

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**dla projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego, części miasta Augustowa zwanego
„Lipowiec I”**

z uzupełnieniem

Miasto Augustów, woj. podlaskie



Autor opracowania:

inż. Grzegorz Prusik

Zlecniodawca:

Urząd Miejski w Augustowie

ul. 3 Maja 60,
16-300 Augustów

maj, 2020 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy	7
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	8
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 i obecnie obowiązujące MPZP	14
2.2.2. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r.	20
2.2.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego	21
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. 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	25
2.2.8. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	26
2.2.9. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.).....	28
3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	29
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	29
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	30
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	30
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.	30

5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne	38
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne.....	43
5.1.4. Szata roślinna i świat zwierzęcy	73
5.1.5. Zabytki kulturowe	78
5.1.6. Obszary chronione	78
5.1.7. Korytarze ekologiczne	91
5.2. Ocena stanu środowiska	93
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego	93
5.2.2. Klimat akustyczny.....	95
5.2.3. Stan wód.....	96
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	97
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	97
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	97
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.	98
9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko	101
9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby.....	101
9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	102
9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	102
9.4. Odpady.....	103
9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....	104
9.6. Klimat akustyczny	104
9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną	115
9.8. Oddziaływanie na krajobraz	116
9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne	116
9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi	116

9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000	117
9.12. Wzajemne oddziaływanie.....	125
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu miejscowego.....	126
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie.....	127
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	128
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	128
14. Wykaz materiałów źródłowych.....	131

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenie,
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. Mapa struktur ekofizjograficznych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skala 1:2000 (zał. nr 1)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w skali liniowej (zał. nr 2)

1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego "Lipowiec I".

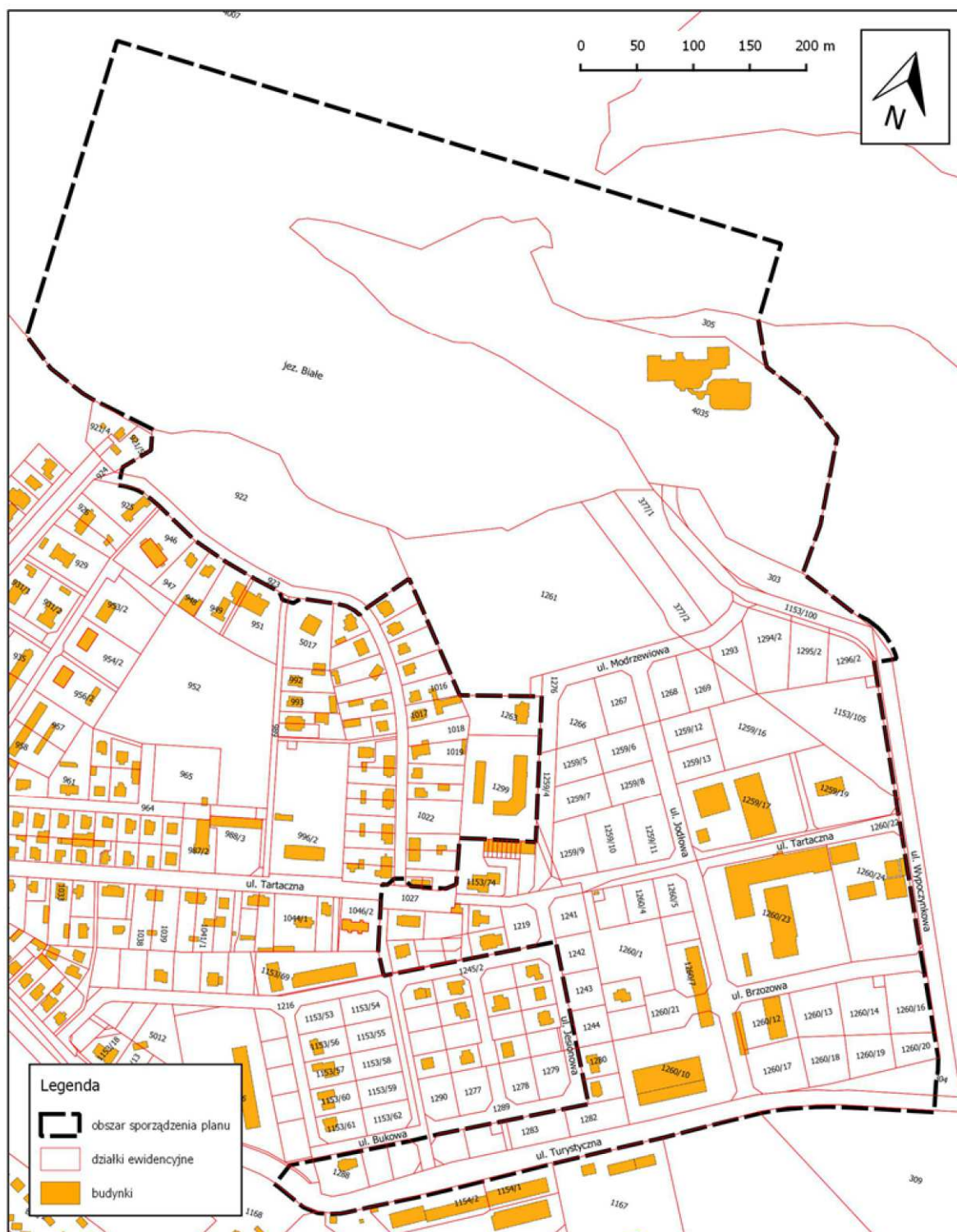
Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją Uchwały Nr VII/34/15 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego "Lipowiec I".

Zgodnie z załącznikiem graficznym do ww. uchwały projektem planu objęto:

- obszar wymagający zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części Dzielnicy Lipowiec w Augustowie, przyjętego uchwałą Nr XXIX/268/01 Rady Miasta Augustów z dnia 31 sierpnia 2001 r.(Dz.U. Woj. Podlaskiego Nr 45 z dnia 4 października 2001r., poz. 768), w odniesieniu do kompleksów oznaczonych symbolami: 1 UT, 2 UT, EE, 15 MN, 16 MN, 23 MN, 25 MNU, 24 MNU, 13 MP, 12 MP, 8 MP, 27 U, 28 U, 29 U, 30 U, 31 ZP, 3UT, 4UT, 05 L1/2, 06 L 1/2, 07 L1/2, częściowo kompleksy oznaczone symbolami: 01 Z 1/2, 02 L 1/2, 04 L 1/2, 33RL oraz ciągu pieszego przebiegającego przez działkę nr 1124;
- obszar wymagający zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Augustów, terenów obejmujących część dzielnicy Lipowiec i Osiedle Bema , przyjętego uchwałą Nr XXIII/136/08 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 29 maja 2008 r. (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 149 z dnia 23 czerwca 2008 r., poz. 1452) w odniesieniu do kompleksu oznaczonego symbolem 86 ZP oraz częściowo kompleksów oznaczonych symbolami: 11 KDL, 3 KDZ, WS; 10 KDL;
- obszar nie posiadający obowiązującego planu miejscowego w odniesieniu do działek o numerach ewidencyjnych: 1047/10, 1047/11, oraz części działek o numerach ewidencyjnych: 1153/68, 1124, 1027 (ul. Tartaczna) oraz 4007 (jezioro Białe).

Łączna powierzchnia obszaru planu to około 42,8 ha. Kopię załącznika graficznego do w/w uchwały intencyjnej zamieszczono poniżej (Ryc. 1).

Załącznik do Uchwały Nr VII/34/15
Rady Miejskiej w Augustowie
z dnia 26 marca 2015 r.



Ryc.1 Załącznik graficzny do uchwały Nr VIII/34/15 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego „Lipowiec I”.

Dla obszaru objętego projektem planu uchwalono dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- uchwała Nr XXIX/268/01 Rady Miasta Augustów z dnia 31 sierpnia 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Lipowiec w Augustowie (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 45 z dnia 4 października 2001 r. poz. 768),
- uchwała 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 (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 149 z dnia 23 czerwca 2008 r. poz. 1452).

Obowiązujące miejscowe plany weszły w życie w 2001 r. i 2008 r. Część terenów nimi objętych jest do dziś niezainwestowana.

W obowiązujących planach dominuje przeznaczenie terenów na cele zabudowy usług turystycznych, sportowych i zabudowy mieszkalnej pensjonatowej. Pomimo upływu lat zabudowa tego typu nie rozwija się na tym obszarze. Powyższe potwierdza, iż obowiązujące plany nie spełniają swojego celu. Koniecznym, zatem było przystąpienie do opracowania miejscowego planu w celu zmiany przeznaczenia na cele zabudowy mieszkalnej i usługowej, która rozwija się na terenie osiedla Lipowiec.

Celem opracowania omawianego projektu miejscowego planu jest wprowadzenie na opisywanym terenie funkcji: **E** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki, **U** – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej, **UT** – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki, **US** – tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji, **Uds** – tereny zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi, **Udps** – tereny zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej, **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, **M** – tereny zabudowy mieszkaniowej, **ZP** – tereny zieleni urządzonej, **ZN** – tereny zieleni naturalnej, **ZL** – tereny lasów, **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych, **KD** – tereny dróg publicznych, **KP** – tereny ciągów pieszych.

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, zm. 2018.2905, zm. 2018.3723). Ponadto obszar opracowania położony jest częściowo w:

- Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” – specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 200005
- Obszar Natura 2000 „Puszcza Augustowska” – obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 200002

1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm., Dz. U. z 2019 r. poz 1712).

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. 2020, poz. 293),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm),
- Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego „Lipowiec I”.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55).

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 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku (zał. teks. nr 1);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Augustowie (zał. teks. nr 2).

Dodatkowo prognozę uzupełniono i zaktualizowano w związku ze zmianami wprowadzonymi do projektu w celu realizacji zaleceń RDOŚ w Białymstoku wyrażonych Postanowieniem z dnia 17-12-2019 r. znak WPN.610.1.7.2019.AR – w którym wskazano zakres zmian projektu w celu uzyskania pozytywnego uzgodnienia projektu z RDOŚ w Białymstoku.

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 na terenach ościennych.

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

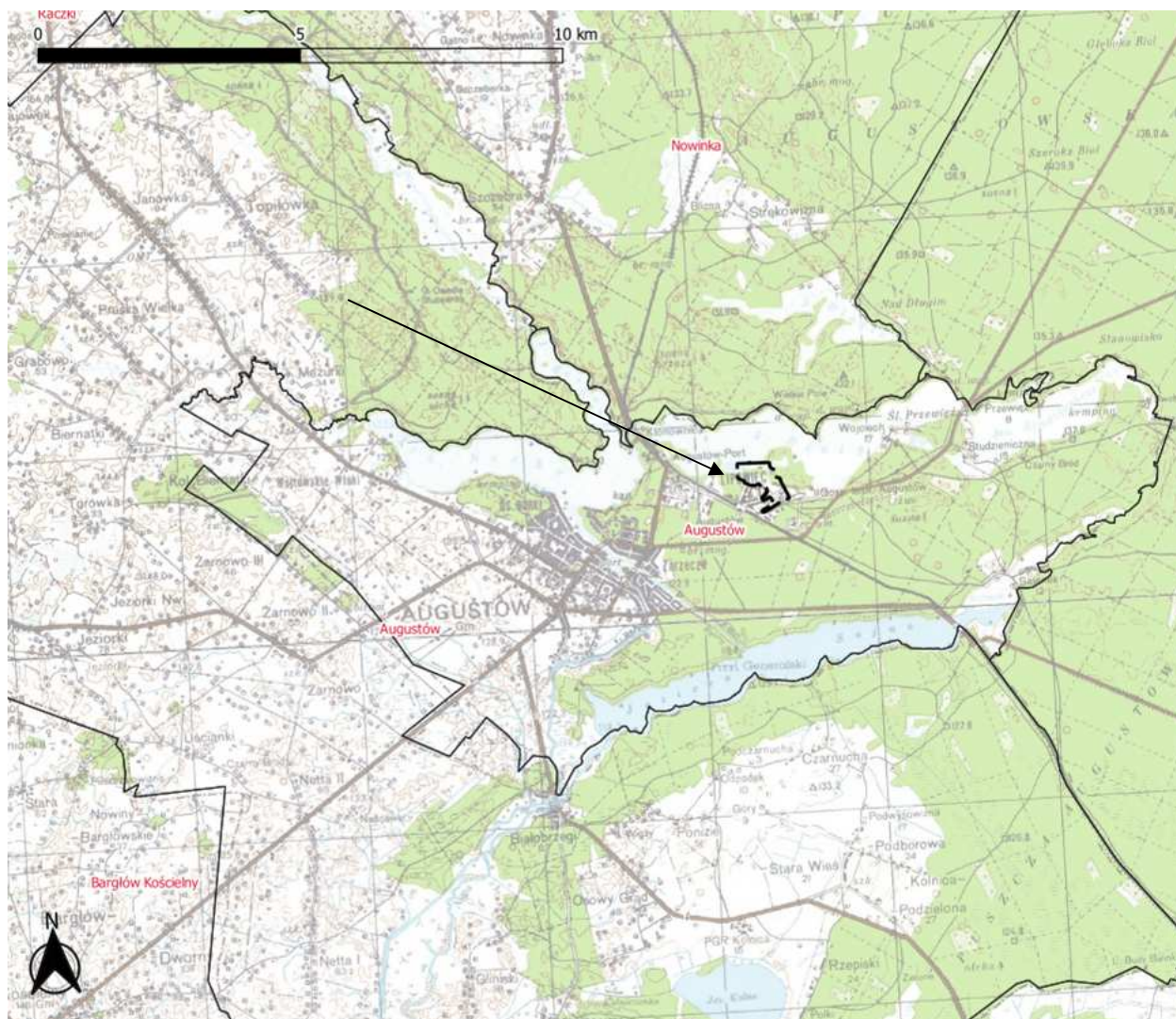
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako akt prawa miejscowego, jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej Gminy.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego "Lipowiec I" 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. 2020, poz. 293), 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 północno - wschodniej części miasta Augustowa, w województwie podlaskim. Obszar objęty planem miejscowym obejmuje część jeziora Białego Augustowskiego. Od strony południowej jest ograniczony ul. Turystyczną, od strony wschodniej ul. Wypoczynkową, od strony zachodniej – ul. Jeziorną i ul. Jesionową. Łączna powierzchnia obszaru planu to około 42,8 ha..

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

Projekt planu wprowadza na przedmiotowym terenie funkcję zabudowy usługowej nieuciążliwej, zabudowy usługowej z zakresu turystyki, zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji, zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej, zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, tereny lasów, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki, tereny dróg publicznych, tereny ciągów pieszo-rowerowych. Przewidziany sposób zagospodarowania terenu będzie realizacją kierunków i zadań planistycznych zawartych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Augustowa przyjętego uchwałą nr XXXV/324/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 30 maja 2017 r., dla badanego terenu.



Ryc 2. Orientacyjne położenia omawianego terenu na tle granic administracyjnych.

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 planu.

Projekt zmiany planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

- **U** – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej;
- **UT** – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki;
- **US** – tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji;
- **Uds** – tereny zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi,
- **Udps** – tereny zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej,
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **M** – tereny zabudowy mieszkaniowej;
- **ZP** – tereny zieleni urządzonej;
- **ZN** – tereny zieleni naturalnej;

- **ZL** – tereny lasów;
- **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- **E** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki;
- **KD** – tereny dróg publicznych;
- **KP** – tereny ciągów pieszych.

Projekt planu ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasady kształtowania krajobrazu:

- 1) o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej, dopuszcza zachowanie istniejących obiektów o funkcji innej niż określone ustaleniami planu, z możliwością wyłącznie remontu i przebudowy;
- 2) na całym obszarze planu dopuszcza się stosowanie dachów o geometrii i nachyleniu połaci nawiązującej do budynku istniejącego w przypadku jego rozbudowy lub nadbudowy;
- 3) ustala zasady kolorystyki zabudowy,
- 4) ustala minimalne powierzchnie nowo wydzielanych działek budowlanych,
- 5) dopuszcza dokonywanie podziałów nieruchomości w celu poprawienia warunków funkcjonowania i zagospodarowania nieruchomości sąsiedniej,
- 6) dopuszcza wydzielanie działek w celu zapewnienia dostępu do drogi, pod ścieżki pieszo – rowerowe, pod infrastrukturę techniczną,
- 7) ustala zasady lokalizacji nośników reklam,

Projekt planu ustala zasady dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów. Wskazuje się, że:

1. Na terenie planu zakazuje realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
2. Zakazuje lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w przepisach odrębnych.
3. Zakazuje lokalizowania warsztatów samochodowych, stacji diagnostycznych, lakierni, usług ślusarskich na wszystkich terenach objętych planem.
4. Ustala nakaz wyposażania w punkty przyjęcia odpadów statkowych umożliwiających przyjęcie co najmniej ścieków i odpadów komunalnych powstałych na statku dla portów, marin i przystani przewidzianych do cumowania więcej niż 50 statków, na których będą powstawały ścieki i odpady komunalne.
5. Postuluje o wyposażanie w wodne stacje tankowania portów, marin i przystani przewidzianych do cumowania statków o napędzie mechanicznym.
6. W zakresie kształtowania zieleni ustala obowiązek wprowadzenia zieleni wysokiej w proporcji co najmniej 1 drzewo na 5 stanowisk postojowych w obrębie parkingu lub po jego obrysie (nie dotyczy parkingów podziemnych, wbudowanych oraz lokalizowanych w pasach drogowych).
7. Wprowadza na terenie planu zapewnienie standardu akustycznego, w rozumieniu przepisów odrębnych, dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 2.1UT,US,Uds,ZP, 2.2UT,US,Uds,ZP, 3.1UT,ZP, 3.2UT,ZP,4.1UT,Uds,M, 4.2UT,Uds,M, 4.3UT,Uds,M, 4.4 UT,Uds,M, 5.1U,M, 5.2U,M, 5.3U,M, 5.4 U,M, 6.1MN,U, 6.2MN,U, 6.3MN,U, 6.4MN,U, 6.5MN,U, 7.1MN, 7.2MN, 7.3 MN,12UT, US, Udps, ZP w zależności od zrealizowanego przeznaczenia terenu:

- a. zabudowa usługowa z zakresu turystyki oraz sportu i rekreacji – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe;
 - b. zabudowa usługowa z zakresu opieki nad osobami starszymi – jak dla terenów domów opieki społecznej;
 - c. zabudowa usługowa z zakresu domów pomocy społecznej – jak dla terenów domów opieki społecznej;
 - d. zabudowa mieszkaniowa:
 - i. jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - w przypadku realizacji zabudowy jednorodzinnej,
 - ii. jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego – w przypadku realizacji zabudowy wielorodzinnej.
8. Obejmuje ochroną następujące obiekty i obszar, ujęte w wojewódzkiej i w gminnej ewidencji zabytków - odpowiednio oznaczone na rysunku planu:
- a. Zespół Osiedla Leśników – os. Lipowiec – lata 1915 – 1956;
 - b. budynek mieszkalny – ul. Tartaczna 25 - lata 20/30, XX w.;
 - c. 2 hale fabryczne - ul. Tartaczna 34 - I poł. XX w.
9. Cały obszar planu położony jest w granicach prawnej formy ochrony przyrody – Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”. W obszarze chronionym 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, z 2018 r. poz. 2905, poz. 3723 z późn. zmianami);
10. Część obszaru projektu planu położona jest w obrębie obszarów NATURA 2000:
- a. Obszar Natura 2000 „Puszcza Augustowska” – obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 200002;
 - b. Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” – specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 200005 - zasady ochrony obszaru określa Zarządzenie nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH 200005 (Dz. Urz. Woj. Podl. 10.01.2014 r. poz. 137)
11. Ustala strefę ochronną jeziora Białego – minimum 20 m od linii rozgraniczającej teren 11WS, wyznaczoną odpowiednio na rysunku planu. W strefie:
- a) zakazuje lokalizowania: zabudowy, z wyłączeniem obiektów portów, marin, przystani, hangarów na łodzi i inny sprzęt pływający, wypożyczalni sprzętu wodnego, o wysokości do 5 m i I kondygnacji nadziemnej z ewentualnym tarasem na dachu, otwartym lub zadaszonym, sytuowanych na terenach 2.1UT,US,Uds,ZP, 2.2UT,US,Uds,ZP, 12UT, US, Udps, ZP 3.1UT,ZP, 3.2UT,ZP, zgodnie z nieprzekraczalną linią pomostów oraz obiektów portów, marin i przystani; parkingów; zbiorników szczelnych na nieczystości ciekłe. Dopuszcza się zwiększenie wysokości zabudowy do 8 m, dla zadaszenia tarasu na dachu;
 - b) ustala powierzchnię zabudowy maksymalnie 15% powierzchni części działki budowlanej leżącej w strefie w granicach nieprzekraczalnej linii pomostów oraz obiektów portów, marin i przystani;
 - c) ustala powierzchnię biologicznie czynną: minimum 60% powierzchni części działki budowlanej leżącej w strefie w granicach nieprzekraczalnej linii pomostów oraz obiektów portów, marin i

przystani oraz minimum 80% powierzchni części działki budowlanej leżącej w strefie poza granicami nieprzekraczalnej linii pomostów oraz obiektów portów, marin i przystani.

- d) wskazuje sytuowanie ogrodzeń od strony terenu IIWS oraz zapewnienie możliwości przejazdu wzdłuż terenu IIWS zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym z zakresu prawa wodnego;*

Projekt planu ustala zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Obsługę komunikacyjną zapewniają ulice układu podstawowego – ulica zbiorcza 1KD-Z, ulice układu obsługującego: ulice lokalne: 2KD-L, 3KD-L i 4KDL, ulice dojazdowe: 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D, 8KD-D, 9KD-D, 10KD-D, 11KD-D i 12KDD, ciągi piesze: 13KP i 14KP.

Zasady zaopatrzenia w wodę: ustalono, że podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę jest miejska sieć wodociągowa, bezpośrednie zasilanie w wodę z istniejącego wodociągu oraz sieci projektowanych z dopuszczeniem korzystania z własnych ujęć wody, zgodnie z zasadami zawartymi w przepisach odrębnych.

Zasady odprowadzenia ścieków sanitarnych: ustalono, że podstawowym odbiornikiem ścieków sanitarnych jest miejska sieć kanalizacji sanitarnej - odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejących i projektowanych (grawitacyjnych i tłocznych) kanałów sanitarnych. Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczono budowę tymczasowych zbiorników szczelnych na nieczystości ciekłe.

Zasady odprowadzenia wód opadowych i roztopowych: ustalono, że podstawowym odbiornikiem wód opadowych i roztopowych jest grunt przy wykorzystaniu systemów retencji oraz jezioro Białe. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych o małym stopniu zanieczyszczenia (z terenów zieleni urządzonej, rekreacyjnej, ciągów pieszych, dachów oraz innych powierzchni o małym stopniu zanieczyszczenia – układ czysty) można realizować: bezpośrednio do gruntu lub jeziora lub do systemów kanalizacyjnych. Odprowadzenie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych (z terenów dróg, parkingów oraz obszarów usługowych, produkcyjnych i innych zanieczyszczonych – układ brudny) można realizować: do gruntu lub jeziora po ich uprzednim oczyszczeniu zgodnie z obowiązującymi przepisami lub do systemów kanalizacyjnych. Dopuszczono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejących i projektowanych miejskich kanałów deszczowych, do innych, zbiorczych systemów kanalizacji deszczowej, do indywidualnego systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Zasady zaopatrzenia w ciepło: ustalono zaopatrzenie w ciepło do potrzeb ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody, z indywidualnych lub lokalnych źródeł ciepła, lub z projektowanej sieci ciepłowniczej. Należy stosować urządzenia o niskiej emisji zanieczyszczeń z wykorzystaniem energii elektrycznej, odzyskiwania energii (solarnej, gruntowej, wodnej lub zawartej w innych nośnikach z wyjątkiem energii wiatru i hydroenergii) lub zasilane takimi paliwami jak np.: gaz, olej opałowy, paliwo stałe z preferencją paliw proekologicznych (np. pellet drzewny). Ustalono obowiązek przystosowania źródeł ciepła do wymogów ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

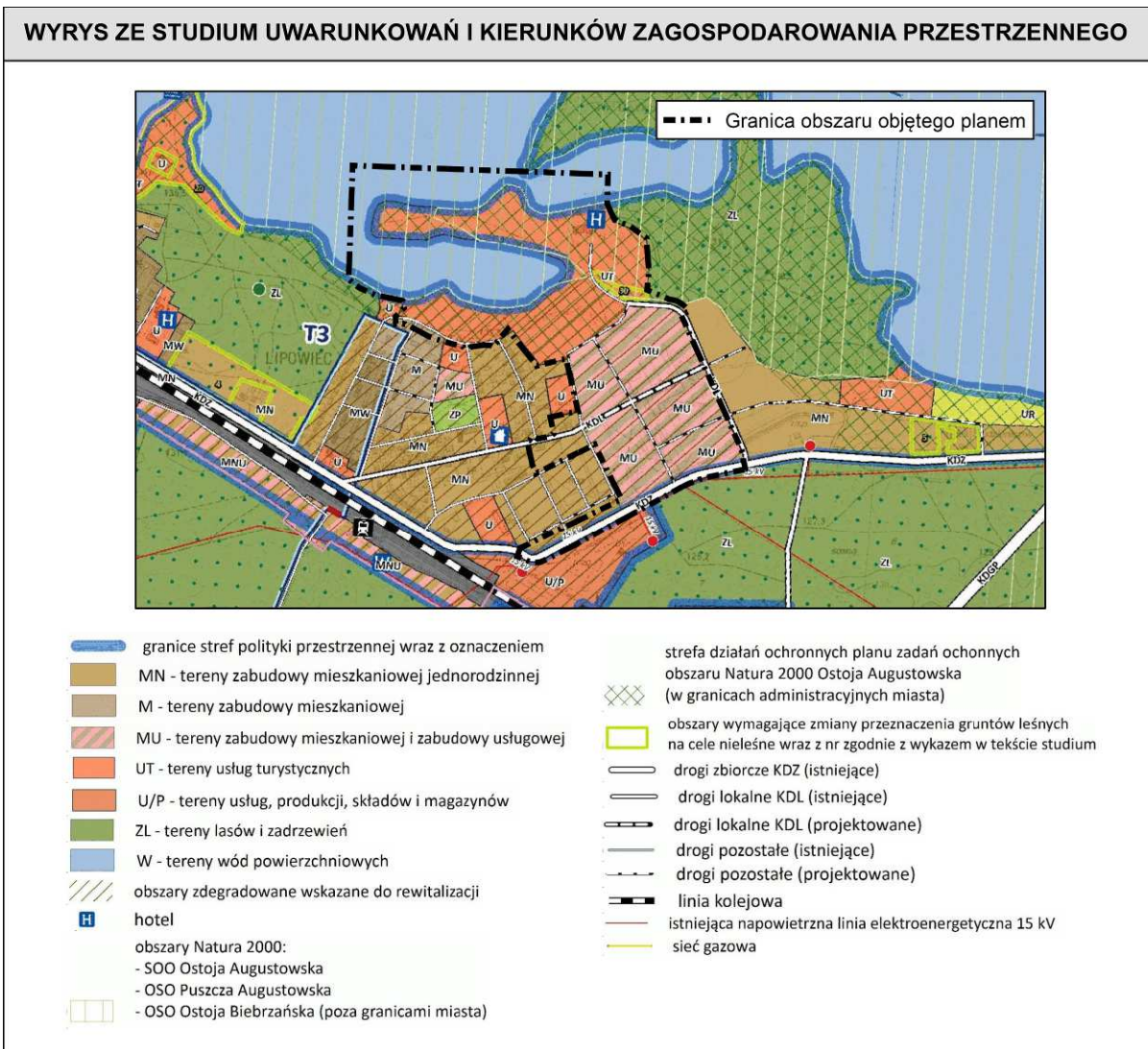
2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego i obecnie obowiązujące MPZP

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 obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego teren objęty planem położony jest w strefie T3 – „*Uzupełnianie istniejących zespołów zabudowy powinno uwzględniać ochronę zabytkowej substancji Os. Leśników. Zabudowę osiedla należy kształtować przy zapewnieniu mieszkańcom dostępu do usług podstawowych i zieleni. Teren dawnego tartaku wskazany został do przekształceń, postuluje się tu usługi turystyczne, zabudowę mieszkaniową jednorodzinną lub wielorodzinną, a w nowych zespołach zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się funkcję pensjonatową, jako uzupełniającą. Kształtowanie tej strefy powinno zmierzać w kierunku uporządkowania i uczynienia hierarchii poszczególnych funkcji, uzupełniania ich przestrzeniami publicznymi, zielenią, wytyczenia rejonów rekreacyjnych z urządzonymi miejscami do organizowania pikników, rekreacji, również w terenach leśnych, które należy przekształcać w parki leśne. Wskazane jest nasycanie terenów zagospodarowanych funkcjami służącymi obsłudze turystyki. Poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu należy umożliwić uprawianie sportów zimowych*”[Studium].

Obszar posiada wyznaczone kierunki UT – tereny usług turystycznych, MU – zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz MN – mieszkaniowej jednorodzinnej.

Zgodnie z powyższym, plan nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Augustowa, przyjętego uchwałą nr XXXV/324/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 30 maja 2017 r. Należy, więc stwierdzić, że spełniony został wymóg art. 20 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym



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

Teren objęty planem miejscowym usytuowany jest w granicach administracyjnych miasta Augustów. Większość obszaru jest już zainwestowana. Poszczególne pojedyncze niezainwestowane działki położone są wśród istniejącej zabudowy bądź terenów rozwoju zabudowy.

W odległości około 500 m od południowo-zachodniej granicy opracowania miejscowego planu znajduje się stacja kolejowa. Ponadto do osiedla Lipowiec z centrum miasta kursują autobusy komunikacji miejskiej: linia 0, linia 1, linia 2, linia 4 (przystanki: Turystyczna - Dworzec PKP, Turystyczna - Nadleśnictwo, Turystyczna - Przejazd Kolejowy, Turystyczna - Tory, Tartaczna). Warunki do wykorzystania transportu zbiorowego ocenia się, jako bardzo dobre.

Obszar posiada dostęp do dróg publicznych: powiatowych (ul. Turystyczna i ul. Tartaczna) oraz dróg miejskich. Wyznaczone w liniach rozgraniczających tereny dróg posiadają wystarczającą szerokość w liniach rozgraniczających do usytuowania ścieżek dla pieszych i rowerzystów.

Na terenie opracowania zlokalizowano następujące sieci infrastruktury technicznej: wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna, energetyczna. Uzbrojenie wszystkich działek

objętych miejscowym planem może wymagać rozbudowy sieci („dociągnięcia” do działki np. z drogi).

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązują miejscowe plany:

- uchwała Nr XXIX/268/01 Rady Miasta Augustów z dnia 31 sierpnia 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Lipowiec w Augustowie (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 45 z dnia 4 października 2001 r. poz. 768),
- uchwała 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 (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 149 z dnia 23 czerwca 2008 r. poz. 1452).

W poniższej tabeli wskazano, w jaki sposób skorygowano przeznaczenia terenów w obowiązujących miejscowych planach.

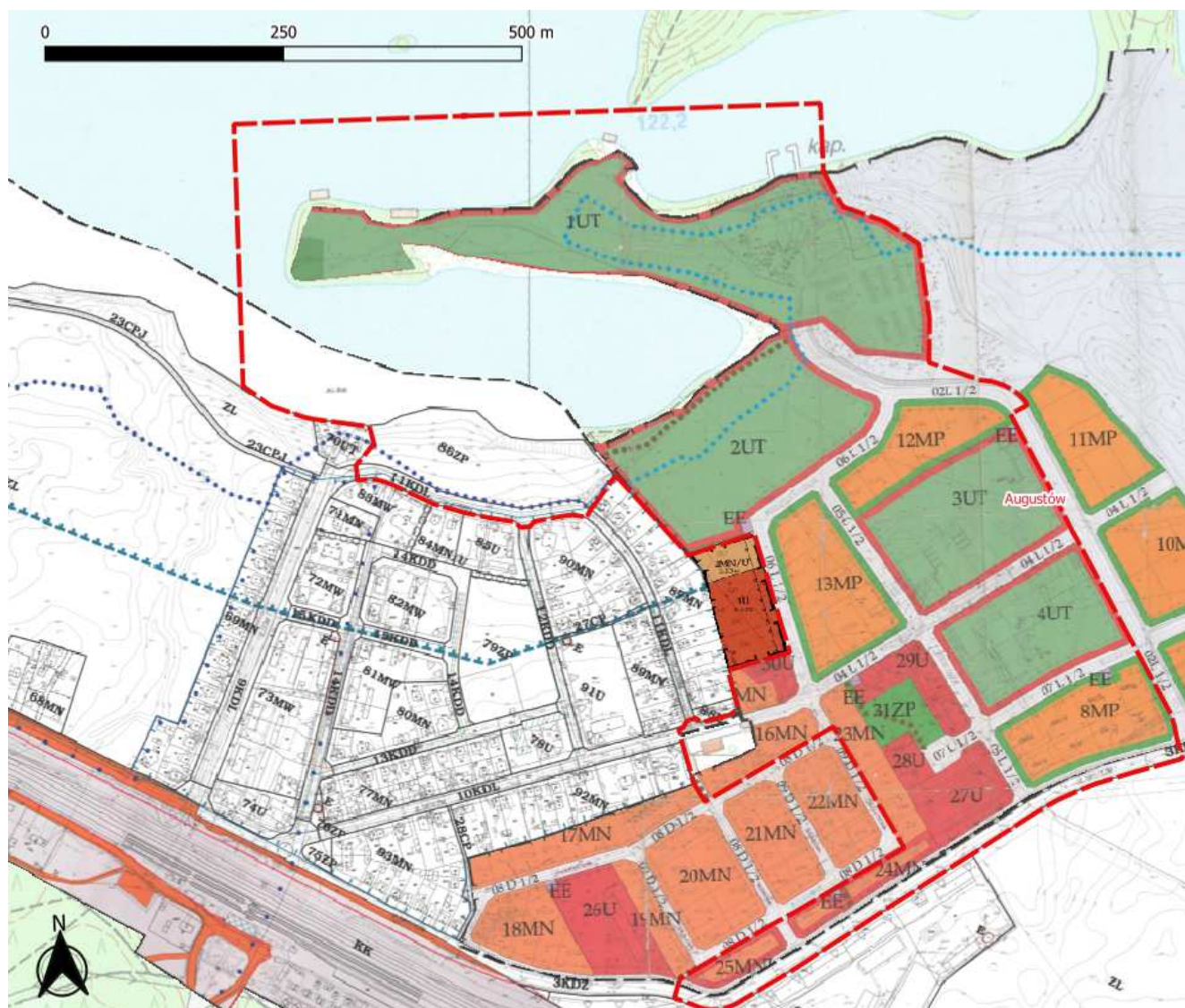
Przeznaczenie w projektowanym miejscowym planie		Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie			Informacja o zainwestowaniu terenu
Opis	Symbol	Opis	Symbol	Uchwała	
- UT – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki; - US – tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji; - Uds – tereny zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi; - Udps – tereny zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej - ZP – tereny zieleni urządzonej;	2.1UT,US, Uds,ZP	- WS – tereny wód powierzchniowych i śródlądowych - ZP – tereny zieleni urządzonej	WS 86ZP	XXIII/136/08	niezabudowany
	2.2UT,US, Uds,ZP 12UT, US, Udps, ZP	tereny usług turystycznych i sportowych	2UT 35W**	XXIX/268/01	częściowo zabudowany
- UT – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki; - ZP – tereny zieleni urządzonej;	3.1.UT,ZP	- UT - tereny usług turystycznych i sportowych	1UT	XXIX/268/01	zabudowany
	3.2.UT,ZP	WS – tereny wód powierzchniowych i śródlądowych	WS	XXIII/136/08	niezabudowany
- UT – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki; - Uds – tereny zabudowy	4.1UT,Uds M	tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej	13MP	XXIX/268/01	niezabudowany

Przeznaczenie w projektowanym miejscowym planie		Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie			Informacja o zainwestowaniu terenu
Opis	Symbol	Opis	Symbol	Uchwała	
usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi; - M – tereny zabudowy mieszkaniowej;	4.2UT,Uds ,M	- MP - tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej - UT - tereny usług turystycznych i sportowych	12MP 3UT	XXIX/268/01	częściowo zabudowany (istniejący budynek na terenie oznaczonym 3UT w obowiązującym planie)
	4.3UT,Uds ,M	tereny usług turystycznych i sportowych	4UT	XXIX/268/01	zabudowany
	4.4UT,Uds ,M	tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej	8MP	XXIX/268/01	niezabudowany
- U – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej - M – tereny zabudowy mieszkaniowej;	5.1U,M	Teren zabudowy usługowej, ulic lokalnych	27U 07L1/2	XXIX/268/01	zabudowany
	5.2U,M	tereny usług turystycznych i sportowych	3UT	XXIX/268/01	zabudowany
	5.3U,M	tereny usług turystycznych i sportowych	4UT	XXIX/268/01	zabudowany
	5.4U,M	tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej	8MP	XXIX/268/01	zabudowany
- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; - U – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej	6.1MN,U	teren zabudowy usługowej	30U	XXIX/268/01	zabudowany
	6.2MN,U	- U - teren zabudowy usługowej - L – ulica lokalna	29U 07L1/2	XXIX/268/01	zabudowany
	6.3MN,U	tereny zabudowy mieszkalno-usługowej	25MNU	XXIX/268/01	zabudowany
	6.4MN,U	tereny zabudowy mieszkalno-usługowej	24MNU	XXIX/268/01	niezabudowany

Przeznaczenie w projektowanym miejscowym planie		Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie			Informacja o zainwestowaniu terenu
Opis	Symbol	Opis	Symbol	Uchwała	
	6.5MN,U	- MNU - tereny zabudowy mieszkalno-usługowej - Z – ulice zbiorcze	24MNU 01Z1/2	XXIX/268/01	zabudowany
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;	7.1MN	- MN - tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej - U - teren zabudowy usługowej	15MN 30U	XXIX/268/01	zabudowany
	7.2MN	- MN - tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej - L – ulica lokalna	16MN 04L1/2*	XXIX/268/01	zabudowany
	7.3MN	- MN - tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej - U - teren zabudowy usługowej - ZP – tereny zieleni urządzonej	23MN 28U 31ZP	XXIX/268/01	częściowo zabudowany (poza terenem oznaczonym 31ZP w obowiązującym planie)

* Dla części terenu nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

** Uchwała zawiera ustalenia dla terenu 35WS. Jednak zgodnie z „granicami opracowania” na załączniku graficznym do Uchwały – teren znajduje się poza obszarem objętym miejscowym planem.



Ryc 4. Granice projektu planu na tle obowiązujących MPZP.

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.

Projekt 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.

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

Cele w gospodarce odpadami na lata 2016-2022:

➤ **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 przetwarzania 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 ciepłą,
 - zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
 - ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5};
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 zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5}, 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”.

2.2.7. 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 zanieczyszczaniu, oraz
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
 - osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.^[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.

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

2.2.8. 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 nawaalnych, 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.

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

2.2.9. 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. 2018, poz. 1945 z późn. zm.), powinien być prowadzony monitoring skutków realizacji ustaleń Planu. Monitoring ten powinien dotyczyć realizacji inwestycji zgodnie z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu.

Dla właściwego zrealizowania planowanego przedsięwzięcia, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania.

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 należą m.in.: Powiatowa Stacja Sanitaro – Epidemiologiczna w Augustowie. W związku z powyższym monitoring realizacji projektu planu będzie wykonywany przez w/w instytucje odpowiedzialne za PMŚ, a wyniki tych badań należy zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

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 północno – wschodniej części miasta Augustowa, w województwie podlaskim. Teren obejmuje powierzchnię około 42,8 ha (załącznik graficzny nr 1). Obszar objęty planem miejscowym obejmuje część jeziora Białego Augustowskiego. Od strony południowej jest ograniczony ul. Turystyczną, od strony wschodniej ul. Wypoczynkową, od strony zachodniej – ul. Jeziorną i ul. Jesionową. W granicach opracowania znajduje się m. in.: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (ul. Turystyczna, ul. Świerkowa, ul. Jesionowa), zabudowa produkcyjna (ul. Jodłowa – Zakład produkcji drzewnej), zabudowa usługowa (ul. Wypoczynkowa – hotel, ul. Jesionowa – Ochotnicza Straż Pożarna). Część terenów jest niezainwestowana. Na obszarze zlokalizowano drogi miejskie oraz powiatowe (ul. Tartaczna – droga nr 2554B, ul. Turystyczna – droga nr 2555B).

Charakterystyka położenia Augustowa według regionalizacji fizyczno-geograficznej Jerzego Kondrackiego:

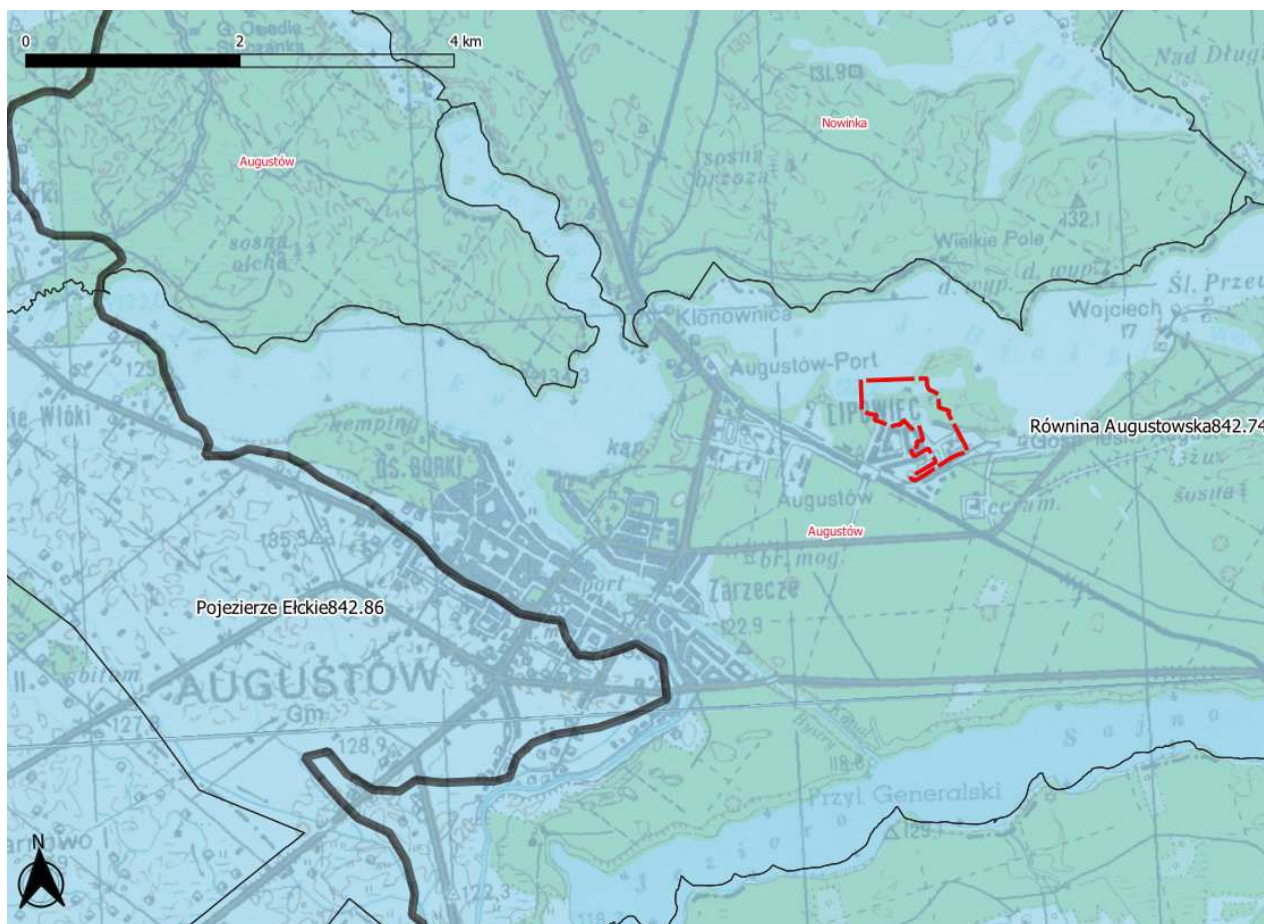
Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski

Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski

- Makroregion: Pojezierze Litewskie Mezoregion Równina Augustowska - 842.74
- Makroregion: Pojezierze Mazurskie Mezoregion Pojezierze Elckie - 842.86

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



Ryc 5. Położenie obszaru planu na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.

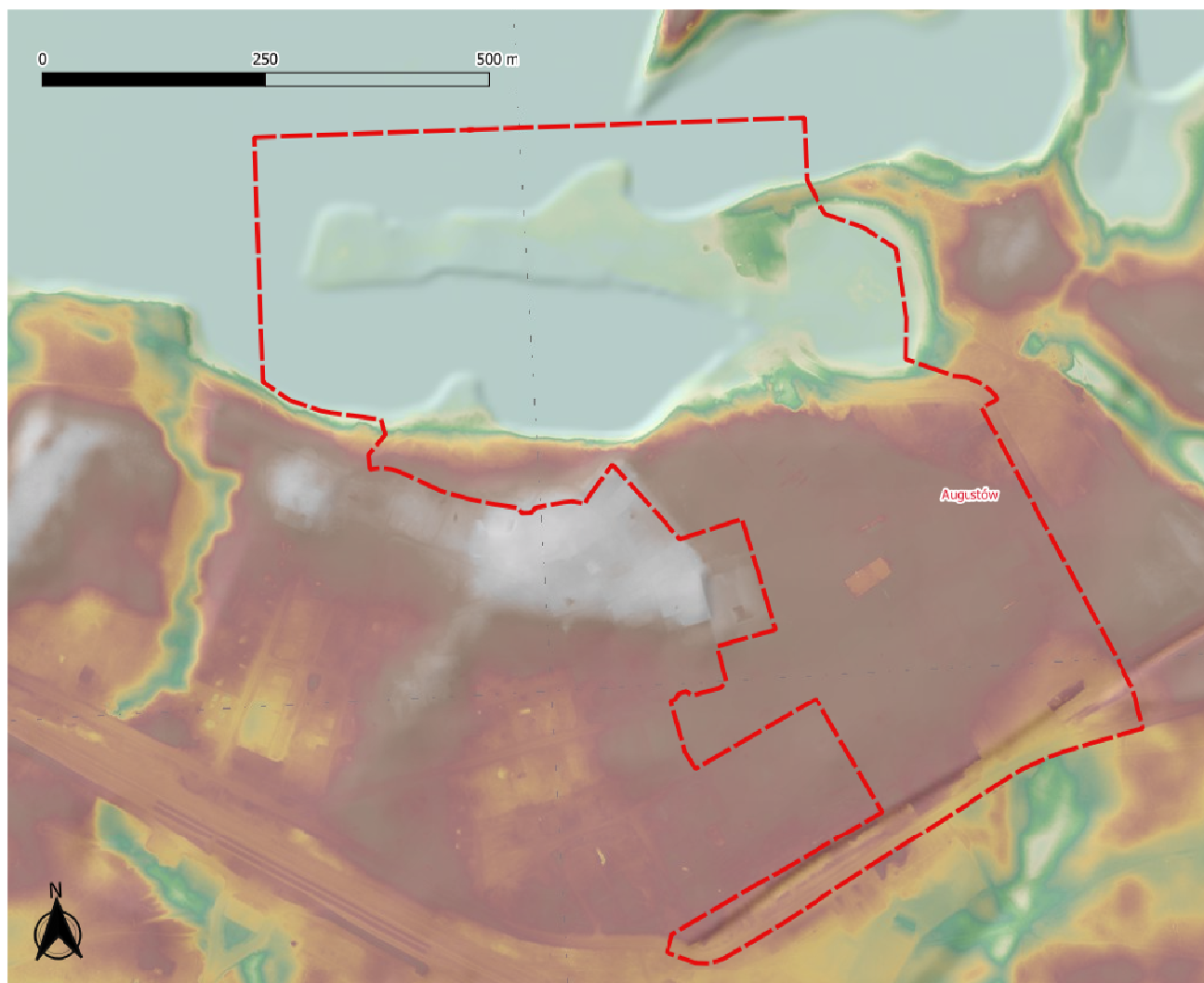
Obszar projektu zlokalizowany jest w obrębie **Równiny Augustowskiej** - jest to głównie piaszczysty sandr zaczynający się w okolicach Suwałk na wysokości ok. 190 m i obniżający się do ok. 130 m n.p.m w okolicach Augustowa, gdzie równina rozszerza się i przechodzi w zabagnioną Kotlinę Biebrzańską. Powierzchnię 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 młodoglacjalny i wyraża się obecnością słabo przekształconych form polodowcowych, zwłaszcza rynien z zachowanymi jeziorami i licznych zagłębień 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 deglacjacji 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 Nettę 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 Nettą znajduje się najniżej położony punkt miasta – 118,6 m n.p.m.” [POŚ].

Teren opracowania to praktycznie płaski sandr lekko nachylony w kierunku jeziora. Główny kierunek wód spływowych występuje w kierunku północnym – jez. Białe. Spływ w stronę południową odcięty przez ciągi komunikacyjne i linię kolejową. Pod kątem urozmaicenia rzeźby terenu obszar opracowania nie stanowi szczególnie cennego miejsca z zachowanym pierwotnym ukształtowaniem. Jest to raczej obszar już wielokrotnie przekształcany geotechnicznie zarówno podczas formowania obszarów pod tereny przemysłowe jak i okoliczną zabudowę. Podsumowując rzeźba terenu opracowania nie stanowi szczególnie cennych walorów predysponowanych do zachowania.



Ryc. 6. Położenie obszaru planu na tle ukształtowania terenu – granice obszaru opracowania obwiedziono linią przerywaną – opracowanie własne dane WMS.

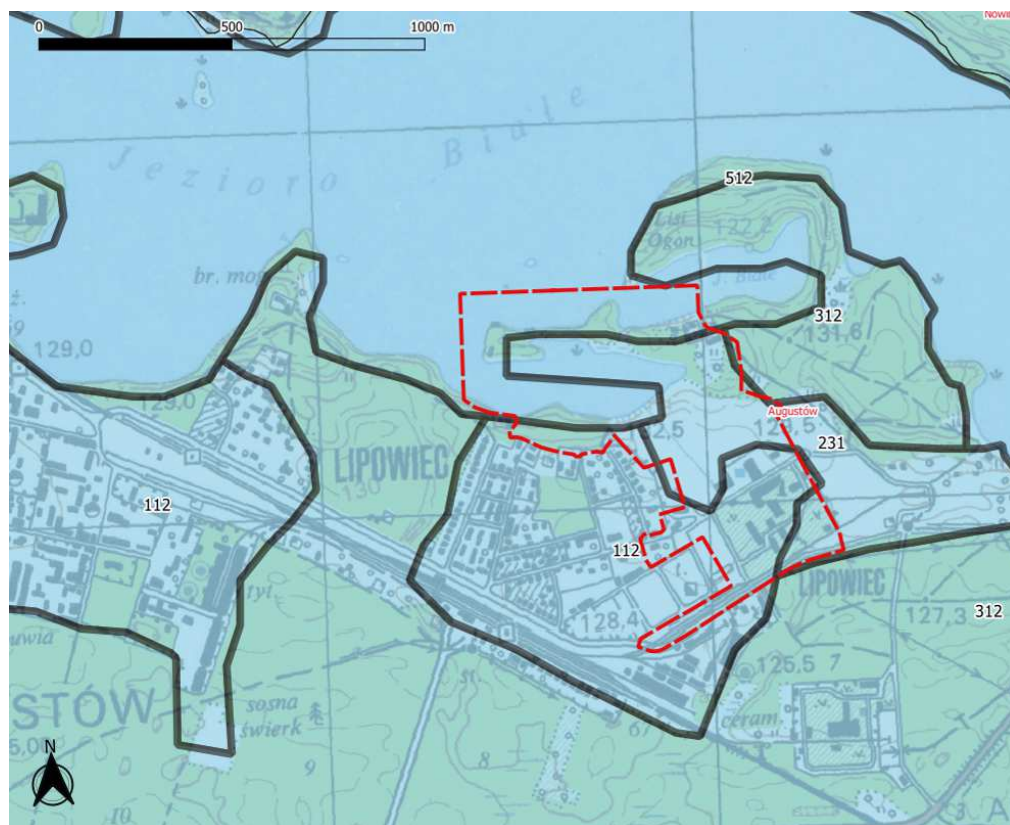
Na podstawie analizy dostępnych materiałów obszar projektu planu składa się z kilku głównych struktur przestrzennych:

- Obszar zurbanizowanego – tereny zabudowane oraz tereny dawnych pól uprawnych;
- Obszar zbiornika wodnego (jez. Białe) i tereny przywodne;

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 obszar opracowania to tereny luźnej zabudowy miejskiej (112) oraz łąki i pastwiska (231), a także w niewielkiej części las iglasty i zbiornik wodny. Tereny w sąsiedztwie stanowią kontynuację funkcji w obszarze opracowania. Brak innych obszarów i rodzajów zagospodarowania w sąsiedztwie.

Corine Land Cover 2012 – Legenda

- 112 Zabudowa miejska luźna
- 231 Łąki i Pastwiska
- 312 Lasy iglaste
- 313 Lasy mieszane
- 512 Zbiorniki wodne



Ryc 7. Analiza obszarów w sąsiedztwie terenu badań – linią przerywaną wskazano obszar opracowania.

Podsumowując obszar projektu planu:

- to obecnie w większości teren zabudowany (zabudowa usługowa/ hotelowa na północy oraz etery zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na południu i zachodnie, a także jeden zakład przetwórstwa drzewnego w części wschodniej.
- Obszar nad jeziorem Białym jest przekształcony z dużym odsetkiem zieleni przywoodnej.



FOT 1. Skrzyżowanie Turystyczna - Wypoczynkowa



FOT 2. Zabudowa przemysłowa – zabytkowa, widok od strony ul. Wypoczynkowej



FOT 3. Ul. Wypoczynkowa



FOT 4. Zabudowa przemysłowa – zabytkowa, widok od strony ul. Wypoczynkowej



FOT 5. Teren nad jez. Białym od strony wschodniej



FOT 6. Teren na południe od jeziora Białego w bezpośrednim sąsiedztwie.



FOT 7. Teren na południe od jeziora Białego w bezpośrednim sąsiedztwie.



FOT 8. Linia brzegowa jeziora Białego oraz ośrodek wczasowy na półwyspie.



FOT 9. Linia brzegowa jeziora Białego oraz zagospodarowanie na półwyspie – pojedyncze altany.



FOT 10. Linia brzegowa jeziora Białego – plaża z miejscem do pływania i przystanią łodzi oraz pomostami.



FOT 11. Linia brzegowa jeziora Białego – plaża z miejscem do pływania i przystanią łodzi oraz pomostami.



FOT 12. Linia brzegowa jeziora Białego – plaża z miejscem do pływania i przystanią łodzi oraz pomostami.



FOT 13. Linia brzegowa jeziora Białego oraz zagospodarowanie na półwyspie – pojedyncze altany.



FOT 14. Półwysp – zadrzewienie zbudowane z olszy czarnej.



FOT 15. Ośrodek wczasowy na półwyspie.



FOT 16. Zabudowa przemysłowa – zabytkowa, widok od strony ul. Jodłowej



FOT 17. Obszar planu – zabudowa przemysłowa widok od ulicy Jodłowej.



FOT 18. Obszar planu – tereny niezabudowane pomiędzy ul. Jodłową, a ul. Wypoczynkową.



FOT 19. Obszar planu – zabudowa przemysłowa, w projekcie planu przeznaczenie U M.



FOT 20. Obszar planu – tereny wzdłuż ulicy Turystycznej – nowopowstająca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

	
FOT 21. Obszar planu – tereny wzdłuż ulicy Jesionowej – nowopowstająca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.	FOT 22. Obszar planu – tereny wzdłuż ulicy Tartaczna – nowopowstająca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
	
FOT 23. Obszar sąsiedni – tereny wzdłuż ulicy Modrzewiowej – budynek straży granicznej.	FOT 24. Obszar opracowania – budynek straży pożarnej tereny ulicy Tartacznej.
	
FOT 25. Zabudowa przemysłowa – zabytkowa, widok od strony ul. Tartacznej	FOT 26. Obszar sąsiedni – tereny wzdłuż ulicy Klonowej – nowopowstająca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

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

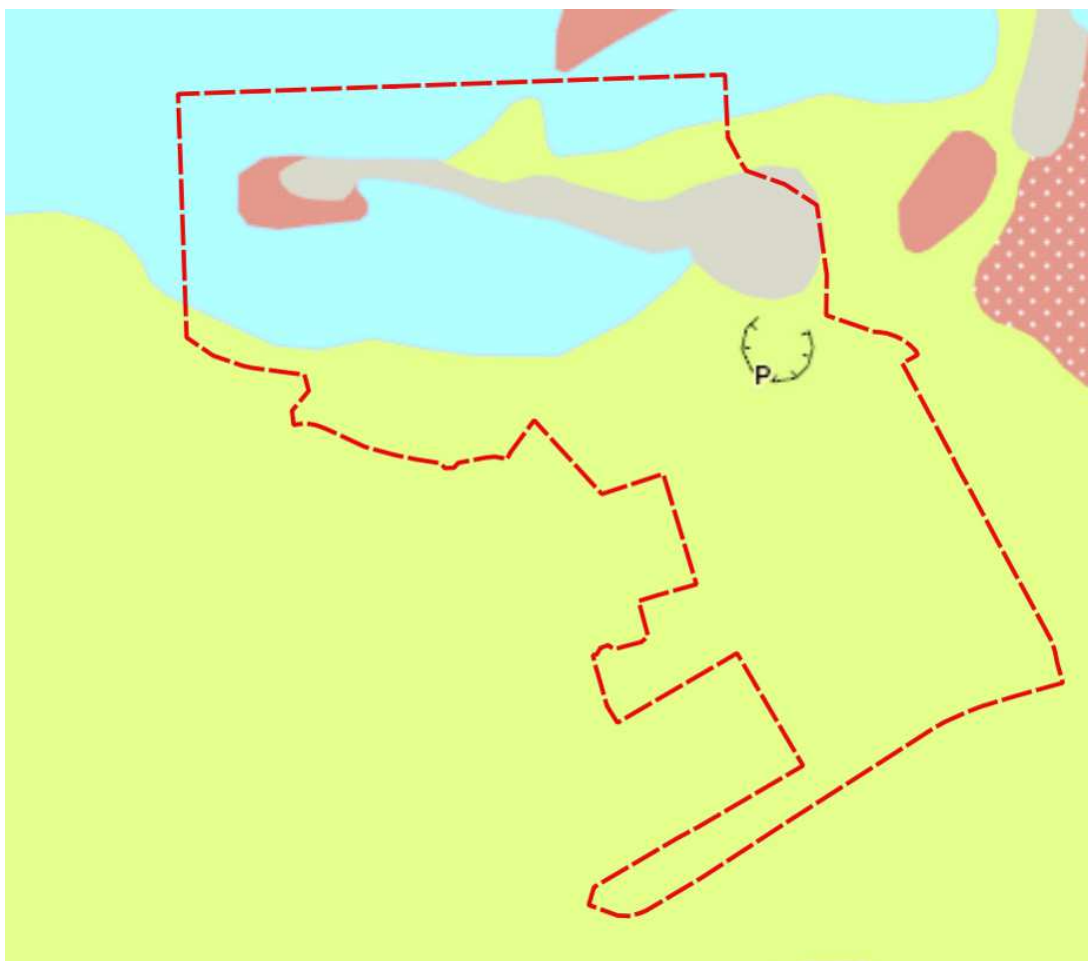
Budowa geologiczna, rzeźba terenu:

Pod względem geologicznym Augustów położony jest w obrębie jednostki tektonicznej Wzniesienia Mazursko-Suwalskiego stanowiącego fragment platformy Wschodnioeuropejskiej o stosunkowo płytko zalegającym 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 plejstoceńskiej 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 Ełckim 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 stadiem leszczyńskim, zbudowane są z piasków i żwirów. Współczesne obniżenia terenu wypełniają osady rzeczne, jeziorne i bagienne holocenne 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 złóż kopalin, jest nim złóż „Silikaty” o powierzchni 0,49 ha, miąższości 0,8 – 1,2 mm oraz zasobności 5040 m³ zasobów bilansowych w kat. B. Złóż zlokalizowane w strefie uzdrowiskowej „C”, w obrębie równiny wysoczyznowej porośniętej olsem. Borowina ze złóża „Silikaty” posiada właściwości fizykochemiczne i organoleptyczne charakterystyczne dla złóża 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 złóż 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.

Obszar opracowania położony jest jak już wspomniano na terenie sandru. Zgodnie z analiza arkusza nr 147 Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski autorstwa A. Ber (wyd. PIG) na terenie opracowania dominują osady wodnolodowcowe wykształcone, jako piaski i żwiry – obrzeża północne (półwysep) pokrywają osady holocenne – torf.



Rys 8. Analiza Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski – arkusz nr 147 – CBDG – kolor żółty (piaski i żwiry), kolor szary (torf), kolor czerwony (piaski i żwiry).

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 pszenno-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 gleby zabagnionych typu glejowego bądź gleby pobagiennych typu czarnych ziem pobagiennych lub gleby 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 żynnego 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.[POŚ Augustowa]

Przydatność rolniczą gleb określają **kompleksy**, będące typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór uprawianych roślin. Charakterystykę kompleksów przyjęto ze względu na siedliska związane z uprawą zbóż ozimych, uznanych za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe ^[4].

Zestawienie wszystkich kompleksów glebowo - rolniczych:

- 1- pszenno bardzo dobry
- 2- pszenno dobry
- 3- kompleks pszenno wadliwy
- 4- żytni bardzo dobry
- 5- żytni dobry
- 6- żytni słaby
- 7- żytni bardzo słaby
- 8- zbożowo pastewno mocny
- 9- zbożowo pastewno słaby
- 10- pszenno górski
- 11- zbożowo górski
- 12- owsiano ziemniaczany górski
- 13- owsiano pastewno górski
- 14- gleby orne przeznaczone pod użytki zielone

Na terenie opracowania przeważają gleby o przeciętnej przydatności dla celów rolniczych wytworzone przede wszystkim z piasków i żwirów. Dominują gleby bielcowe i płowe. Na niewielkiej powierzchni w północnej części terenu spotykane są gleby wytworzone z glin, które charakteryzują się większą przydatnością dla celów rolniczych.

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 okresu 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. [POŚ Augustowa]

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 Biebrza. 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%).

Teren opracowania położony jest w dorzeczu Wisły – region wodny Środkowej Wisły. Na terenie opracowania zlokalizowane są dwie zlewnie elementarne – od północy Zlewnia jez. Białego Augustowskiego od śluzy Przewież do wypływu Kan. Augustowskiego, od południa - Kanał Bystry od rozdzielenia do jez. Sajno. Zobrazowanie przebiegu granic zlewni zamieszczono poniżej.

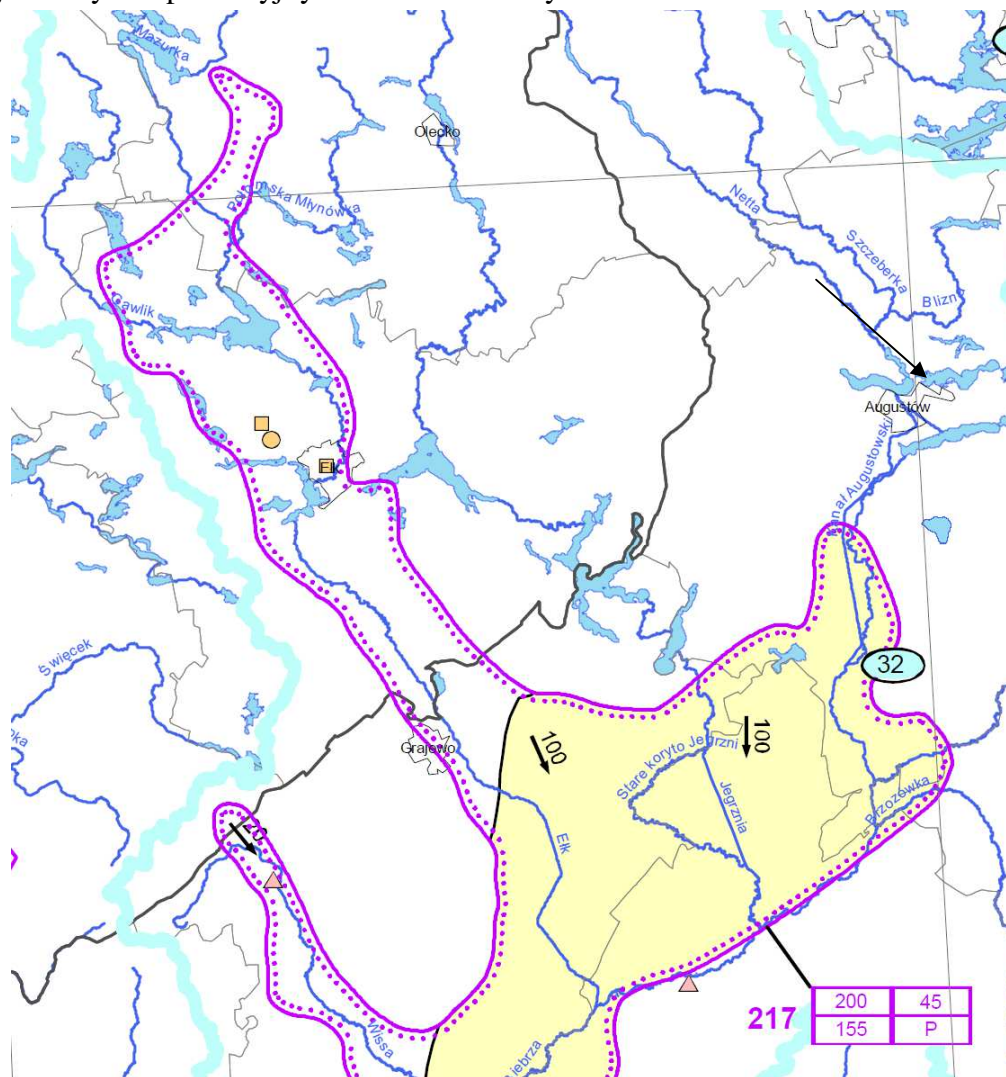


Rys 9. Analiza granic zlewni elementarnych na terenie opracowania.

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.



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

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, niezmienionej działalnością człowieka, są to wody typu wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowego, natomiast w rejonie miasta Elk, gdzie ujawniło się oddziaływanie czynników antropogenicznych – wodorowęglanowo- chlorkowo-wapniowo-sodowego. Charakteryzują się średnią mineralizacją 200–400 mg/dm³ (maksymalnie 735 mg/dm³ w rejonie Elku) i twardością

ogólną 2,5–12,8 mval/dm³. Na całym obszarze żelazo i mangan występuje w wodzie w ilościach przekraczających wartości normatywne.

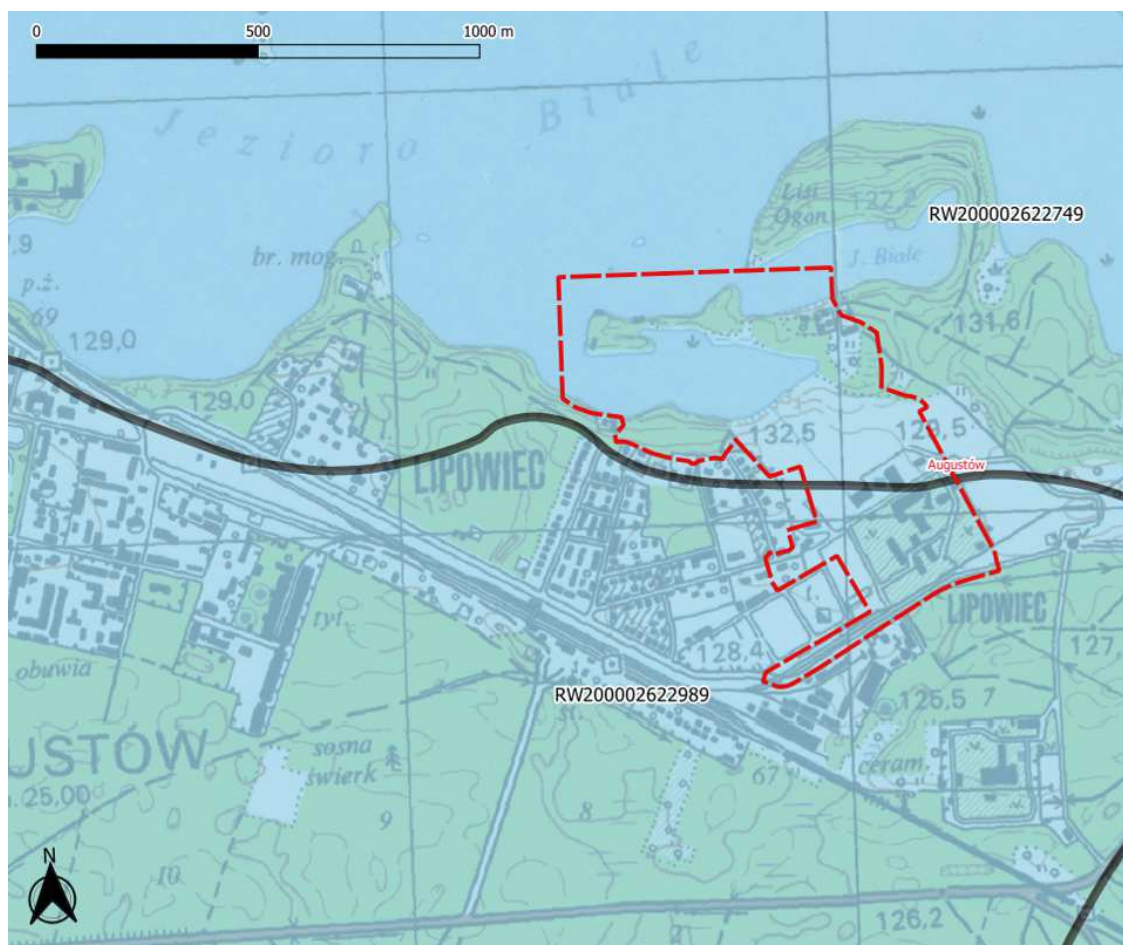
Jakość wód podziemnych

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.[POŚ Augustów]

Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły:

➤ ***Jednolite części wód powierzchniowych (JCWPw)***

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w całości w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły – zlewnia rz. Biebrza, i należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW200002622989, PLRW200002622749.



Ryc.11. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPw).

TAB.1. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych z terenu opracowania – dorzecze Wisły.
 Źródło danych: Baza danych RZGW „Plan gospodarki wodami”.

CHARAKTERYSTYKA JCWP		
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna	
Nazwa JCWP	Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim	
Kod JCWP	RW200002622749	
Typ JCWP	0	
Długość JCWP [km]	18,17	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	49,07	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły	
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły	
Zlewnia bilansowa	Zlewnia Biebrzy	
RZGW	WA	
RDOŚ	RDOŚ w Białymstoku	
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku	
Województwo	20 (PODLASKIE)	
Powiat	2001 (augustowski)	
Gmina	200101_1 (Augustów), 200105_2 (Nowinka), 200106_2 (Płaska)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkągowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Status JCWP		
Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu	Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status	SCW	SCW
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200032	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	NM	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP	RW200002545399 (Zbiornik Sulejów)	
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	CO NAJMNIEJ DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	brak danych dla JCWP
	Stan chemiczny	PSD
	Wskaźniki determinujące stan	brak danych dla JCWP
	Stan (ogólny)	ZŁY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	leśna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia		

antropogeniczne			
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		niezagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW			
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		NIE	
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak	
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		NIE	
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		TAK	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		brak	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
		Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)
	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)		
	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
	Klasa wskaźnika FLORA		
	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)		
	Wskaźnik MZB		
	Ichtiofauna		
	Klasa elementów biologicznych		II
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód”	

		2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Zawiesina ogólna (mg/l)	
		Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	
		BZT ₅ (mgO ₂ /l)	
		ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	
		OWO (mgC/l)	
		ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	
		Przewodność w 20°C (uS/cm)	
		Substancje rozpuszczone (mg/l)	
		Siarczany (mgSO ₄ /l)	
		Chlorki (mgCl/l)	
		Wapń (mgCa/l)	
		Magnez (mgMg/l)	
		Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Odczyn pH	
		Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	
		Azot Kjeldahla (mgN/l)	
		Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	
		Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)	
		Azot ogólny (mgN/l)	
		Fosforany (mgPO ₄ /l)	
		Fosfor ogólny (mgP/l)	
		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	II	
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości	
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na	Podstawa wymagania	nie dotyczy	

potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy	
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy	
Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Podstawa wymagania	nie dotyczy		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy		
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków				
Nazwa obszaru chronionego	Puszcza Augustowska		Kod obszaru chronionego	PLB200002
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MŚ z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.		Wielkość obszaru chronionego [ha]	134377,73
% udział obszaru chronionego w długości JCW	100,00%		% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	100,00%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Acrocephalus arundinaceus r, Alcedo atthis r, Aquila pomarina r, Botaurus stellaris r, Bucephala clangula r, Carpodacus erythrinus r, Chlidonias niger r, Ciconia nigra r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Fulica atra r, Gallinago gallinago r, Gallinago media r, Grus grus r, Haliaeetus albicilla r, Mergus merganser r, Milvus migrans r, Milvus milvus r, Podiceps cristatus r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Tetrao tetrix tetrix p, Tetrao urogallus p, Tringa ochropus r			
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. trzciniaaka wymaga: zachow. wodnych szuwarów trzcinowych. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochrony orlika grubodziobego wymaga: zachow. rozległych kompleksów podmokłych, ekstensywnie użytkowanych łąk i sąsiadujących z nimi lasów i zadrzewień liściastych, optymalnie łągowych i bagiennych. --- Właściwy stan ochr. baka wymaga: zachow. bagiennych, podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. gągoła wymaga: zachow. akwenów z leśną strefą brzeg. bogatą w drzewa dziuplaste, zachow. spokoju tafli wody w okr. wodzenia młodych. --- Właściwy stan ochr.dziwonii wymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc łągowych zwykle na skupieniach rośl. pływającej; wyklucz. niepokożenia w koloniach łąg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. rośl. pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokożeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego wymaga: zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru cieków i drobnych akwenów śródleśnych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. łyski wymaga: zachow. w krajobrazie różnych zbiorników wodnych z naturalną strefą szuwarowo-brzegową. --- Właściwy stan ochr. kszyka wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w			

	tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. dubelta wymaga: zachow. bagiennego char. biotopów, w tym rozległych terenów bagiennych lub mozaiki bagien w krajobrazie; wykluczenia ich odwadniania i przesuszania. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. bielika wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki wodnej. --- Właściwy stan ochr. kani czarnej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kani rudej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. perkoza dwuczubego wymaga: zachow. akwenów z dużym lustrem wody i natur. roślinnością szuwarową i pływającą. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony głuszca może sprzyjać, jeśli dotyczy obszaru, zachowanie zabagnień lub charakteru borów bag. --- Właściwy stan ochr. samotnika wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu, w tym bagiennych lasów. [Wymaga wg. proj. dokumentacji PZO: utrzymanie naturalnych stosunków wodnych w puszczańskich ciekach. Utrzymanie pow. trzcinowisk, śródpolnych bagienek i oczek wodnych. Utrzymanie rozlewisk tworzonych przez bobry. Wykluczenie działań obniżających poziom wód gruntowych. Utrzymanie stabilnego poz. wody w jeziorach].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: <i>Cygnus cygnus</i> r, <i>Cygnus cygnus</i> r		
Nazwa obszaru chronionego	Ostoja Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLH200005
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 12.12.2008 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	107068,74
% udział obszaru chronionego w długości JCW	97,50%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	94,60%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3140, 3150, 3160, 3260, 7110, 7140, 7210, 7230, 91D0, 91E0, <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Drepanocladus vernicosus</i> , <i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Vertigo angustior</i> , <i>Vertigo geyeri</i>		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFI+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łakami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łak ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb.. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków,		

eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zastrzone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 m/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. miksotroficznych i ew. sprężnic, z obecn. gat. acydofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników (3260) wymaga: wskaźnik hydromorfologiczny HQA (RHS)>50; brak nowych sztucznych piętrzeń oraz dopływu ścieków; naturalne elementy morfologiczne: odsypy boczne, meandrowe, śródkorytowe, erodujące i stabilne podcięcia brzegów, naturalne wyspy i głazy w korycie; wykluczenie zamulania dna. Wskaźniki fizykochemiczne wody w klasie I lub II. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk nakredowych (7220) wymaga: Poziom wody 0-10 cm ppt (dla kłociowisk dopuszcz. 0-10 cm ppt). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łągami. --- Właściwy stan ochr. aldrowandy pęcherzykowatej wymaga: Zarośn. zbiornika wodnego do 50%, zacinienie do 15%, co najmniej 4 gat. przyjaznych aldrowandzie makrofitów. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. --- Właściwy stan ochr. skalnicy torfowskowej wymaga: stabilne war. wodne torfowiska. Poziom wód gruntowych (z wyłąc. silnych susz letnich) nie głębiej niż 10 cm ppt. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan

	ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego różnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc lęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obwodzie rybackim powodujących wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowacze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściwy stan ochr. minoga strumieniowego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Występowanie mozaiki mikrosiedlisk potencjalnych tarlowych (odc. piaszczysto-żwirowe) i potenc. miejsc odrostu larw (namuły). Wzgl. liczebność >0,05 os./m2, obecne wszystkie kategorie wiekowe spośród trzech (ADULT, JUV, YOY) lub brak JUV. Udział >10% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. czerwończyka nieparka wymaga: naturalne war. wodne siedliska łąkowego, lokalnie podmokłe i wilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z wyst. szczawi, ale umożliw. koszenie łąk. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. Woda pH 7-8 przewodn. 300-440 mikroS/cm. [Wymaga wg proj. PZO: uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiedztwie jezior i wyznaczenie stref buforowych bez zabudowy wokół jezior. Wykluczenie zmiany stosunków wodnych i zarybiania wód obcymi gatunkami ryb. Wykluczenie zarybiania jeziorzek dystroficznych. Odtworzenie naturalnego uwodnienia torfowisk poprzez zablokowanie odpływów rowami melioracyjnymi. Wykluczenie działań ingerujących w koryto i brzegi rzek w okresie tarła piskorza. Zaniechanie prostowania i obudowywania cieków, eksploatacji żwiru z koryt rzecznych, obniżania dna cieków, likwidacji starorzeczy, kanalizacji rzek. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki.].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: 3270, 6410, 6430, 7150, Angelica palustris, Emys orbicularis Wg danych PZO, mimo nie wskazania w SDF, występują znacząco i zostały tu ujęte: Cobitis taenia, Cottus gobio, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Vertigo geyeri		
Nazwa obszaru chronionego	Jezioro Kalejty	Kod obszaru chronionego	REZ447

Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	M. P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94	Wielkość obszaru chronionego [ha]	715,31
% udział obszaru chronionego w długości JCW		% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	1,41%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Jezioro, jeziora dystroficzne, strumień, kompleks ekosystemów wodno-błotnych, torfowiska, bór bagienny, łągi jesionowo-olszowe, olsy, świerczyna na torfie.		
Cel dla obszaru chronionego	Zachowanie wartości przyrodniczych jeziora oraz swoistych cech krajobrazu [wymaga zachow. naturalnych war. wodnych, w szczególności zachow. lub odtworz. bagiennych war. wodnych torfowisk, olsów, borów, świerczyn i lasów bagiennych; zachow. jezior w stanie naturalnym i wyklucz. wszelkiej presji na nie].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Uzn. rez.		

Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego

Działania podstawowe

Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - 10 szt	właściciel	działanie ciągłe
2. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel	działanie ciągłe

TAB.2. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych z terenu opracowania – dorzecze Wisły.

Źródło danych: Baza danych RZGW „Plan gospodarki wodami”.

CHARAKTERYSTYKA JCWP	
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna
Nazwa JCWP	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno
Kod JCWP	RW200002622989
Typ JCWP	0
Długość JCWP [km]	48,65
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	81,10
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Zlewnia bilansowa	Zlewnia Biebrzy
RZGW	WA
RDOŚ	RDOŚ w Białymstoku
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku
Województwo	20 (PODLASKIE)
Powiat	2001 (augustowski)
Gmina	200101_1 (Augustów), 200102_2 (Augustów), 200103_2 (Bargłów Kościelny), 200107_2 (Sztabin)
Inne informacje/dane dotyczące JCWP	
Warunki referencyjne	
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	

Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkręgowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Status JCWP		
Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu	Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status	SZCW	SZCW
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200032	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?		M
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan chemiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	DOBRY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód		rolna
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		presja hydromorfologiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		NIE
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		NIE
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych		NIE
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		TAK

CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekę istotnego - Netta w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		4(4) - 1	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2027	
Uzasadnienie odstępstwa		Brak możliwości technicznych. Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania wpływu zidentyfikowanej presji i możliwości jej redukcji. W bieżącym cyklu planistycznym dokonano rozpoznania potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej w kontekście dobrego stanu ekologicznego JCWP. W programie działań zaplanowano opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na ciekę Netta wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		brak	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	≥ 0,8
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	
		Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	
		Klasa wskaźnika FLORA	
		Makrobezkąrowce bentosowe (indeks MMI)	
		Wskaźnik MZB	
		Ichtiofauna	
		Klasa elementów biologicznych	I
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji szczególnie szkodliwych)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Zawiesina ogólna (mg/l)	
		Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	
		BZT ₅ (mgO ₂ /l)	
		ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	
		OWO (mgC/l)	
		ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	
		Przewodność w 20°C (uS/cm)	
		Substancje rozpuszczone (mg/l)	

		Siarczany (mgSO ₄ /l)		
		Chlorki (mgCl/l)		
		Wapń (mgCa/l)		
		Magnez (mgMg/l)		
		Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)		
		Odczyn pH		
		Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)		
		Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)		
		Azot Kjeldahla (mgN/l)		
		Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)		
		Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)		
		Azot ogólny (mgN/l)		
		Fosforany (mgPO ₄ /l)		
		Fosfor ogólny (mgP/l)		
		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	II		
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości		
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Podstawa wymagania	nie dotyczy		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy	
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy	
Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Podstawa wymagania	nie dotyczy		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy		
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków				
Nazwa obszaru	Puszcza Augustowska		Kod obszaru	PLB200002

chronionego		chronionego	
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MŚ z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	134377,73
% udział obszaru chronionego w długości JCW	7,05%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	30,79%
Przedmioty ochrony zależne od wód	Acrocephalus arundinaceus r, Alcedo atthis r, Aquila pomarina r, Botaurus stellaris r, Bucephala clangula r, Carpodacus erythrinus r, Chlidonias niger r, Ciconia nigra r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Fulica atra r, Gallinago gallinago r, Gallinago media r, Grus grus r, Haliaeetus albicilla r, Mergus merganser r, Milvus migrans r, Milvus milvus r, Podiceps cristatus r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Tetrao tetrix tetrix p, Tetrao urogallus p, Tringa ochropus r		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. trzciniała wymaga: zachow. wodnych szuwarów trzcinowych. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (wyrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochrony orlika grubodziobego wymaga: zachow. rozległych kompleksów podmokłych, ekstensywnie użytkowanych łąk i sąsiadujących z nimi lasów i zadrzewień liściastych, optymalnie łęgowych i bagiennych. --- Właściwy stan ochr. bąka wymaga: zachow. bagiennych, podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. gągoła wymaga: zachow. akwenów z leśną strefą brzeg. bogatą w drzewa dziuplaste, zachow. spokoju tafli wody w okr. wodzenia młodych. --- Właściwy stan ochr. dziwonii wymaga zachow. mozaiki ter. podmokłych, bagiennych lub zalewanych z drzewami lub zadrzewieniami. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białowąsej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc łęgowych zwykle na skupieniach rośl. pływającej; wyklucz. niepokożenia w koloniach łęg. Gdy gniazd.. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. rośl. pływającej i z ochroną kolonii rybitwy przed niepokożeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego wymaga: zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru cieków i drobnych akwenów śródlęśnych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wyklucz. odwadniania wilg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. łyski wymaga: zachow. w krajobrazie różnych zbiorników wodnych z naturalną strefą szuwarowo-brzegową. --- Właściwy stan ochr. kszyska wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. dubelta wymaga: zachow. bagiennego char. biotopów, w tym rozległych terenów bagiennych lub mozaiki bagien w krajobrazie; wykluczenia ich odwadniania i przesusznaia. --- Właściwy stan ochr. żurawia wymaga: zachowania mozaiki mokradeł w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i wyklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. bielika wymaga: zachow. spokojnej tafli i obrzeży wody jako miejsca żerowania. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki wodnej. --- Właściwy stan ochr. kani czarnej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kani rudej wymaga: zachow. akwenów i ter. podmokłych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. perkoza dwuczubego wymaga: zachow. akwenów z dużym lustrem wody i natur. roślinnością szuwarową i pływającą. --- Właściwy stan ochr. zielonki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych wysokich szuwarów z oczkami wody, zwykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy		

	stan ochr. kropiatki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony cietrzewia może sprzyjać: zachow. war. wodnych, w tym bagiennego char. torfowisk. --- Właściwemu stanowi ochrony głąszca może sprzyjać, jeśli dotyczy obszaru, zachowanie zabagnień lub charakteru borów bag. --- Właściwy stan ochr. samotnika wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu, w tym bagiennych lasów. [Wymaga wg. proj. dokumentacji PZO: utrzymanie naturalnych stosunków wodnych w puszczańskich ciekach. Utrzymanie pow. trzcinowisk, śródpolnych bagienek i oczek wodnych. Utrzymanie rozlewisk tworzonych przez bobry. Wykluczenie działań obniżających poziom wód gruntowych. Utrzymanie stabilnego poz. wody w jeziorach].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: <i>Cygnus cygnus</i> r, <i>Cygnus cygnus</i> r		
Nazwa obszaru chronionego	Ostoja Biebrzańska	Kod obszaru chronionego	PLB200006
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Rozporządzenie MS z 12.012011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	148509,33
% udział obszaru chronionego w długości JCW	74,73%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	40,03%
Przedmioty ochrony zależne od wód	<i>Acrocephalus paludicola</i> r, <i>Anas acuta</i> c, <i>Anas penelope</i> c, <i>Anser albifrons</i> c, <i>Aquila clanga</i> r, <i>Aquila pomarina</i> r, <i>Asio flammeus</i> r, <i>Botaurus stellaris</i> r, <i>Chlidonias hybridus</i> r, <i>Chlidonias niger</i> r, <i>Ciconia ciconia</i> r, <i>Ciconia nigra</i> r, <i>Circus aeruginosus</i> r, <i>Circus pygargus</i> r, <i>Crex crex</i> r, <i>Cygnus columbianus bewickii</i> c, <i>Egretta alba</i> r, <i>Gallinago gallinago</i> r, <i>Gallinago media</i> r, <i>Grus grus</i> c, <i>Grus grus</i> r, <i>Haliaeetus albicilla</i> r, <i>Ixobrychus minutus</i> r, <i>Limosa limosa</i> r, <i>Luscinia svecica</i> r, <i>Numenius arquata</i> r, <i>Philomachus pugnax</i> c, <i>Philomachus pugnax</i> r, <i>Porzana parva</i> r, <i>Porzana porzana</i> r, <i>Sterna hirundo</i> r, <i>Tetrao tetrix tetrix</i> p, <i>Tringa totanus</i> r		
Cel dla obszaru chronionego	A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 40 terytorialnych samców. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i> - Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Uzupełnienie wiedzy na temat występowania gatunku. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A027 czapla biała <i>Egretta alba</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 25 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 24 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez zwiększenie udziału starodrzewu oraz ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę. A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A037 łąbiedź czarnodzioby <i>Cygnus bewickii</i> (<i>Cygnus columbianus</i>), populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 osobników podczas wędrówki wiosennej. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> , populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 50000 osobników podczas wędrówki		

wiosennej Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A050 świstun *Anas penelope*, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 7000 osobników podczas wędrówki wiosennej. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A054 rożeniec *Anas acuta*, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 5000 osobników podczas wędrówki wiosennej. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A075 bielik *Haliaeetus albicilla* - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 11 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 170 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Uzupełnienie wiedzy na temat przyczyn spadku liczebności gatunku, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę.

A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus* - Poprawa stanu populacji ze złego (U2) przynajmniej doniezadawalającego (U1) stanu ochrony, to jest co najmniej 50 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). Uzupełnienie wiedzy na temat przyczyn spadku liczebności gatunku, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę. A090 orlik grubodzioby *Aquila clanga* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest co najmniej 18 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez zwiększenie udziału terenów otwartych w pobliżu gniazd, poprawę uwilgotnienia siedlisk oraz ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Uzupełnienie wiedzy na temat procesu hybrydyzacji z orlikiem krzykliwym, pozwalającej na skuteczniejszą ochronę gatunku. A119 kropiatka Porzana porzana - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 terytorialnych samców. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A120 zielonka Porzana parva - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 80 terytorialnych samców. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk oraz ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. A122 derkacz *Crex crex* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 1200 terytorialnych samców. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń. A127 żuraw *Grus grus* - populacja lęgowa Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 210 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A127 żuraw *Grus grus*, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 5200 osobników na zlotowiskach podczas jesiennej wędrówki. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A151 batalion *Philomachus pugnax*, populacja wędrowna - Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A153 kszczyk *Gallinago gallinago* - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 4000 par. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A154 dubelt *Gallinago media* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 390 tokujących samców. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń. A156 rycyk *Limosa limosa* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 400 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń. Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę. A160 kulik wielki *Numenius arquata* - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 100 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych

	oraz opóźnienie koszeń. Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę. A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 250 par lęgowych, przy jednoczesnym podniesieniu wskaźnika procent par z sukcesem gniazdowym do ponad 60%. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez poprawę uwilgotnienia siedlisk, zwiększenie udziału terenów otwartych oraz opóźnienie koszeń. Uzupełnienie wiedzy na temat uwarunkowań sukcesu lęgowego gatunku w warunkach obszaru Natura 2000, pozwalającej na skuteczniejszą jego ochronę. A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> - Poprawa stanu populacji ze złego (U2) przynajmniej do niezadowalającego (UI) stanu ochrony, to jest co najmniej 25 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska przynajmniej do niezadowalającego (UI) stanu ochrony, między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A196 rybitwa białowasa <i>Chlidonias hybrida</i> - Utrzymanie właściwego stanu populacji (FV), to jest ponad 100 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innym poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 200 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A198 rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 300 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV)/między innymi poprzez ograniczenie płoszenia ptaków w okresie lęgowym. Utrzymanie naturalnego reżimu hydrologicznego rzek. A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> - Utrzymanie stanu populacji co najmniej w niezadowalającym stanie ochrony (UI), to jest ponad 20 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska co najmniej w niezadowalającym stanie ochrony (UI). A222 uszatka błotna <i>Asio flammeus</i> - Poprawa stanu populacji do właściwego stanu ochrony (FV), to jest ponad 10 par lęgowych. Poprawa stanu siedliska do właściwego stanu ochrony (FV), między innymi poprzez zwiększenie udziału terenów otwartych. A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 100 par lęgowych. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV). A294 wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> - Utrzymanie stanu populacji we właściwym stanie ochrony (FV), to jest ponad 2500 śpiewających samców. Utrzymanie stanu siedliska we właściwym stanie ochrony (FV).		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podstawie: Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006 (wersja 30.03.2015)		
Nazwa obszaru chronionego	Ostoja Augustowska	Kod obszaru chronionego	PLH200005
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 12.12.2008 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	107068,74
% udział obszaru chronionego w długości JCW	16,77%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	11,35%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3140, 3150, 3160, 3260, 7110, 7140, 7210, 7230, 91D0, 91E0, <i>Aldrovanda vesiculosa</i> , <i>Drepanocladus vernicosus</i> , <i>Liparis loeselii</i> , <i>Saxifraga hirculus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Vertigo angustior</i> , <i>Vertigo geyeri</i>		
Cel dla obszaru chronionego	Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb wymaga (wg. najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość		

	ekologiczna - brak sztucznych przegród wyższych niż 10 cm. EFI+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2,5. Właściwy stan ochr. twardowodnych oligo- i mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łakami ramienic (3140) wymaga: zachowanie ilościowości i różnorodności podwodnych łak ramienicowych. Optymalnie >4 gat. ramienic. Strefa fotyczna >15 m głęb. lub do dna jez. Występowanie ramienic >5 m głęb. lub do dna jez. pH stabilne, 7-8,5. Brak gat. obcych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. Brak gat. ekspansywnych jak rogatek sztywny, rdestnica grzebieniasta, glony nitkowate. Brak dominacji sinic. Wykluczenie presji dopływu ścieków, eutrofizacji, użytkowania wędkarskiego i in. użytkowania rekreacyjnego, fragmentacji strefy brzegowej, szuwarów i litoralu, która mogłaby pogarszać parametry wody lub stan roślinności ramienicowej. --- Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zaostrzone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodnictwo <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwości powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. naturalnych, dystroficznych zbiorn. wodnych (3160) wymaga: naturalny stan hydrologii i roślinności powiązanych torfowisk; przewodnictwo <100 mikroS/cm; TDS <60 mg/dm³; barwa wody: <50 mg Pt/dm³ (lub barwa wody brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności). pH 3-7. Brak sieci czynnych sztucznych rowów odwadniających lub doprowadzających wody spoza torfowiska; plankton z domin. gat. miksotroficznych i ew. sprężnic, z obecn. gat. acydofilnych, bez zakwitów sinicowych ani dominacji sinic lub okrzemek; wykluczenie intens. gosp. ryb., w szczególności nawożenia i wapnowania. --- Właściwy stan ochr. nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników (3260) wymaga: wskaźnik hydromorfologiczny HQA (RHS)>50; brak nowych sztucznych piętrzeń oraz dopływu ścieków; naturalne elementy morfologiczne: odsypy boczne, meandrowe, śródkorytowe, erodujące i stabilne podcięcia brzegów, naturalne wyspy i głazy w korycie; wykluczenie zamulania dna. Wskaźniki fizykochemiczne wody w klasie I lub II. --- Właściwy stan ochr. torfowisk wysokich (7110) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) wymaga: bagienne, naturalne warunki wodne. Poziom wody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. torfowisk nakredowych (7220) wymaga: Poziom wody 0-10 cm ppt (dla kłociowisk dopuszcz. 0-10 cm ppt). --- Właściwy stan ochr. górskich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230) wymaga: poziom wody w przedziale 10 cm ppt - 2 cm npt. Stabilne zasilanie wodami podziemnymi pH>7. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „zneutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. borów i lasów bagiennych (91D0) wymaga: bagienne uwodnienie. Brak antropogenicznego odwadniania. --- Właściwy stan ochr. łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga:
--	---

uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. aldrowandy pęcherzykowatej wymaga: Zarośn. zbiornika wodnego do 50%, zacienienie do 15%, co najmniej 4 gat. przyjaznych aldrowandzie makrofitów. --- Właściwy stan ochr. haczykowca błyszczącego wymaga: uwodnienie terenu (wilgotność podłoża) duże. --- Właściwy stan ochr. lipiennika Loesela wymaga: uwodnienie terenu duże. --- Właściwy stan ochr. skalnicy torfowskowej wymaga: stabilne war. wodne torfowiska. Poziom wód gruntowych (z wyłąc. silnych susz letnich) nie głębiej niż 10 cm ppt. --- Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów. --- Właściwy stan ochr. wydry wymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego zróżnicow. siedlisk ryb i płazów. --- Właściwy stan ochr. kumaka niz. wymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek wodnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obwodzie rybackim powodujących wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowacze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściwy stan ochr. minoga strumieniowego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Występowanie mozaiki mikrosiedlisk potencjalnych tarłowych (odc. piaszczysto-żwirowe) i potenc. miejsc odrostu larw (namuły). Wzgl. liczebność >0,05 os./m², obecne wszystkie kategorie wiekowe spośród trzech (ADULT, JUV, YOY) lub brak JUV. Udział >10% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne wszystkie kat. wiekowe (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m². Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i wyst. małży skójkowatych >0,1 os./m². Wzgl. liczebność >0,01 os./m², >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. czerwończyka nieparka wymaga: naturalne war. wodne siedliska łąkowego, lokalnie podmokłe i wilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z wyst. szczawi, ale umożliw. koszenie łąk. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. --- Właściwy stan ochr. poczwarówki zwężonej wymaga: w miejscach wyst. naturalne (bezwzgl. domin. wilgotne lub mokre kl. II-III wg Killeena i Moorkensa) war. wodne. Woda pH 7-8 przewodn. 300-440 mikroS/cm.

[Wymaga wg proj. PZO: uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiedztwie jezior i wyznaczenie stref buforowych bez zabudowy wokół jezior. Wykluczenie zmiany stosunków wodnych i zarybiania wód obcymi gatunkami ryb. Wykluczenie zarybiania jeziorzek dystroficznych. Odtworzenie naturalnego uwodnienia torfowisk poprzez zablokowanie odpływów rowami melioracyjnymi. Wykluczenie działań ingerujących w koryto i brzegi rzek w okresie tarła piskorza. Zaniechanie prostowania i obudowywania cieków, eksploatacji żwiru z koryt rzecznych, obniżania dna cieków, likwidacji

	starorzeczy, kanalizacji rzek. Zachowanie istniejących połączeń starorzeczy z korytem rzeki.].		
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podst.: Wymagania siedlisk i gat. oraz proj. PZO. Wg danych PZO, mimo wskazania w SDF, nie występują znacząco i nie zostały tu ujęte: 3270, 6410, 6430, 7150, Angelica palustris, Emys orbicularis Wg danych PZO, mimo nie wskazania w SDF, występują znacząco i zostały tu ujęte: Cobitis taenia, Cottus gobio, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Vertigo geyeri		
Nazwa obszaru chronionego	Dolina Biebrzy	Kod obszaru chronionego	PLH200008
Podstawa prawna utworzenia obszaru chronionego	Decyzja KE z 13.11.2007 r.	Wielkość obszaru chronionego [ha]	121206,23
% udział obszaru chronionego w długości JCW	4,18%	% udział obszaru chronionego w powierzchni zlewni JCW	1,38%
Przedmioty ochrony zależne od wód	3150, 3270, 6410, 6430, 7110, 7140, 7230, 91D0, 91E0, Liparis loeselii, Saxifraga hirculus, Castor fiber, Lutra lutra, Bombina bombina, Triturus cristatus, Aspius aspius, Cobitis taenia, Eudontomyzon spp., Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Lycaena dispar, Lycaena helle		
Cel dla obszaru chronionego	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphetiott, Potamion: 1. Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej w niezadawalającym stanie (UI), poprzez: 1) utrzymanie areálu siedliska o powierzchni co najmniej 250 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadawalające. 2. Zachowanie naturalnej dynamiki hydrologicznej rzek, zapewniającego utrzymanie naturalnej dynamiki procesów zarastania i tworzenia nowych starorzeczy. 3270 Zalewane mułiste brzegi rzek: 1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 2. Zachowanie naturalnej dynamiki hydrologicznej rzek, umożliwiające tworzenie się namulisk i odsypisk. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion): 1. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej do niezadawalającego stanu (UI), poprzez: 1) utrzymanie areálu siedliska o powierzchni co najmniej 700 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadawalające, w tym: powstrzymanie dalszej degradacji gleb organicznych.. Utrzymanie odpowiedniego reżimu wodnego poprzez niedopuszczenie do odwodnienia wskutek nowych melioracji. 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvulietalia sepium): 1. Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 w nie pogorszonym stanie. 2. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony i podjęcia ewentualnych działań ochronnych 6440 Łąki selernicowe: Utrzymanie stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej w niezadawalającym stanie (UI), poprzez: 1. utrzymanie areálu siedliska o powierzchni co najmniej 70 ha; 2. utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadawalające; 3. zachowanie naturalnej dynamiki hydrologicznej rzek. 4. utrzymanie odpowiedniego reżimu wodnego poprzez niedopuszczenie do odwodnienia wskutek nowych melioracji. 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą*: 1. Potwierdzenie występowania lub zaniku siedliska w obszarze Natura 2000. 2. W przypadku stwierdzenia występowania - uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony i podjęcia ewentualnych działań ochronnych 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea): 1. Zachowanie bagiennego		

	charakteru siedliska, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej do niezadowolającego stanu (UI), poprzez: 3. utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 95 ha; 4. utrzymanie odpowiedniego reżimu wodnego poprzez niedopuszczenie do odwodnienia wskutek nowych melioracji; 5. utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: poprawa struktury i funkcji siedliska. 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 co najmniej do niezadowolającego stanu (UI), poprzez: 1) utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 4100 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: poprawa struktury i funkcji siedliska. 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uligittosi</i>- <i>Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi</i>-<i>Pinetum</i>, <i>Pitio mugo</i>-<i>Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii</i>- <i>Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*: 1. Poprawa stanu ochrony siedliska w obszarze Natura 2000 do właściwego stanu (FV), poprzez: 1) utrzymanie areалу siedliska o powierzchni co najmniej 2500 ha; 2) utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe oraz co najmniej nie pogorszenie stanu wskaźników ocenionych jako niezadowolające, w tym: poprawa struktury i funkcji siedliska. 3. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, tym.in. poprzez ograniczenie odpływu wody z jego obszaru. 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*: 1. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych (zadanie dotyczące głównie terenów poza BbPN). 2. Utrzymanie areалу siedliska w obrębie BbPN o powierzchni co najmniej 29 ha 3. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska, tym.in. poprzez ograniczenie odpływu wody z jego obszaru. 1393 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>: Osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku (FV) w obszarze Natura 2000, poprzez osiągnięcie celów zgodne z celami dla siedliska 7230, stanowiącego siedlisko występowania gatunku 1528 skalnica torfowiskowa <i>Saxifraga hirculus</i>: Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez: 1) utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku na 2 stanowiskach; 2) poprawę stanu ochrony gatunku do właściwego na 3 stanowiskach/podstanowiskach; 3) poprawę stanu ochrony gatunku do stanu co najmniej niezadowolającego na 4 stanowiskach. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o liczebności gatunku na 4 stanowiskach, które umożliwi lepsze zaplanowanie działań ochronnych. 4. Uzupełnienie stanu wiedzy o uwarunkowaniach hydrologicznych funkcjonowania siedliska gatunku, które umożliwi lepsze zaplanowanie działań ochronnych zmierzających do poprawy lub utrzymania właściwego uwodnienia siedliska. 5. Zwiększenie szans zachowania gatunku poprzez wykupienie co najmniej 90% gruntów prywatnych na stanowiskach. 6. Zwiększenie areалу siedliska zajętego przez skalnicę do 16 ha. 7. Wyższa świadomość społeczna niezbędna dla ochrony gatunku, jego siedliska i obszaru. 1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez: 1) utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku na 2 stanowiskach. 2) poprawę stanu ochrony gatunku do właściwego na 8 stanowiskach, 3) poprawę stanu ochrony gatunku do stanu co najmniej niezadowolającego na 4 stanowiskach. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o uwarunkowaniach hydrologicznych funkcjonowania siedliska gatunku, które umożliwi lepsze zaplanowanie działań ochronnych zmierzających do poprawy lub utrzymania właściwego uwodnienia siedliska. 4. Uzupełnienie stanu wiedzy o stanie populacji gatunku na 3 stanowiskach. 5. Zwiększenie szans zachowania gatunku poprzez wykupienie 80% gruntów prywatnych na stanowiskach. 6. Zwiększenie areалу siedliska zajętego przez lipiennika do 300 ha. 7.
--	--

	Wyższa świadomość społeczna niezbędna dla ochrony gatunku, jego siedliska i obszaru. 8. Wyeliminowanie obcych gatunków inwazyjnych flory: kolczurki klapowanej <i>Echinocystis lobata</i> i nawłoci kanadyjskiej <i>Solidago canadensis</i> występujących przy granicy 2 stanowisk gatunku. 9. Ograniczenie skutków potencjalnego zagrożenia A.08. Nawożenie (nawozy sztuczne). 1032 skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Poprawa stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, co najmniej do stanu niezadowalającego (UI), poprzez: poprawę stanu siedliska oraz niedopuszczenie do pogorszenia ocen pozostałych parametrów. 3. Uzupełnienie wiedzy na temat występowania gatunku. 1013 poczwarówka Geyera <i>Vertigo gcyen</i>: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Utrzymanie stwierdzonych stanowisk gatunku. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Utrzymanie stwierdzonych stanowisk gatunku. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1016 poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>: 1. Zachowanie bagiennego charakteru siedliska gatunku, w tym utrudnionego odpływu wody z jego obszaru. 2. Utrzymanie stwierdzonych stanowisk gatunku. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1042 zalotka większa <i>Leucorhina pectoralis</i>: Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez niedopuszczenie dopogorszenia ocen wszystkich wskaźników. 1037 trzepią zieloną <i>Ophiogomphus cecilia</i>: Utrzymanie co najmniej niezadowalającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez niedopuszczenie do pogorszenia ocen wszystkich wskaźników. Nie pogorszenie jakości wody w rzece Narew. 4038 czerwonończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>: Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe, a dla stanowisk zlokalizowanych poza grądzikami poprzez poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowalające. 1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>. Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez zapewnienie dostępu do bazy roślin nektarodajnych oraz roślin żywicielskich gąsienic w okresie lotu motyla oraz ograniczenie śmiertelności stadiów preimaginalnych. 1071 strzępotek edypus <i>Coenonympha oedippus</i>: 1. Utrzymanie co najmniej niezadowalającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000. 2. Poprawa stanu siedliska, poprzez zmniejszenia stopnia zarośnięcia drzewami i krzewami stanowisk. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony i podjęcia ewentualnych działań ochronnych. 1130 boleń <i>Aspius aspius</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe i poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowalające lub złe. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Osiągnięcie co najmniej niezadowalającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe i poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowalające lub złe. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzeki Biebrzy. 2. Osiągnięcie co najmniej niezadowalającego stanu ochrony (UI) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez utrzymanie wskaźników stanu ochrony, ocenionych aktualnie jako właściwe i poprawę wskaźników ocenionych jako niezadowalające lub złe. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>: 1. Zachowanie naturalnego charakteru
--	--

	rzeki Biebrzy, 2. Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000. 3. Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wody w ciekach. 4. Ograniczenie presji kłusownictwa. 1098 minogi czarnomorskie Eudontomyzon spp.: 1. Zachowanie naturalnego charakteru rzek. 2. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony, niezbędnej do oceny stanu ochrony w obszarze Natura 2000 i podjęcia ewentualnych działań ochronnych 1166 traszka grzebieniasta Triturus cristatus: 1. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000. 2. Niedopuszczenie do pogorszenia wskaźników stanu ochrony. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony 1188 kumak nizinny Bombina bombina: 1. Osiągnięcie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000. 2. Niedopuszczenie do pogorszenia wskaźników stanu ochrony. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony 1337 bóbr europejski Castor fiber: Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez nie pogorszenie ocen wskaźników. 1355 wydra Lutra lutra: Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku w obszarze Natura 2000, poprzez nie pogorszenie wszystkich wskaźników aktualnie ocenionych jako właściwe.
Uwagi dotyczące obszaru chronionego	Cel na podstawie: projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008 (wersja 24.02.2015)

Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego

Działania podstawowe

Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Augustów	budowa 0,14 km sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja 0,2 km sieci kanalizacyjnej	gmina Augustów	IV kw. 2018
2. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - 46 szt	właściciel	działanie ciągłe
3. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - 184 szt	właściciel	działanie ciągłe
4. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel	działanie ciągłe

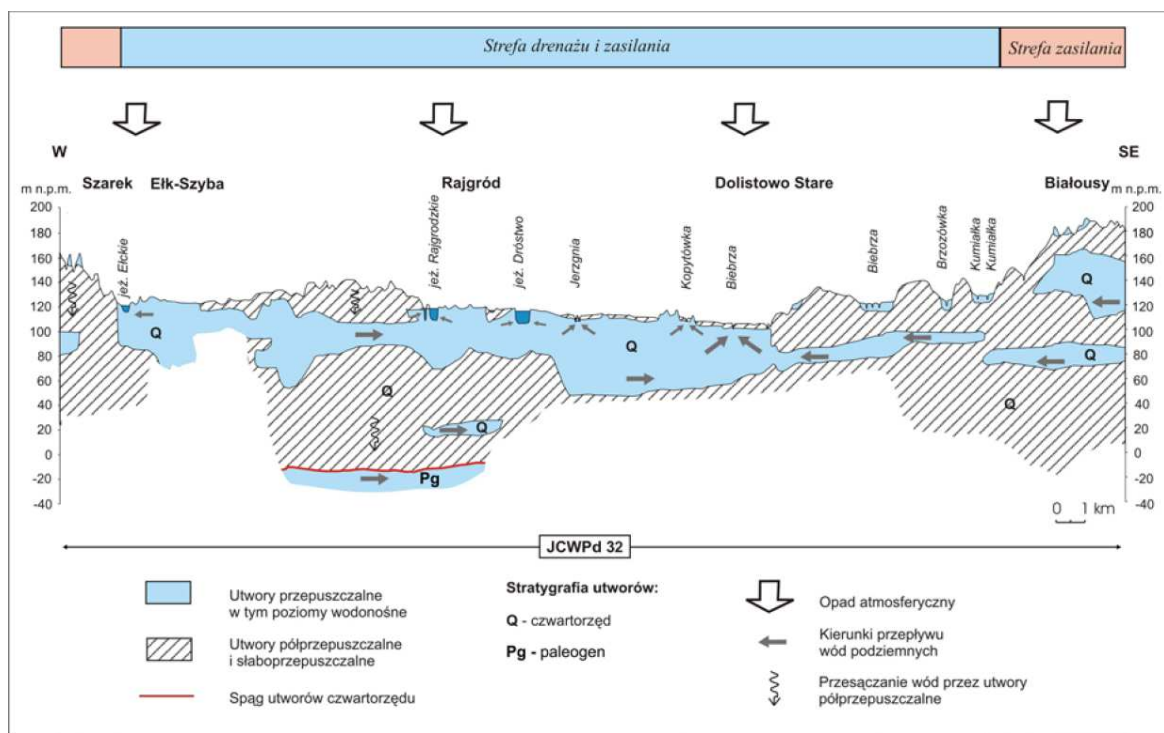
Działania uzupełniające

Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. przywrócenie drożności cieków istotnych dla zachowania ciągłości morfologicznej	opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku Netta wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej	właściciel obiektu	IV kw. 2021
2. przywrócenie drożności cieków istotnych dla zachowania ciągłości morfologicznej	realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku Netta - działanie inwestycyjne	właściciel obiektu	IV kw. 2021

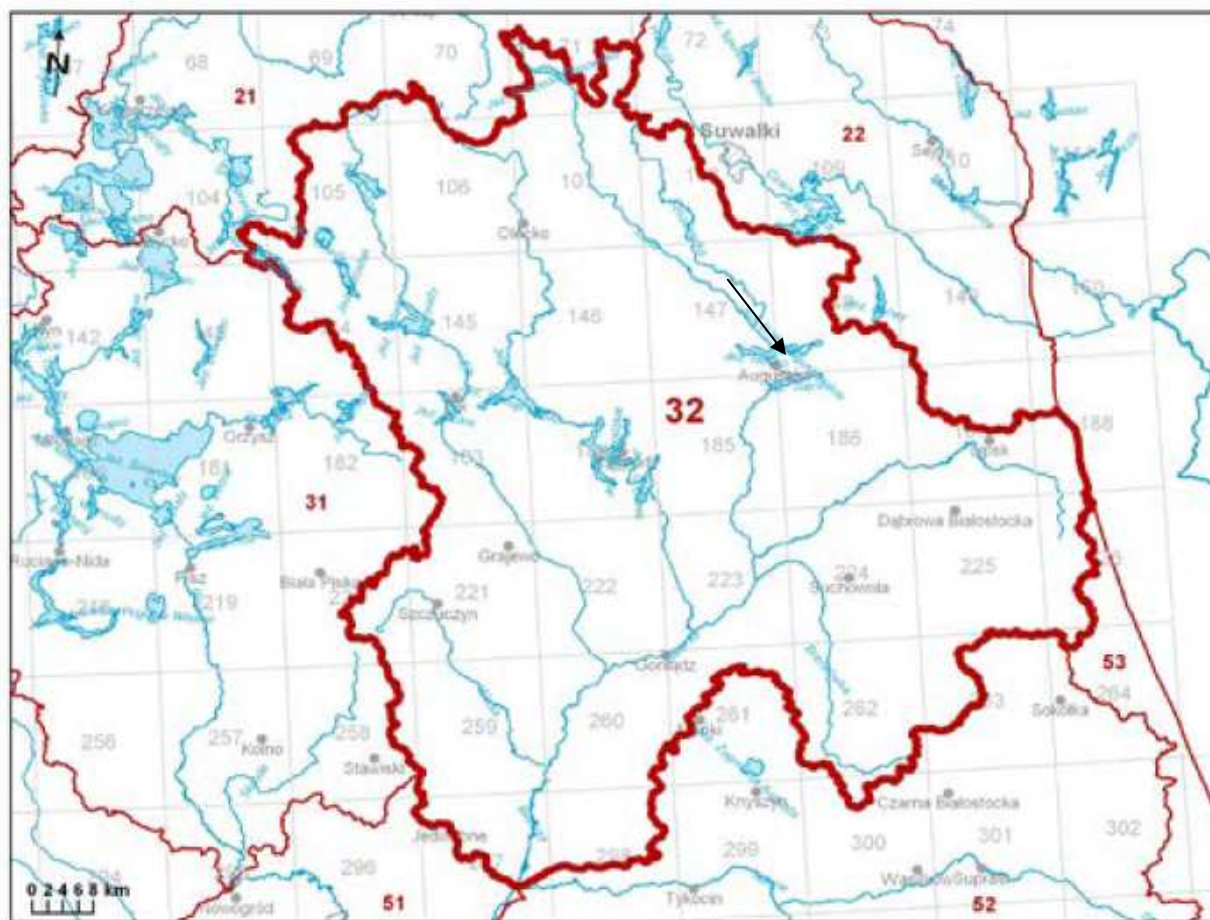
Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

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 poziomu 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 brzeżnej.



Rys 12. Mapa orientacyjnej lokalizacji oraz schemat przepływu wód podziemnych JCWPd 32
 Źródło: <http://www.psh.gov.pl>



Rys 13. Mapa orientacyjnej lokalizacji obszaru badań na terenie JCWPd 32
 Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

TAB.4. Charakterystyka Jednolitych części wód podziemnych z terenu opracowania – dorzecze Wisły.

Źródło danych: Baza danych RZGW „Plan gospodarki wodami”.

CHARAKTERYSTYKA JCWPd		
Nazwa/numer JCWPd		32
Kod JCWPd		PLGW200032
Powierzchnia JCWPd [km ²]		7062,10
Obszar dorzecza		Wisła
Region wodny		Środkowej Wisły
RZGW		RZGW w Warszawie
RDOŚ		RDOŚ w Olsztynie, RDOŚ w Białymstoku
WZMIUW		Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku
Województwo		20 (PODLASKIE), 28 (WARMIŃSKO-MAZURSKIE)
Powiat		2001 (augustowski), 2002 (białostocki), 2004 (grajewski), 2006 (kolneński), 2007 (łomżyński), 2008 (moniecki), 2009 (sejneński), 2011 (sokólski), 2012 (suwański), 2063 (Suwałki), 2805 (ełcki), 2806 (giżycki), 2813 (olecki), 2816 (piski), 2818 (gołdapski)
Gmina		200101_1 (Augustów), 200102_2 (Augustów), 200103_2 (Bargłów Kościelny), 200104_3 (Lipsk), 200105_2 (Nowinka), 200106_2 (Płaska), 200107_2 (Sztabin), 200202_3 (Czarna Białostocka), 200203_2 (Dobrzyniewo Duże), 200212_3 (Tykocin), 200401_1 (Grajewo), 200402_2 (Grajewo), 200403_2 (Radziłów), 200404_3 (Rajgród), 200405_3 (Szczuczyn), 200406_2 (Wąsosz), 200602_2 (Grabowo), 200605_3 (Stawiski), 200701_3 (Jedwabne), 200706_2 (Przytuły), 200708_2 (Wizna), 200801_3 (Goniądz), 200802_2 (Jasionówka), 200803_2 (Jaświły), 200804_3 (Knyszyn), 200806_3 (Mońki), 200807_2 (Trzcianne), 200902_2 (Giby), 201101_3 (Dąbrowa Białostocka), 201102_2 (Janów), 201103_2 (Korycin), 201105_2 (Kuźnica), 201106_2 (Nowy Dwór), 201107_2 (Sidra), 201108_3 (Sokółka), 201109_3 (Suchowola), 201201_2 (Bakałarzewo), 201202_2 (Filipów), 201204_2 (Przerośl), 201205_2 (Raczki), 201207_2 (Suwałki), 206301_1 (Suwałki), 280501_1 (Ełk), 280502_2 (Ełk), 280503_2 (Kalinowo), 280504_2 (Prostki), 280505_2 (Stare Juchy), 280605_2 (Kruklanki), 280610_2 (Wydminy), 281303_2 (Kowale Oleckie), 281304_3 (Olecko), 281305_2 (Świątajno), 281306_2 (Wieliczki), 281601_3 (Biała Piska), 281802_2 (Dubeninki), 281803_3 (Gołdap)
Inne informacje/dane dotyczące JCWPd		
Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) - kody powiązanych JCWP		
JCW rzeczne	RW2000232621498, RW2000182626169, RW200017262172, RW200023262992, RW2000242621499, RW200017262189, RW2000172621489, RW200024262179, RW2000242629699, RW200024262999, RW2000252622379, RW2000252622939, RW20001826223929, RW2000252626939, RW2000182622247, RW200	
JCW przybrzeżne		
JCW przejściowe		
JCW jeziorne	LW30024	
Ocena stanu JCW		
Ocena stanu 2012	Stan chemiczny	dobry
	Stan ilościowy	dobry

	Stan (ogólny)	dobry	
JCWpd wg podziału obowiązującego w I cyklu planistycznym		34	
Presje antropogeniczne na stan wód			
Przyczyna stanu słabego		-	
Rodzaj użytkowania części wód		rolniczy	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne			
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		niezagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW			
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		TAK	
Obszary przeznaczone o ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		Parki narodowe: Wigierski Park Narodowy, Biebrzański Park Narodowy; Rezerваты: Lipowy Jar, Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki, Mazury, Borki, Cisowy Jar, Ostoja Bobrów Bartosze, Brzozowy Grąd, Jezioro Kalejty, Glinki, Jezioro Kolno, Karczmisko, Kuriańskie Bagno, Ruda, Stara Ruda, Szelągówka, Wielki Las, Kozi Rynek, Czapliniec Bełda, Ławski Las I, Ławski Las II; Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH280016 Ostoja Borecka, PLH200006 Ostoja Knyszyńska, PLH200022 Dolina Górnej Rospudy, PLH280037 Torfowisko Zocie, PLH280041 Murawy na Pojezierzu Elckim, PLH200001 Jeleniewo, PLH200004 Ostoja Wigierska, PLH280034 Jezioro Woszczelskie, PLH200008 Dolina Biebrzy, PLH200005 Ostoja Augustowska; Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB200002 Puszcza Augustowska, PLB280006 Puszcza Borecka, PLB200006 Ostoja Biebrzańska, PLB200003 Puszcza Knyszyńska	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd		dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
Typ odstępstwa		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143 poz. 896)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Odczyn pH	6.5-9.5
		Ogólny węgiel organiczny (mgC/l)	10
		Przewodność elektrolityczna w 20°C (µS/cm)	2500
		Temperatura (°C)	16
		Tlen rozpuszczony (mg/l)	< 0.5
		Amonowy jon (mgNH4/L)	1.5
		Antymon ^H (mgSb/l)	0.005
		Arsen ^H (mgAs/l)	0.02
		Azotany ^H (mgNO3/l)	50
		Azotyny ^H (mgNO2/l)	0.5
		Bar (mgBa/l)	0.7
		Beryl (mgBe/l)	0.1
		Bor ^H (mgB/l)	1
		Chlorki (mgCl/l)	250
		Chrom ^H (mgCr/l)	0.05
		Cyjanki wolne ^H (mgCN/l)	0.05
		Cyna (mgSn/l)	0.2
		Cynk (mgZn/l)	1

		Fluorki ^H (mgF/l)	1.5	
		Fosforany (mgPO ₄ /l)	1	
		Glin ^H (mgAl/l)	0.2	
		Kadm ^H (mgCd/l)	0.005	
		Kobalt (mgCo/l)	0.2	
		Magnez (mgMg/l)	100	
		Mangan (mgMn/l)	1	
		Miedź (mgCu/l)	0.2	
		Molibden (mgMo/l)	0.02	
		Nikiel ^H (mgNi/l)	0.02	
		Ołów ^H (mgPb/l)	0.1	
		Potas (mgK/l)	15	
		Rtęć (mgHg/l)	0.001	
		Selen (mgSe/l)	0.01	
		Siarczany (mgSO ₄ /l)	250	
		Sód (mgNa/l)	200	
		Srebro (mgAg/l)	0.1	
		Tal (mgTl/l)	0.02	
		Tytan (mgTi/l)	0.1	
		Uran (mgU/l)	0.03	
		Wanad mgV/l)	0.05	
		Wapń (mgCa/l)	200	
		Wodorowęglany (mgHCO ₃ /l)	500	
		Żelazo (mgFe/l)	5	
		AOX - adsorbowane związki chloroorganiczne (mgCl/l)	0.06	
		Benzo(a)piren (mg/l)	0,00003	
		Benzen (mg/l)	0.01	
		BTX - lotne węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.1	
		Fenole (mg/l)	0.01	
		Substancje ropopochodne ^H (mg/l)	0.3	
		Pestycydy ^H (mg/l)	0.0001	
		Suma pestycydów ^H (mg/l)	0.0005	
		Substancje powierzchniowo czynne anionowe (mg/l)	0.5	
		Substancje powierzchniowo czynne anionowe i niejonowe (mg/l)	0.5	
		Tetrachloroeten ^H (mg/l)	0.05	
		Trichloroeten ^H (mg/l)	0.05	
		WWA ^H - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (mg/l)	0.0003	
Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu		
Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego				
Działania podstawowe				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. realizacja zadań systemowych gospodarki odpadami zawartych w planach gospodarowania odpadami	modernizacja składowiska odpadów komunalnych - Składowisko Odpadów Komunalnych - Wąsosz	800,00	właściciel/użytkownik obiektu	IV kw 2019
2. coroczne raportowanie	wykonanie rocznego	3276,00	właściciel/użytkownik	działan

pomiarów ilości eksploataowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia	raportu i badań z prowadzonych pomiarów dla każdego ujęcia w tym dla każdej jego studni z przekazaniem do organu właściwego do wydania pozwolenia		obiektu	ie ciągłe
Działania uzupełniające				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji

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

Zgodnie z art. 38e pkt 1. Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

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

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

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na rok 2012 w 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: niezagrożona.

Podsumowując dział wód w obrębie projektu zmiany planu należy stwierdzić:

- wody podziemne nie są bezpośrednio zagrożone, a częściowo średnio chronione przed ewentualnymi zanieczyszczeniami chemiczno / biologicznymi,
- na terenie opracowania nie można lokalizować obiektów, które mogłyby generować zagrożenie dla wód podziemnych.
- obszar opracowania znajduje poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

5.1.4. Szata roślinna i świat zwierzęcy

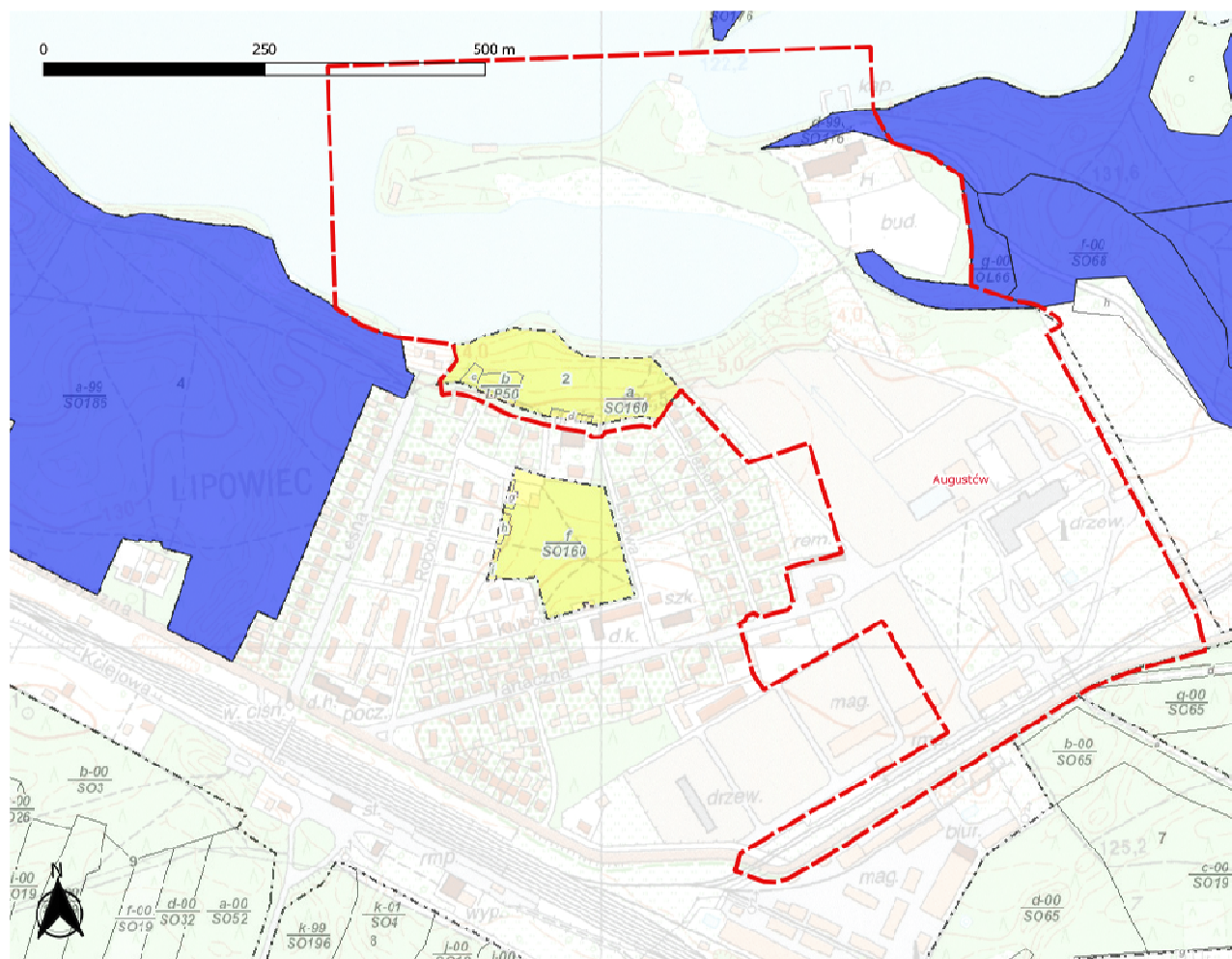
Teren opracowania położony jest w obrębie Puszczy Augustowskiej, która jest jednym z największych i najlepiej zachowanych kompleksów leśnych Europy środkowo-wschodniej. Dominującym typem roślinności potencjalnej w rejonie Augustowi jest roślinność leśna z grupy borów sosnowych (kontynentalne bory sosnowe i mieszane sosnowo-dębowe). Na większości terenów zbiorowiska te zostały zachowane - niewątpliwie także dzięki temu, że obszary te objęto ochroną. Szatę roślinną kształtują ubogie gleby oraz surowe warunki klimatyczne. Dominują bory sosnowe i sosnowo-świerkowe, częściowo o zachowanym charakterze naturalnym. Mniejszą powierzchnię zajmują bory mieszane i lasy mieszane. W południowej części puszczy rozległe obszary zajmują olsy. Lasy liściaste na glebach mineralnych (grądy) zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię. Szczególnie dobrze zachowane i charakterystyczne dla Puszczy są lasy i bory bagienne (świerczyny na torfie *Sphagno girgrnsohnii-Piceetum*, subborealne lasy sosnowo-brzozowe *Thelypteridii-Betuletum pubescentis* i bory bagienne *Vaccinio ulginosi-Pinetum*). Drzewostany lasów Puszczańskich budowane są głównie przez sosnę (78% powierzchni leśnej). Świerk pospolity zajmuje około 8% powierzchni i często występuje z sosną tworząc drugie piętro. Duży udział w powierzchni drzewostanów zajmują również olsza czarna (9% powierzchni) oraz brzoza brodawkowata – 5%. 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*), jarzebina (*Sorbus aucuparia*) i kilka gatunków wierzby (*Salix sp.*) Do gatunków występujących w podszybie 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 silvatica*), 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*). Średni wiek drzewostanów puszczańskich wynosi 62 lata, największy obszar, ponad 65% powierzchni Puszczy zajmują drzewostany 21–80-letnie. Na ponad 11% powierzchni Puszczy rosną drzewostany mające ponad 100 lat. Spotyka się nierzadko ponad 140-letnie sośniny, a pojedyncze sosny na niektórych stanowiskach przekraczają znacznie wiek 200 lat. Przeciętna

zasobność drzewostanów puszczańskich wynosi około 230 m³ drewna na 1 hektarze lasu. Zasobność drzewostanów starszych od 80 lat jest znacznie większa. Wynosi ona około 300 m³/ha na siedlisku boru świeżego, a w najdorodniejszych lasach dochodzi do 500 m³ drewna na hektarze. Najwyższymi drzewami Puszczy są świerki, osiągające na bogatszych siedliskach wysokość 42 metry. Roślinność Puszczy Augustowskiej, charakterystyczna dla północno-wschodniej Europy, odznacza się dominowaniem mszystych lasów iglastych sosnowo-świerkowych i obecnością dużych powierzchni torfowisk. Stwierdzono tu około 1000 gatunków roślin naczyniowych, od borealnych i właściwych florze arktycznej, aż do gatunków związanych ze strefą śródziemnomorską. Liczna jest obecność gatunków będących relikdami późnoglacialnymi i postglacialnymi. Występują wśród nich m.in. brzoza niska (*Betula humilis*), żurawina drobnolistkowa (*Oxycoccus microcarpus*), skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*) i turzyca strunowa (*Carex chordorrhiza*). Za relikty ostatniego zlodowacenia uchodzą także bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), czy zimoziół północny (*Linnaea borealis*). Gatunki pochodzenia południowego, to między innymi zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris*), sasanki (*Pulsatilla patens*, *Pulsatilla pratensis*), dzwonek brzoskwiniolistny (*Campanula persicifolia*) i goździk piaskowy (*Dianthus arenarius*). Wśród roślin Puszczy Augustowskiej występuje liczna grupa gatunków rzadkich i zagrożonych. Do najcenniejszych należą storczyk miodokwiat krzyżowy (*Herminium monorchis*) rosnący na torfowisku w dolinie Rospudy i kianianka lnowa (*Cuscuta epilinum*), występująca w Wigierskim Parku Narodowym. Są to jedyne potwierdzone stanowiska tych roślin w Polsce. Do gatunków prawnie chronionych w Polsce, a stosunkowo pospolitych na terenie Puszczy Augustowskiej należą wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), tajeża jednostronna (*Goodyera repens*), naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), pomocnik baldaszkowy (*Chimaphila umbellata*), a także widłaki (*Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Diphasiastrum complanatum*, *Huperzia selago*). Bogaty jest świat grzybów Puszczy Augustowskiej. Występują tu gatunki chronione: smardz jadalny i stożkowaty (*Morchella esculenta*, *Morchella elata*), szmaciak gałęzisty (*Sparassis crispa*), sromotnik bezwstydy (*Phallus impudicus*) i porosty z rodzaju brodaczka (*Usnea* sp.). Dużą grupę stanowią grzyby występujące na obumierających drzewach (huby). Można tu wymienić hubę sosnową (*Phellinus pini*) czy pniarka obrzeżonego (*Fomitopsis pinicola*) osiągającego wielkie rozmiary na zamarłych świerkach. Liczne są pozyskiwane w celach spożywczych borowik szlachetny (*Boletus edulis*), pieprznik jadalny (kurka) (*Cantharellus cibarius*), podgrzybek brunatny (*Xerocomus badius*). Tereny otwarte zajmują głównie torfowiska niskie. Licznie występują też jeziora dystroficzne z otaczającymi je torfowiskami przejściowymi. Na niektórych terenach wododziałowych występują torfowiska wysokie, w tym jedno z największych w Polsce – Kuriańskie Bagno.

Na terenie opracowania najcenniejsze pod względem florystycznym są lasy. Zajmują one niewielkie powierzchnie, występują małymi płatami w północnej części. W rejonie ulicy Jeziornej znajduje się las o powierzchni około 1,64 ha. Występują tu siedliska boru świeżego. W drzewostanie dominuje sosna w wieku ponad 160 lat, z liczną domieszką lipy również w wieku powyżej 160 lat oraz z pojedynczymi olchami w wieku około 65 lat. W tym samym kompleksie występuje bór mieszany świeży o powierzchni około 0,14 ha. W drzewostanach dominuje sosna w wieku około 65 lat z pojedynczymi lipami w wieku 160 lat. Następną powierzchnia leśna około 0,45 ha usytuowana jest przy drodze prowadzącej do kompleksu hotelowego. Występuje ols z

drzewostanem olchowym w wieku około 70 lat z domieszką osiki i brzozy w tym samym wieku. W północnej części wspomnianego wyżej zespołu hotelowego nad brzegiem Jeziora Białego znajduje się bór mieszany świeży o powierzchni 0,26 ha z dominującym drzewostanem sosnowym w wieku ponad 170 lat.

Ponad to cenne z punktu widzenia przyrodniczego są zadrzewienia o charakterze leśnym, które usytuowane są głównie wzdłuż brzegów jeziora oraz na bezimiennym półwyspie na zachód od hotelu. Wśród tych zadrzewień dominuje sosna i brzoza, poza tym występuje topola, olcha, lipa i lokalnie młode dęby oraz świerki. Zielen pozostałego terenu objętego opracowaniem nie przedstawia większej wartości. Dotyczy to w szczególności terenów poprodukcyjnych. Występują tu duże powierzchnie wydepczysk i nieużytków z dominującą zielenią spontaniczną. Są to tereny z bardzo małym udziałem zieleni wysokiej. Na terenach nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, obecnie dopiero zieleni urządzona jest kształtowana, tu również jest bardzo mały udział zieleni wysokiej.



Rys 14. Mapa z wskazaniem lasów na terenie opracowania – kolor żółty – las gminny, kolor niebieski – las państwowy – o funkcji lasu wodochronnego.

Na podstawie posiadanych materiałów archiwalnych – stwierdza się, że w obrębie opracowania – poza terenem lasów i nadwodnych szuwar, nie występują szczególnie cenne stanowiska roślin oraz szczególnie cenne siedliska. Obszar opracowania za wyjątkiem terenów

w/w, to tereny dawnych łąk i pól uprawnych obecnie przekształcone. Dodatkowo znaczna część terenu opracowania to obszar już zabudowane



Rys 15. Mapka obrazująca przekształcenia w terenie projektu planu – widoczne przekształcenia geomechaniczne gruntu w części południowej oraz zagospodarowanie półwyspu.

Fauna

Na terenie Puszczy Augustowskiej stwierdzono dotychczas występowanie ponad dwóch tysięcy gatunków zwierząt. Najliczniej reprezentowany jest świat owadów. Poza typowymi dla Polski, licznie występują tu gatunki północne (borealne). Na śródleśnych torfowiskach Puszczy Augustowskiej znajduje się jedyne w Polsce stanowisko motyla skalnika arktycznego (*Oeneis jutta*). Inne gatunki reliktowych motyli to perłowiec tundrowy (*Boloria aquilonaris*), i perłowiec błotny (*Boloria pales*). Występuje tu też trzmiel tajgowy (*Bombus jonellus*). Kręgowce reprezentuje około 30 gatunków ryb, 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, około 230 gatunków ptaków oraz ponad 40 gatunków ssaków. Do charakterystycznych gatunków ryb należy sieja (*Coregonus lavaretus*), sielawa (*Coregonus albula*) i stynka (*Osmerus eperlanus*). Są to gatunki wymagające głębokich i czystych zbiorników wodnych. Poza tym w wodach Jeziora Białego występują: szczupaki, okonie, węgorze, sumy, leszcze, liny, wzdręgi. W gronie płazów nieliczna i zagrożona jest rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), z gadów stale zmniejsza się liczebność żmija zygzakowata (*Vipera berus*). Ponad 170 gatunków ptaków uznano na terenie

puszczy za lęgowe. Do gatunków typowo północnych można zaliczyć głuszca (*Tetrao urogalis*), cietrzewia (*Lyrurus tetrix*) i jarzábka (*Tetrastes bonasia*), włochatkę (*Aegolius funereus*), kwiczoła (*Turdus pilaris*), gągoła (*Bucephala clangula*) i nurogęś (*Mergeus merganser*). Rozległość powierzchni leśnej warunkuje możliwość gniazdowania ptaków typowych dla wnętrza lasu m.in. dużych drapieżników, puchacza (*Bubo bubo*), bociana czarnego (*Ciconia nigra*) i dzięcioła trójpalczastego (*Picoides tridactylus*). Najliczniejszym ptakiem drapieżnym puszczy jest myszołów (*Buteo buteo*) o liczebności szacowanej na około 100 par. Charakterystycznym dla śródleśnych bagien i łąk jest żuraw (*Grus grus*). Blisko 80 par tego gatunku zakłada tu gniazda wczesną wiosną. Kruk (*Corvus corax*) osiąga na obszarze Puszczy Augustowskiej najwyższe zagęszczenia w Polsce, powyżej 16 par na 100 km². Ze względu na olbrzymie znaczenie dla ptactwa (gniazdowanie ginących i rzadkich gatunków) Puszcza Augustowska została uznana za ostoję ptaków o randze europejskiej i znalazła się w granicach sieci obszarów Natura 2000. Spośród ssaków, najbardziej charakterystycznym jest bóbr europejski (*Castor fiber*), który osiąga tu najwyższe w Polsce zagęszczenie - ponad 40 rodzin/100km², a także występujący tylko w tym rejonie Polski borealny zając bielak (*Lepus timidus*) zamieszkujący zwarte tereny leśne i torfowiska. Na całym obszarze Puszczy żyje tylko kilka osobników bardzo rzadkiego już rysia (*Felis lynx*). Puszczańska populacja wilka (*Canis lupus*) szacowana jest na około 30 osobników. W puszczy żyją trzy obce gatunki ssaków: piżmak (*Ondatra zibethica*), norka amerykańska (*Mustela vison*) oraz jenot (*Nyctereutes procyonoides*). Puszcza Augustowska znana jest przede wszystkim z dużego zagęszczenia zwierzyny grubej, a więc sarny (*Capreolus capreolus*), której liczebność wynosi około 3500 sztuk, dzika (*Sus scrofa*) - około 900 sztuk i jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus*) - około 1600 sztuk. Jeleń szlachetny na tereny Puszczy Augustowskiej został przesiedlony na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych z regionu olsztyńskiego i białostockiego. Miejscowa populacja jeleni, która występowała na obszarze puszczy jeszcze w okresie międzywojennym, w czasie wojny wyginęła. Dużo rzadszy największy ssak puszczy - łos (*Alces alces*), zamieszkuje puszcze w liczbie ponad 200 osobników. Jest też wiele zwierząt objętych ochroną gatunkową. Najważniejsze z nich to: łabędź głuchy, puszczyk, puchacz, jeź, bóbr, zimorodek, słowik rdzawy, wiewiórka, kruk, rybołów, myszołów, zaskroniec, perkoz, kormoran czarny, ryś i wiele innych.

Na terenie opracowania występowanie w/w przedstawicieli fauny jest związane ze strefą brzegową jeziora. Jednak ze względu na silną presję antropogeniczną, są to przypadki odosobnione – generalnie nie wstępują tu stanowiska lęgowe lub tereny żerowania cennych zwierząt. Na pozostałym obszarze fauna prezentowana jest głównie przez gatunki synantropijne. Na obszarze objętym projektem planu, a także w bezpośrednim sąsiedztwie obserwowano kawki zwyczajne (*Corvus monedula*), gołębie miejskie (*Columba livia f. urbana*), sierpówkę (*Streptopelia decaocto*), mazurek (*Passer montanus*), wróble zwyczajne (*Passer domesticus*), sroki (*Pica pica*), bogatki (*Parus major*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), kosy (*Turdus merula*), sójkę zwyczajną (*Garrulus glandarius*).

Na podstawie badań terenowych należy stwierdzić:

- Na obszarze planowanego zainwestowania występuje teren przekształcony.
- 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.
- Powyższe nie obejmuje cennych przyrodniczo stref sąsiedztwa z jeziorem Białym, które to wchodzi w skład obszarów NATURA 2000.
- Analizowany obszar położony jest 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.

Obszar badań w większości nie stanowi potencjalnego ważnego siedliska dla zwierząt. Jest to obszar odizolowany ciągami komunikacyjnymi z silną presją oddziaływania terenów sąsiednich w tym ciągów komunikacyjnych i terenu przemysłowego. Panujący hałas i obecność ludzi nie sprzyja przebywaniu na tym terenie zwierząt. Wśród ssaków zauważono ślady lisów, myszy domowej (*Mus musculus*), szczura 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 wieloleciu i stopniowe zagospodarowanie tego terenu spowoduje możliwość przyzwyczajenia się zwierząt do nowego sposobu zagospodarowania – nie będzie stanowiła przyczyny masowej utraty cennych siedlisk / żerowisk.

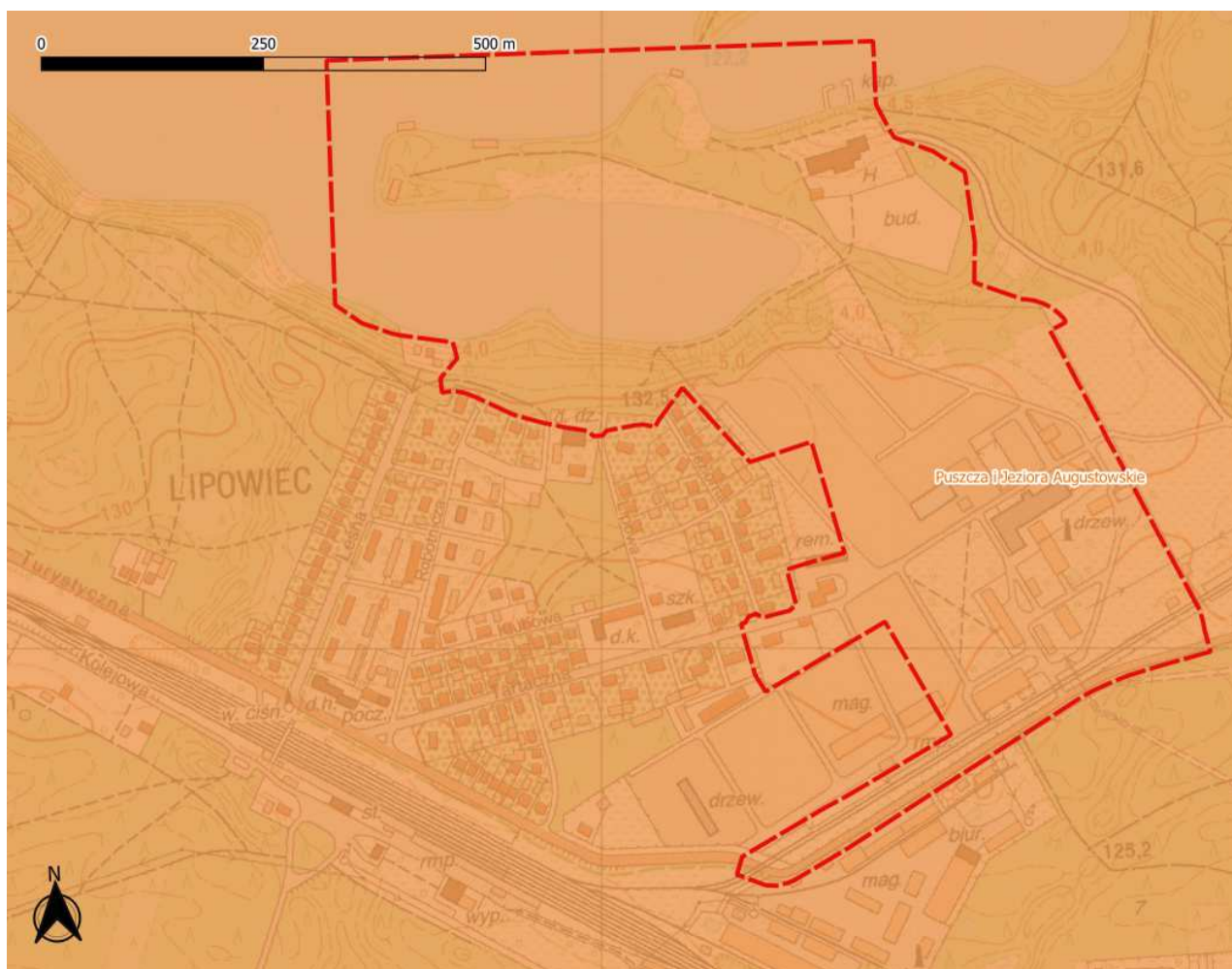
Priorytetowym zadaniem jest ochrona stref nadwodnych z zachowaniem zaleceń i zakazów zawartych zarówno w wytycznych działań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 jak i Obszaru Chronionego Krajobrazu (opis w dalszej części dokumentu).

5.1.5. Zabytki kulturowe

W granicach planu miejscowego występują obiekty ujęte w wojewódzkiej i w gminnej ewidencji zabytków: Zespół Osiedla Leśników – os. Lipowiec – lata 1915 – 1956; budynek mieszkalny – ul. Tartaczna 25 - lata 20/30, XX w.; 2 hale fabryczne - ul. Tartaczna 34 - I poł. XX w. Wszelkie prace i roboty budowlane związane z obiektami zabytkowymi i w obszarze zabytkowym należy prowadzić na warunkach regulowanych przepisami odrębnymi.

5.1.6. Obszary chronione

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w całości położony jest 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, zm. 2018.2905, zm. 2018.3723).



Rys 16. Mapa z wskazaniem granic obszaru opracowania na tle granic Obszarów Chronionego Krajobrazu.

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, 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 (10 215,88 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 przeciwoświsiskowym 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 rybactwa;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie narusza żadnych wyżej wskazanych zakazów.

Obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” – specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 200005

Północna część terenu opracowania położona jest w granicach obszaru Natura 2000 „Ostoja Augustowska”. Obszar ma powierzchnię 107068,7 ha w obrębie obszaru opracowania zajmuje powierzchnię około 15,00 ha. Charakterystyczną cechą drzewostanów Puszczy Augustowskiej jest wysoki udział świerka w zbiorowiskach leśnych. Gatunek ten występuje zarówno na glebach mineralnych, jak i na torfowiskach. Obszar ten wyróżnia także duży udział we florze gatunków borealnych takich jak: turzyca kulista *Carex globularis*, turzyca delikatna *Carex disperma*, gwiazdnica grubolistna *Stellaria crassifolia*, wełnianeczka alpejska *Baeothryon alpinum*, wielosił błękitny *Polemonium coeruleum*, brzoza niska *Betula humilis*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus* i inne. Osobliwością jest także występowanie kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*, gatunku subatlantyckiego. Liczne gatunki zachodnioeuropejskie osiągają tu wschodnie granice zasięgu. Brak tu natomiast gatunków rozprzestrzenionych w zachodniej oraz środkowej Polsce (dębu szypułkowatego, jodły, buka, jaworu, lipy szerokolistnej, brekinii). Podobne właściwości jak flora posiadają zbiorowiska roślinne północno - wschodniej Polski: znaczny udział mają zbiorowiska o charakterze borealnym. Dominują bory sosnowe i sosnowo-swierkowe *Peucedano-Pinetum*, częściowo o zachowanym charakterze naturalnym. Mniejszą powierzchnię zajmują bory mieszane, w tym ciepłolubne (*Serratulo-Pinetum*), charakteryzujące się występowaniem gatunków ciepłolubnych. Rozległe obszary, zwłaszcza w południowej części Puszczy (pradolina Biebrzy), zajmują olsy. Lasy liściaste na glebach mineralnych (gł. grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum*) zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię. Szczególnie dobrze zachowane i charakterystyczne dla ostoi są lasy na torfowiskach (świerczyny na torfie *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, bagienne, subborealne lasy brzozowo-sosnowe *Thelypteridi-Betuletum pubescentis*, bory bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum*) z drzewostanami o wieku przekraczającym niekiedy 180 lat i z licznymi gatunkami związanymi ze strefą borealną w runie.

Na terenie ostoi znajduje się wiele polihumotroficznych (dystroficznych) jezior z otaczającymi je torfowiskami przejściowymi. Niektóre tereny wododziałowe zajmują torfowiska wysokie, w tym jedno z większych w Polsce - Kuriańskie Bagno. W dolinach niektórych rzek (zwłaszcza nad Rospudą) i nad niektórymi jeziorami (zwłaszcza w rejonie jezior: Wiłkokuk, Zelwa na Pojezierzu Wschodniosuwalskim w obrębie ostoi oraz nad Kanałem Augustowskim) wykształciły się rozległe torfowiska niskie mechowiskowe, zasilane przez wody bogate w związki wapnia, w tym torfowiska nakredowe. Jeziora ostoi wykazują znaczne zróżnicowanie względem trofii; występują jeziora eutroficzne, mezotroficzne, polihumotroficzne, a także różnego typu zbiorniki astatyczne.

Ostoja wielu zagrożonych gatunków, przede wszystkim rysia *Lynx lynx* i wilka *Canis lupus* (w ostoi znajdują się jedne z ich najstabilniejszych populacji niżowych), także wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*. Ogółem stwierdzono tu 10 gatunków zwierząt objętych Załącznikiem II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Typy siedlisk z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują ok. 12% obszaru. Spośród zagrożonych i cennych siedlisk największą powierzchnię zajmują bagienne lasy (siedlisko 91D0 z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Pośród tego typ lasów szczególne znaczenie mają bagienne lasy sosnowo-brzozowe (zespół *Thelypteridi-Betuletum pubescentis*). Teren ostoi jest najważniejszym obszarem występowania tego typu siedlisk w Polsce. Największe ich kompleksy występują: 1) nad Rospudą (najlepiej zachowane płaty); 2) w południowej części ostoi w pradolinie Biebrzy (np. okolice Hruskich); 3) w misach pojeziernych połączonych z rynną Kanału Augustowskiego wzdłuż niego (np. w rejonie śluzy Paniewo, nad jez. Kruglak, nad jez. Białym, w rejonie Stawu Sajenek); 4) w północnej części Puszczy w wielu zatorfionych, często rozległych obniżeniach (np. nad jez. Wiłkokuk). Lasy te, o charakterze leśnego torfowiska przejściowego, stanowią późną fazę sukcesji na minerotroficznych torfowiskach niskich, zbudowanych z głębokich torfów niskich, zwłaszcza mszysto-turzycowych. Są ważnym siedliskiem rzadkich gatunków z polskiej czerwonej księgi i czerwonej listy. Spośród rzadkości florystycznych w Puszczy Augustowskiej w tego typu lasach zwracają uwagę storczyki - *Malaxis monophyllos* i *Corallorhiza trifida*, oraz turzyce - *Carex loliacea* i *C. chordorhiza*, a także reliktowe mchy - np. *Helodium blandowii*. Oprócz bagiennych lasów szczególną wartość przedstawiają zagrożone ekosystemy otwartych torfowisk różnego typu, wodne oraz niektóre leśne na glebach mineralnych (zwłaszcza widne, (sub-) kontynentalne bory i lasy mieszane). Szczególnie cenne, oprócz torfowisk doliny Rospudy, są torfowiska położone nad jeziorami ciągu Kanału Augustowskiego (np. Białe, Kruglak), nad jeziorami południowej części tzw. Pojezierza Sejneńskiego (część Pojezierza Wschodniosuwalskiego - jeziora Zelwa, Kunis, Wiłkokuk, Pomorze) oraz nad Wolkuszanką. Są wśród nich cenne torfowiska nakredowe, z udziałem kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*. Dużą wartość przedstawiają też jeziora ostoi, wykazujące znaczne zróżnicowanie względem trofii (eutroficzne, mezotroficzne), zawartości związków wapnia oraz zawartości tzw. kwasów humusowych (różne typy jezior polihumotroficznych). W niektórych wykształcają się rzadkie fitocenozy z *Hydrilla verticillata*, a w wodach bogatszych w węglan wapnia - podwodne łąki ramienicowe. W wodach Kanału Augustowskiego i przylegających jezior rozwijają się obfite populacje aldrowandy. W płytkich wodach torfowiskowych pospolicie rozwijają się zbiorowiska pływaczy (*Utricularia minor*, *U. intermedia*), niekiedy z udziałem rzadkich mszaków - np. *Scorpidium scorpioides*. Na terenie ostoi występuje 7 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego dla czterech – aldrowandy pęcherzykowatej, skalnicy torfowiskowej, lipiennika *Loesela* i sasanki

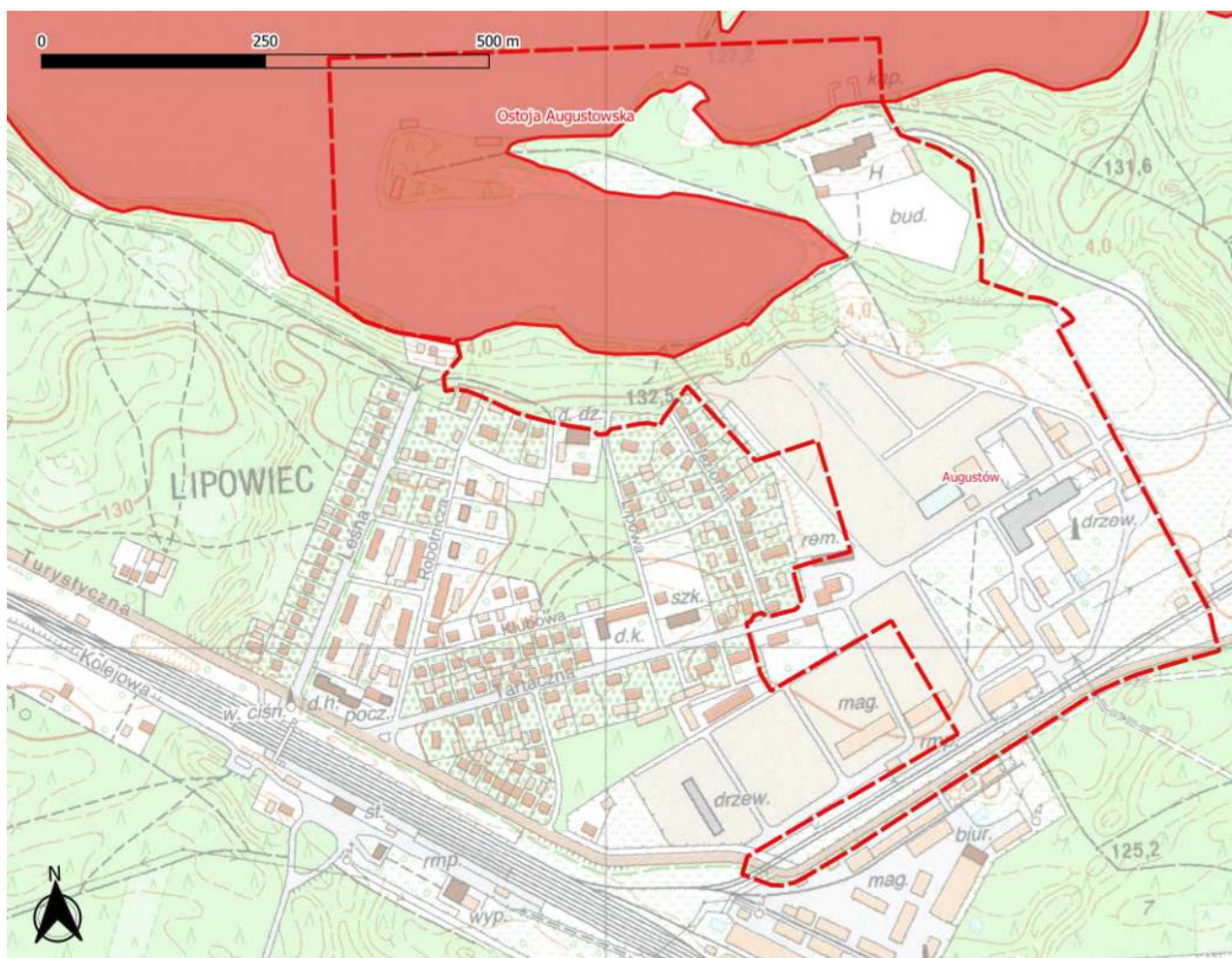
otwartej obszar ma zasadnicze znaczenie w skali Polski, a tutejsze populacje stanowią znaczącą część krajowych zasobów, będąc często najobfitszymi w Polsce (populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą, populacje aldrawandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego). Liczne są stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków roślin naczyniowych (35 gatunków z polskiej czerwonej księgi i czerwonej listy). Występują tu 24 gatunki storczykowatych, w tym, na torfowiskach nad Rospudą - *Herminium monorchis* na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Również jedyne znane w ostatnich dziesięcioleciach miejsce występowania w Polsce ma tu paproć - *Botrychium virginianum*. Bogata jest lichenoflora (w tym kilka gatunków brodaczek - *Usnea*) i bryoflora (liczne relikty glacialne). Najwięcej rzadkich gatunków związanych jest z mszysto-turzycowymi torfowiskami niskimi i przejściowymi, a tutejsze populacje wielu zagrożonych roślin torfowiskowych są największe w Polsce. Do najrzadszych gatunków z tej grupy należą, oprócz lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej: *Eriophorum gracile*, *Baeothryon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Carex chordorrhiza*, *Hammarbya paludosa*, *Betula humilis*, *Salix lapponum* (wszystkie z polskiej czerwonej księgi). Na torfowiskach występuje niezwykle obfita w gatunki ginące bryoflora, z takimi gatunkami jak np. *Meesia triquetra*, *Pseudocalliergon trifarium* i *Paludella squarrosa*. Różnorodność i bogactwo flory torfowiskowej jest wynikiem różnorodności torfowisk, w większości przypadków nienaruszonych przez gospodarkę człowieka. W runie widnych borów mieszanych i lasów o charakterze świetlistej dąbrowy występują liczne, zanikające gdzie indziej, gatunki światłolubne, w tym wschodnioeuropejskie, po części związane ze strefą lasostepu (np. *Pulsatilla patens*, *Astragalus danicus*). Z torfowiskami i jeziorami związane są liczne ptaki wodno błotne, w tym siewkowate. Wiele inwazyjnych gatunków obcych, na innych obszarach Polski już szeroko rozpowszechnionych, występuje tu jeszcze nielicznie bądź wcale. Bogactwu przyrodniczemu sprzyja, zachowana jeszcze w obrębie niektórych polan w Puszczy, ekstensywna gospodarka łąkowa i pastwiskowa. Pozostałe tereny to głównie łąki kośne i pastwiska; wiele z nich jest do dziś użytkowanych ekstensywnie. Sieć osadnicza jest słabo rozwinięta.

Dla omawianego obszaru chronionego został sporządzony Plan zadań ochronnych - Zarządzenie nr 27/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH 200005 (Dz. Urz. Woj. Pod. 10.01.2014 r. poz. 137). Zgodnie z w/w dokumentem w rejonie opracowania występują następujące przyrodnicze siedliska chronione - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*, dla których określono działania ochronne i ich zasięg.

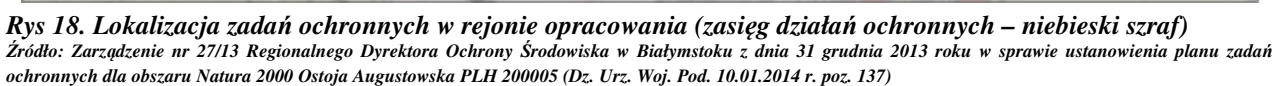
Są to naturalne zbiorniki wodne oligo- i mezotroficznych, o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice (*Charophyta*) stanowią dominującą grupę roślin porastających dno zbiornika – tzw. łąki podwodne – często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Jeziora te charakteryzują 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. W rejonie opracowania zgodnie z planem zadań ochronnych ustala się następujące działania ochronne:

- a. Zakaz używania ciągnionych narzędzi odłowu w strefie litoralu.

- b. Zakaz wyrównywania gruntu, zasypywania, podsiewania, nawożenia, zaorywania oraz wznoszenia konstrukcji (z wyłączeniem drewnianych pomostów i ławek) w strefie szuwaru i w odległości 20 metrów od linii brzegu.
- c. Zakaz zarybiania obcymi gatunkami ryb, dopuszczenie zarybiania rodzimymi gatunkami ryb drapieżnych.
- d. Zakaz zmian stosunków wodnych.
- e. Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, kontrola szczelności zbiorników ściekowych.
- f. Wykluczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolne i nieleśne.



Rys 17. Mapka z wskazaniem granic obszaru opracowania na tle granic Obszaru NATURA 2000 Ostoja Augustowska PLH 200005.



Północna część terenu opracowania położona jest w granicach obszaru Natura 2000 „Puszcza Augustowska”. Obszar ma powierzchnię 134377.7 ha, w obrębie obszaru opracowania zajmuje powierzchnię około 21,35 ha. Zdecydowaną większość obszaru pokrywają lasy, w głównej mierze iglaste, które w niektórych rejonach zachowały naturalny charakter. Szczególnie dobrze zachowały się tu bory wilgotne i bory bagienne. Występują tu również grądy i olsy. Głównym ciekim płynącym przez puszcę jest rzeka Wołkuszanka uchodząca do Kanału Augustowskiego. Południowa część ostoi obejmuje Dolinę rzeki Rospudy z jedynym w Polsce stanowiskiem rośliny miodokwiatu krzyżowego. Około 5% obszaru stanowią wody śródlądowe, 9% to tereny rolnicze, 2% łąki, a 1% torfowiska, bagna i roślinność brzegów wód. Na terenie Puszczy stwierdzono dotychczas występowanie ponad dwóch tysięcy gatunków zwierząt, z czego około 215 gatunków ptaków. Za lęgowe uznaje się ponad 170 gatunków ptaków. Jest to ostoja ptaków o randze europejskiej, w której odnotowano występowanie 40 gatunków ptaków wymienianych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. 18 spośród występujących tu gatunków ptaków znalazło się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Na obszarze ostoi łęgi odbywa

przynajmniej 1% krajowej populacji: bąka, błotniaka stawowego i łąkowego, bociana czarnego, głuszca, kraski, cietrzewia, dzięcioła białogrzbietego, dzięcioła trójpalczastego, dzięcioła zielonosiwego, gadożera, kani rudej i czarnej, trzmielojada, orlika krzykliwego, puchacza, włośchatki, żurawia i podgorzałki. W Puszczy Augustowskiej żyje ok. 50 gatunków ssaków. Liczne są populacje dużych zwierząt parzystokopytnych: jeleni, saren, dzików oraz łosi. Liczebność wilka szacowana jest na ok. 25 osobników, a rysia na 6-10. Do puszczańskich drapieżników należą także bardzo liczne lis i kuna leśna oraz nieco rzadsze borsuk, tchórz i wydra. Obce drapieżniki to norka amerykańska i jenot. Liczebność bobra szacowana jest na ponad 1000 osobników.

Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru:

A021 Bąk *Botaurus stellaris*
A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*
A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
A073 Kania czarna *Milvus migrans*
A074 Kania ruda *Milvus milvus*
A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*
A080 Gadożer *Circaetus gallicus*
A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
A089 Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*
A104 Jarząbek *Bonasa bonasia*
A108 Głuszc *Tetrao urogallus*
A119 Kropiatka *Porzana porzana*
A120 Zielonka *Porzana parva*
A122 Derkacz *Crex crex*
A127 Żuraw *Grus grus*
A154 Dubelt *Gallinago*
A197 Rybitwa czarna *Chlidonias niger*
A215 Puchacz *Bubo bubo*
A217 Sóweczka *Glaucidium passerinum*
A223 Włośchatka *Aegolius funereus*
A224 Lelek *Caprimulgus europaeus*
A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*
A005 Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*
A067 Gągoł *Bucephala clangula*
A070 Nurogęs *Mergus menganser*
A125 Łyska *Fulica atra*
A153 Kszyk *Gallinago gallinago*
A165 Samotnik *Tringa ochropus*
A207 Siniak *Columba oenas*
A232 Dudek *Upupa epus*
A298 Trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*
A369 Krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*
A371 Dziwonia *Carpodacus erythrinus*

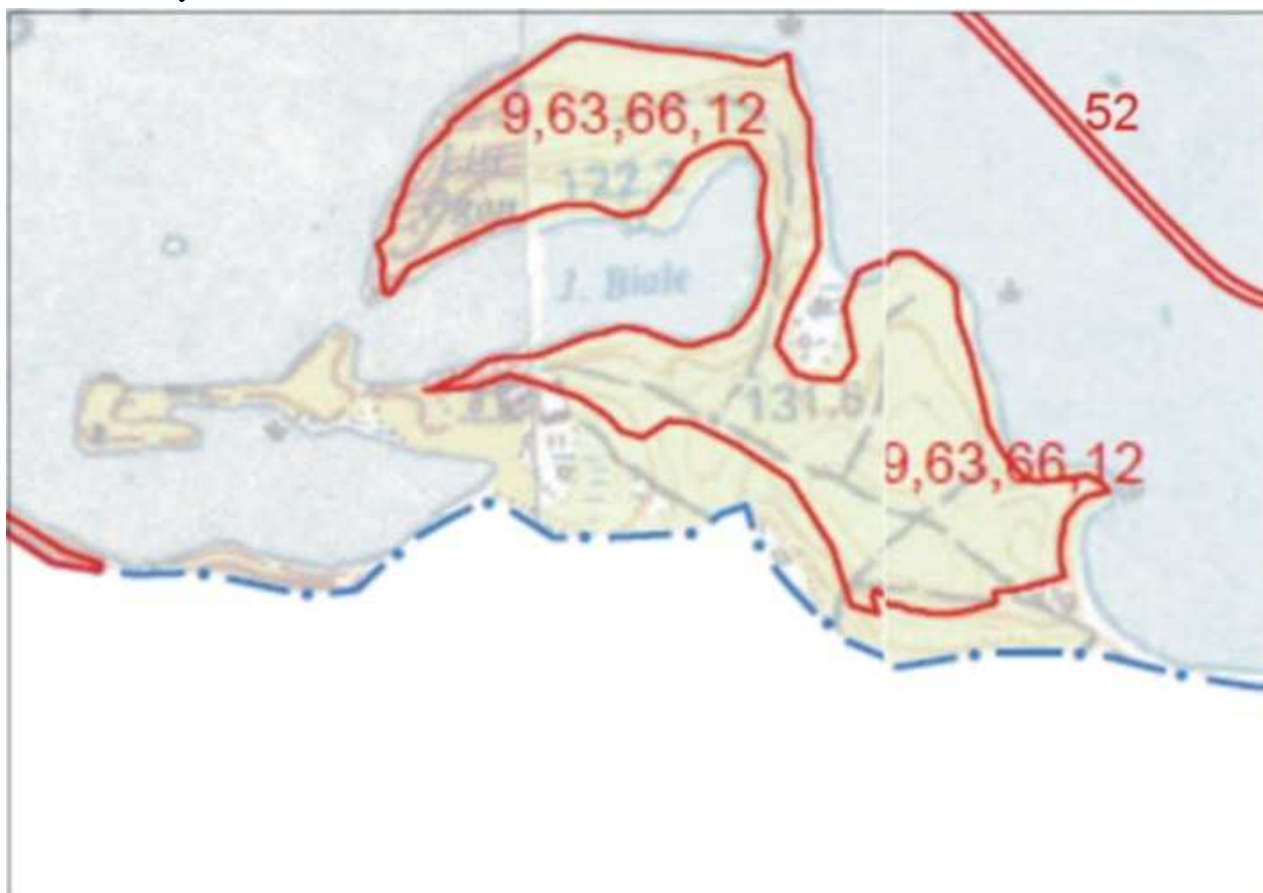
Dla omawianego terenu Plan zadań ochronnych jest w trakcie realizacji. Zgodnie z projektem Planu na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie określa się następujące działania ochronne:

9 – Kania Czarna : Zachowanie płatów starodrzewów (min. 140 lat) przylegających do brzegów jezior, rzek, Kanału Augustowskiego o szerokości min. 20-40 m.

12 – Kania Ruda: Zachowanie płatów starodrzewów (min. 140 lat) przylegających do brzegów jezior, rzek, Kanału Augustowskiego o szerokości min. 20-40 m.

52 – Zimorodek: Monitoring ruchu turystycznego na Czarnej Hańczy i Kanale Augustowskim.

63, 64 – Gągoł: Ochrona miejsc gniazdowania zachowanie drzew dziuplastych i strefy starodrzewów (szczególnie 140 lat i starszych) o szerokości 20-40 m wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych

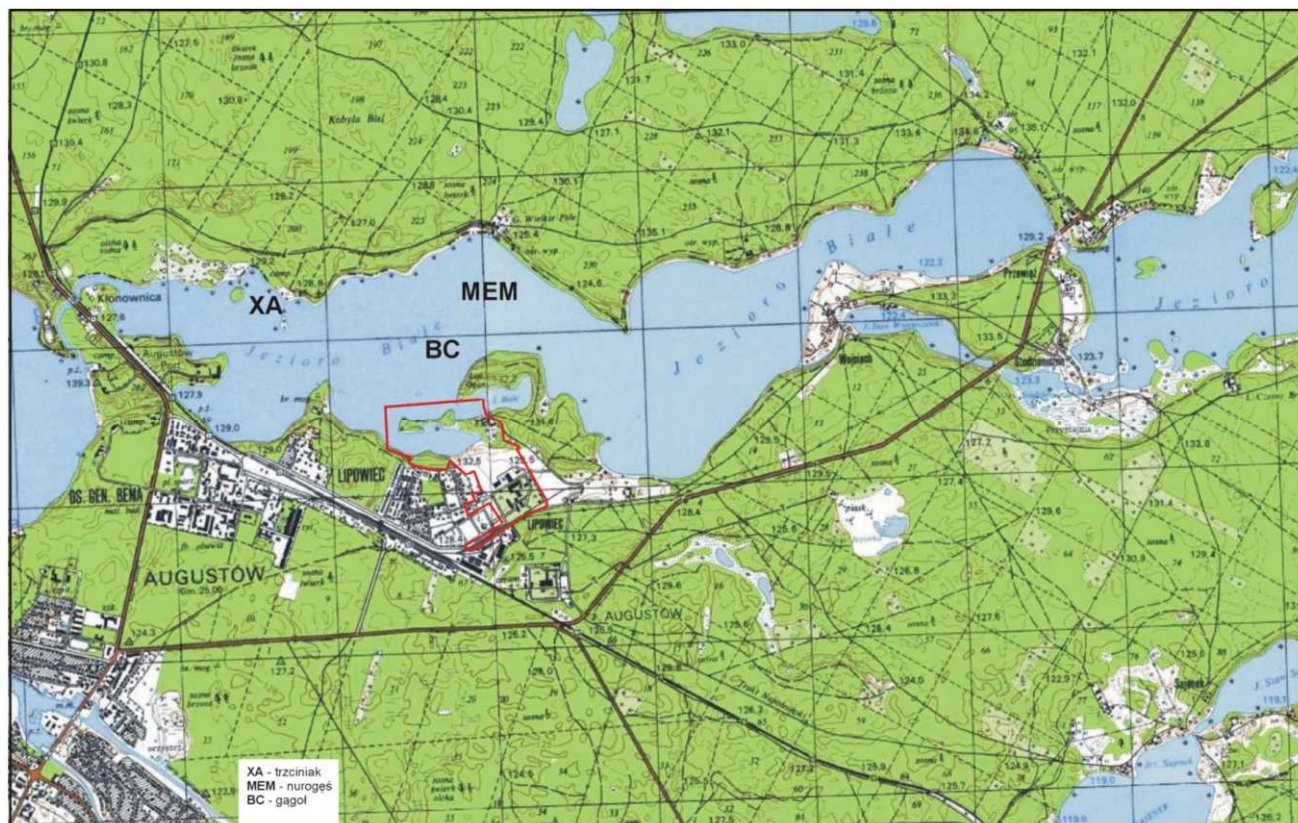


Rys 19. Lokalizacja zadań ochronnych w rejonie opracowania

Źródło: Mapa przeglądowa lokalizacji zadań ochronnych w obszarze Natura 2000 PLB 200002 „Puszcza Augustowska”

Zgodnie z mapą rozmieszczenia gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Augustowska, w rejonie opracowania występują: trzciniak, nurogęs i gągoł (Rys. 5). Trzciniak zwyczajny (*Acrocephalus arundinaceus*) zamieszkuje jeziora i stawy z brzegami porośniętymi pasem rozległych trzcinowisk (najlepiej jednogatunkowych) na głębszej wodzie, szuwarami, łąnami pałek lub łóz. To najmniejszy ptak polskich szuwarów. Rzadziej zasiedla trzcinowiska z domieszką zarośli wierzbowych lub z dominującą pałką wodną. Choć trzyma się tylko jednego typu biotopu, to może występować na terenach przekształconych przez człowieka. Lęgnię się w gęstych i wysokich trzcinowiskach. Gniazdo zawsze nad lustrem wody, splecione w głęboki, duży i stabilny koszycek przymocowany do kilku pionowych łodyg trzciny (zielonymi lub suchymi, zeszłorocznymi), o wysokości 20 cm i ułożone zwykle 50-100

centymetrów ponad lustrem wody. Budują je paski z liści trzciny (mytymi przez ptaki przez zanurzenie wody) i włókien roślin, a wyłożone jest fragmentami kwiatostanów trzciny. Wysokie brzegi konstrukcji lęgowej mają znaczenie - zabezpieczają jaja i pisklęta przed wypadnięciem w czasie wietrznej pogody, która kołysze trzinami. Samce nie budują gniazda, choć pomagają samicy w przynoszeniu budulca. Pożywienie to głównie dojrzałe owady żyjące na żdźbłach trzin, ich larwy, takie jak ważki, jętki i chruściki oraz inne bezkręgowce (np. ślimaki), które są zbierane z bagiennej roślinności lub z powierzchni wody. Na powierzchni wody mogą łąpać również małe płazy. Jesienią w diecie trzcinaków pojawiają się owoce. Pokarmu szuka nie tylko w gęstych trzcinowiskach, ale i w koronach drzew i krzewów, np. na wierzbach.



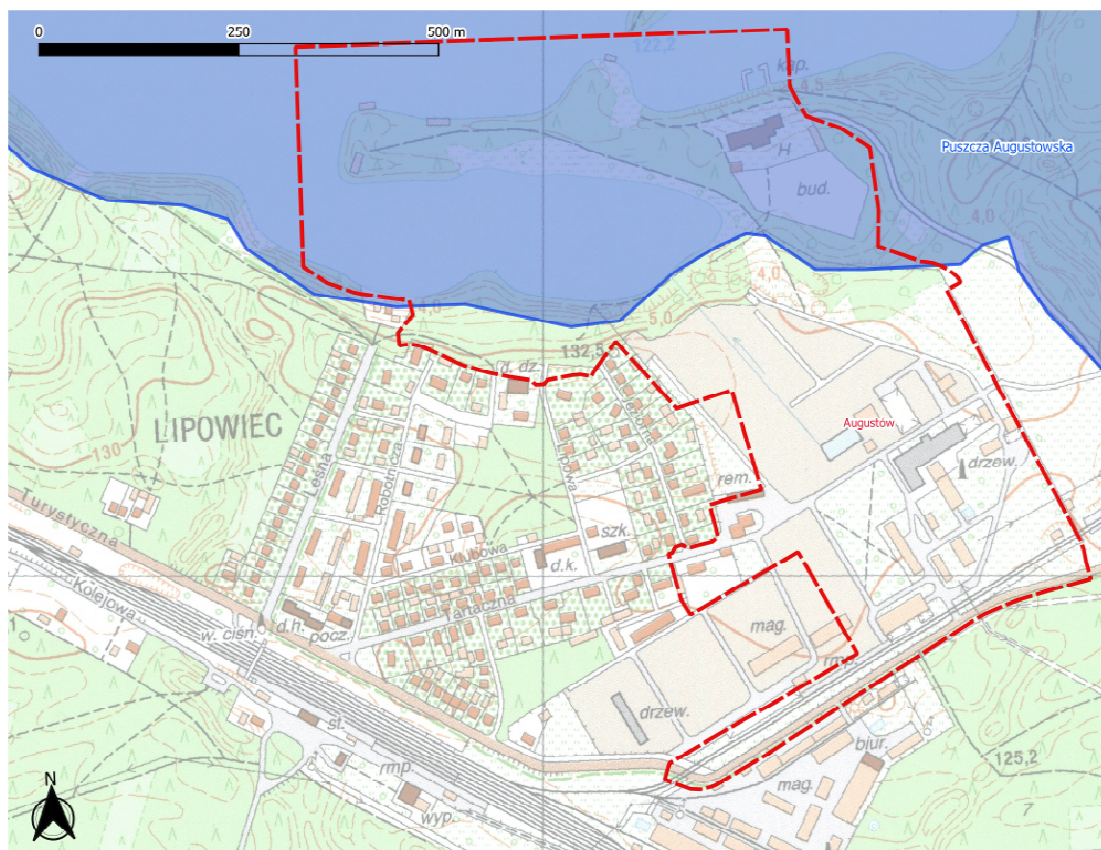
Rys. 20 Rozmieszczenie gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Augustowska w rejonie opracowania

Źródło: Mapa rozmieszczenia gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 PLB 200002 „Puszcza Augustowska”

Gągoł (*Bucephala clangula*) - zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. Tam też się lęgnie. Zimą przebywa nad wybrzeżami morskimi i zbiornikami na których dnie znajdują się bezkręgowce wodne. Prawie wyłącznie pokarm zwierzęcy. To głównie mięczaki jak małe małże zbierane ze skalistego podłoża oraz szczelin między kamieniami, skorupiaki, owady wodne, np. larwy chruścików, drobne ryby i płazy. Jesienią mogą jeść części roślin wodnych. Gągoły nurkują intensywnie na głębokość do 4 m zbierając drobne bezkręgowce. W żerowaniu kierują się głównie wzrokiem, zatem prowadzą dzienny tryb życia - zimą starają się optymalnie wykorzystać światło. W nocy zbierają się na noclegowiskach. Gnieździ się w wyjątkowym jak dla kaczki miejscu – w dziupli (najczęściej dzięcioła czarnego, co określa się jako fakultatywne pasożytnictwo lęgowe) do 20 metrów nad ziemią, w próchniejącym pniu lub budce lęgowej o odpowiednich rozmiarach. Nie unika siedzib ludzkich. Dziuple mają nawet do 2

metrów głębokości. Ich dna wysłane są trocinami zmieszanymi z przybywającym stopniowo białym puchem. Łęgi znaleźć można do 2 km od wody. Samica szuka miejsca na lęg, a samiec podąża za nią. O wyborze dziupli nie decyduje jej wielkość lub głębokość, ale głównie to czy kaczka potrafi przecisnąć się przez otwór wylotowy. Preferuje drzewa, które są blisko wody.

Nurogęś (*Mergus merganser*) preferuje czyste, bieżące lub stojące wody w lasach lub górach – okolice wielkich i rybnych jezior oraz rzek o zadrzewionych brzegach. Preferuje lasy liściaste i mieszane, ale korzysta też z kęp i samotnych drzew. Poza okresem lęgowym przebywa nad wszelkimi płytkimi zbiornikami. Pokarm stanowią drobne ryby słodkowodne i morskie oraz inne drobne zwierzęta wodne pełniące rolę tylko uzupełniającą jak mięczaki, skorupiaki, owady i ich larwy, które łowi nurkując. Na dziobach nurogęsi znajdują się poprzeczne rogowe ząbki, które wraz z jego zagięciem na końcu powodują, że mogą łatwo chwycić śliskie i zwinne ryby. Przewaga rybiej diety jest nietypowa w porównaniu z innymi gatunkami kaczek. Nurogęś poluje pojedynczo lub grupowo. Podczas nurkowania może osiągnąć 4 metry głębokości i być pod wodą około minutę. Przez to, że posługuje się wzrokiem przy żerowaniu, nie wybiera mętnych jezior. Jesienią duże stada (do kilku tysięcy) polują zespołowo na jeziorach. Spotkać je można też w stadach z innymi kaczkami. Gniazdo buduje zazwyczaj w dziupli (często dzięcioła czarnego), nawet kilkanaście metrów nad ziemią. Czasem, gdy brakuje gotowych dziupli – w szczelinach skalnych, wykrotach, norach, spróchniałych pniach, dziurawych murach opuszczonych budynków, wieżach kościelnych lub odpowiednich budkach lęgowych. Zdarza się, że zajmują gniazda ptaków drapieżnych lub krukowatych nawet o kilometr od wody. Nurogęś używa tego samego gniazda przez parę lat, a odnotowano nawet użytkowanie przez 40 lat. Miejsca na gniazdo szuka kaczka.



Rys 21. Mapa z wskazaniem granic obszaru opracowania na tle granic Obszaru NATURA 2000 Puszcza Augustowska PLB 200002.

Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru planu

W otoczeniu obszaru „Planu...” w odległości do ok. 3 km, występują następujące terytorialne formy ochrony przyrody.

TAB 4. Relacje odległości obszaru objętego projektem planu do występujących w otoczeniu form ochrony przyrody (do ok. 3 km od terenu planowanego przedsięwzięcia).

Nazwa obszaru objętego ochroną prawną	Odległość w km
Obszary Chronionego Krajobrazu	
Puszcza i Jeziora Augustowskie	w obszarze
Dolina Rospudy	2,20
NATURA 2000	
Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	
Puszcza Augustowska PLB200002	w obszarze
NATURA 2000	
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk	
Ostoja Augustowska PLH200005	w obszarze
Rezerваты	
Jezioro Kalejty	1,43

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 postępem cywilizacyjnym.

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



Ryc.22. 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 arealów 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.

5.1.7. 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 SIECI NA STREFY (Jędrzejewski et al. 2005)

Ryc. 23. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Obszar objęty projektem planu w części północnej znajduje się w obrębie głównego korytarza ekologicznego. Na podstawie obserwacji terenowych nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt.

Obszar znajduje się w obrębie korytarza GKPn-4 – Puszcza Augustowska.



Ryc. 24. 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 PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, aktualizacja projektu z 2012 r.

5.2. Ocena stanu środowiska

5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Ocena jakości powietrza za 2017 r. została wykonana w 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

TAB 5. Strefa podlaska dla której wykonano ocenę jakości powietrza

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [-]
Strefa podlaska	PL2002	20085	889997

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

TAB 6. 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	C	A/D2	A	A	A/D2

W wyniku „Oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 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.
- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w aglomeracji białostockiej i strefie podlaskiej – według kryterium ochrona zdrowia, obszary przekroczeń wyznaczono uwzględniając metodę zastosowaną pomocniczo w wykonaniu oceny – modelowanie.

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 dotrzymywane.

Realizacja założeń projektowanego dokumentu, z racji proponowanego sposobu zagospodarowania, nie przyczyni się do przekroczeń zanieczyszczeń w powietrzu na omawianym terenie i jego sąsiedztwie.

5.2.2. Klimat akustyczny

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

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

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową. W obszarze opracowania występuje fragment obwodnicy miasta – jest to droga o dużym natężeniu hałasu. Zasięg emisji przekraczającej standardy określa się na podstawie doświadczenia z innych dróg krajowych na nie mniej jak 300/400 m od pasa drogowego.

Na terenie planu zapewnienie standardu akustycznego wprowadzono poprzez wprowadzenie ograniczeń emisji hałasu w rozumieniu przepisów odrębnych, dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 2.1UT,US,Uds,ZP, 2.2UT,US,Uds,ZP, 3.1UT,ZP, 3.2UT,ZP,4.1UT,Uds,M, 4.2UT,Uds,M, 4.3UT,Uds,M, 4.4 UT,Uds,M, 5.1U,M, 5.2U,M, 5.3U,M, 5.4 U,M, 6.1MN,U, 6.2MN,U, 6.3MN,U, 6.4MN,U, 6.5MN,U, 7.1MN, 7.2MN, 7.3 MN, w zależności od zrealizowanego przeznaczenia terenu:

- a. zabudowa usługowa z zakresu turystyki oraz sportu i rekreacji – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe;
- b. zabudowa usługowa z zakresu opieki nad osobami starszymi – jak dla terenów domów opieki społecznej;
- c. zabudowa mieszkaniowa:
 - i. jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - w przypadku realizacji zabudowy jednorodzinnej,
 - ii. jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego – w przypadku realizacji zabudowy wielorodzinnej.

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.[POŚ Augustowa]

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 dokumencie, na całym omawianym obszarze opracowania 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 planów zagospodarowania przestrzennego.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenach objętych planem dopuszcza się lokalizację zabudowy usługowej, a także zabudowy mieszkaniowej oraz ciągów komunikacyjnych. Wszelkie ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenów nie mogą powodować ponadnormatywnego oddziaływania w emisji substancji i energii. 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 występują cenne zasoby przyrodnicze, objęte obecnie prawną ochroną w formie: obszaru Natura 2000, oraz 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 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 de 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/WE 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. 2019 poz. 1396 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2020 poz. 55 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 *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 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 obszary Natura 2000.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt planu ustala zasady zaopatrzenia w ciepło: ustalono zaopatrzenie w ciepło do potrzeb ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody, z indywidualnych lub lokalnych źródeł ciepła, lub z projektowanej sieci ciepłowniczej. Należy stosować urządzenia o niskiej emisji zanieczyszczeń z wykorzystaniem energii elektrycznej, odzyskiwania energii (solarnej, gruntowej, wodnej lub zawartej w innych nośnikach z wyjątkiem energii wiatru i hydroenergii) lub zasilane takimi paliwami jak np.: gaz, olej opałowy, paliwo stałe z preferencją paliw proekologicznych (np. pellet drzewny). Ustalono obowiązek przystosowania źródeł ciepła do wymogów ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie ochrony wód

Zasady odprowadzenia wód opadowych i roztopowych: ustalono, że podstawowym odbiornikiem wód opadowych i roztopowych jest grunt przy wykorzystaniu systemów retencji oraz jezioro Białe. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych o małym stopniu zanieczyszczenia (z terenów zieleni urządzonej, rekreacyjnej, ciągów pieszych, dachów oraz innych powierzchni o małym stopniu zanieczyszczenia – układ czysty) można realizować: bezpośrednio do gruntu lub jeziora lub do systemów kanalizacyjnych. Odprowadzenie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych (z terenów dróg, parkingów oraz obszarów usługowych, produkcyjnych i innych zanieczyszczonych – układ brudny) można realizować: do gruntu lub jeziora po ich uprzednim oczyszczeniu zgodnie z obowiązującymi przepisami lub do systemów kanalizacyjnych. Dopuszczono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejących i projektowanych miejskich kanałów deszczowych, do innych, zbiorczych systemów kanalizacji deszczowej, do indywidualnego systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych

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. Plan

ustala, że podstawowym odbiornikiem ścieków sanitarnych jest miejska sieć kanalizacji sanitarnej - odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejących i projektowanych (grawitacyjnych i tłocznych) kanałów sanitarnych. Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczono budowę tymczasowych zbiorników szczelnych na nieczystości ciekłe.

➤ 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 określone 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.

9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby

Obszar objęty projektem planu stanowią tereny zarówno antropogenicznie przekształcone i zagospodarowane, jak również tereny zbiornika wodnego i obszary przywodne.

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

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 redukują wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych.

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

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

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

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

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i neutralne.

Teren infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

Teren dróg służy realizacji głównych funkcji, w związku z tym ich oddziaływanie jest do nich zbliżone. Istniejące i nowo powstałe tereny dróg przeznaczone są do obsługi terenów inwestycyjnych. Ich oddziaływanie będzie polegało na trwałym usunięciu wierzchniej warstwy litosfery i zastąpieniu jej przez powierzchnię sztuczną. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny. Wyznaczenie w projekcie planu tereny techniczne stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

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 występuje jeden zbiornik wodny – jezioro Białe Augustowskie. 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 usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

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, dopuszczono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na własny teren nieutwardzony.

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 infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

Przewidywane ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych ciągów komunikacyjnych obejmujących drogi klasy zbiorczej i dojazdowej nie będzie znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów technicznych stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny

Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

9.4. Odpady

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

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.

9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

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.

Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym terenów usługowych będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu świadczenia usług. Oddziaływania z projektowanej zabudowy ze względu na ich małą skalę będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Teren infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

Budowa nowych dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny. Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów infrastruktury technicznej stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

9.6. Klimat akustyczny

Projekt planu wprowadza funkcję: teren zabudowy usługowej nieuciążliwej i mieszkaniowej oraz teren komunikacji, które podlegają ochronie akustycznej.

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

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.

Teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowych – przy realizacji funkcji mieszkaniowych oraz zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej/turystycznej podlegają ochronie akustycznej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Tereny usługowe nie podlegają ochronie akustycznej – są to tereny mogące generować nadmierny hałas - oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

Na projektowanych terenach można spodziewać się hałasu związanego głównie z obsługą danych terenów – natężenie hałasu w zależności od rodzaju prowadzonych usług.

Dla separowania terenu chronionych akustycznie zastosowano pasy zieleni izolacyjnych – które należy wykonać z gatunków rodzimych. W części terenów obszaru wydzielonych pasów zieleni izolacyjnej adaptuje się zieleń istniejącą.

Teren infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

Budowa nowych dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny. Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów infrastruktury technicznej stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

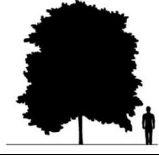
Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

TAB 8. Wykaz proponowanych gatunków (do wyboru) podczas projektowania pasów zieleni izolacyjnej.

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mrozoodporność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przejsza dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
DRZEWA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	2	xx	20-25	7-9			x	x			x	x		x	x	ślabo kwaśne, obojętne	słoneczne	x	Wrażliwość na zasolenie. Płytki system korzeniowy, hamuje wzrost innych roślin w bezpośrednim sąsiedztwie, nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
2	Brzoza omszona (<i>Betula pubescens</i>)	b.i.	xx	30					x	x	x	x	x			x	ślabo kwaśne	słoneczne, półcieniste	x	Nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
3	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	5	x	25	25		x		x	x			x			x	ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	półcieniste, cieniste	x	Nie znosi suchego powietrza, dlatego nie sadzić bardzo blisko dróg, sadzić na wiosnę w naturalnych granicach występowania	tak	tak
4	Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>)	3	xx	15			x		x	x	x		x		x		obojętne, zasadowe	półcieniste, cieniste		Może występować także w formie wysokiego krzewu	tak	nie
5	Czereśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	4	x	10-20			x		x				x				obojętne	słoneczne			tak	nie
6	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	5	x	20-40			x		x	x		x	x		x	x	ślabo kwaśne, obojętne	słoneczne, półcieniste	x		tak	tak

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mrozoodporność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przebieg dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
7	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	5A	x	20-30	15-20		x		x	x	x		x			x	ślabo kwaśne, obojętne	śłoneczne, półcieniste	x		tak	tak
8	Głóg dwuszyjkowy (<i>Crataegus laevigata</i>)	5A	x	4-5			x		x	x			x		x		obojętne, zasadowe	śłoneczne	x	Gleba bogata w wapń	tak	tak *
9	Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>)	5A	x	10-12			x	x	x	x		x	x		x		ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	śłoneczne	x		tak	tak *
10	Głóg odgiętozłotkowy (<i>Crataegus rhipidophylla</i>)	b.i.		10-12			x		x	x			x		x		ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	śłoneczne, półcieniste			tak	tak *
11	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	5A	x	10	7		x		x				x				ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	śłoneczne, półcieniste, cieniste	x	Nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
12	Jabłoń dzika (<i>Malus sylvestris</i>)	b.i.		6-10			x		x				x		x		obojętne	śłoneczne, półcieniste			tak	nie
13	Jarząb brekinia (<i>Sorbus torminalis</i>)	b.i.	x	15-25									x				zasadowe	śłoneczne, półcieniste		Gatunek chroniony; na terenach niezurbanizowanych należy stosować w naturalnych granicach występowania oraz z rodzimego materiału roślinnego, pochodzącego w miarę możliwości z lokalnych	tak	tak

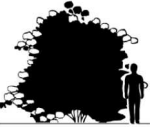
Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mrozoodporność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przebieg dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
																				populacji.		
14	Jarząb mączny (<i>Sorbus aria</i>)	5A	x	6-12	4-7			x	x			x	x		x	x	obojętne, zasadowe	słoneczne			tak	tak
15	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	4	xx	8-12	4-6		x	x	x	x		x	x		x	x	kwaśne, słabo kwaśne, obojętne	słoneczne, półcieniste	x	Bardzo wrażliwy na zasolenie oraz podatny na antraknozę, roztocza podskórnika gruszonego, mszyce i rdzę	tak	tak *
16	Jarząb szwedzki (<i>Sorbus intermedia</i>)	5A		10-12	5-7				x			x	x		x	x		słoneczne	x	Gatunek chroniony; na terenach niezurbanizowanych należy stosować w naturalnych granicach wstępowania oraz z rodzimego materiału roślinnego, pochodzącego w miarę możliwości z lokalnych populacji.	tak	tak
17	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	4	xx	40	30				x	x	x		x		x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste			tak	tak

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mro zood porność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przejsia dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
18	Klon jawor (<i>Acer pseudo platanus</i>)	5A		30					x				x			x	ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste	x	Cierpi od zasolenia, dlatego nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
19	Klon polny (<i>Acer campestre</i>)	5A	x	5-15	8-12				x				x	x	x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste			tak	tak
20	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	4		30					x			x	x		x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste, cieniste	x	Cierpi od zasolenia, dlatego nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
21	Modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>)	4	xx	35	15				x				x			x	kwaśne, słabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne			tak	tak
22	Modrzew polski (<i>Larix polonica</i>)	b.i.	xx	35					x			x	x			x	kwaśne, słabo kwaśne	słoneczne, półcieniste		Wąska korona	tak	tak

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mro zood porność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przejsia dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
18	Klon jawor (<i>Acer pseudo platanus</i>)	5A		30					x				x			x	ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste	x	Cierpi od zasolenia, dlatego nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
19	Klon polny (<i>Acer campestre</i>)	5A	x	5-15	8-12				x				x	x	x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste			tak	tak
20	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	4		30					x			x	x		x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste, cieniste	x	Cierpi od zasolenia, dlatego nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
21	Modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>)	4	xx	35	15				x				x			x	kwaśne, słabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne			tak	tak
22	Modrzew polski (<i>Larix polonica</i>)	b.i.	xx	35					x			x	x			x	kwaśne, słabo kwaśne	słoneczne, półcieniste		Wąska korona	tak	tak

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mrozoodporność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przejścia dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
27	Szalkak pospolity (<i>Rhamnus cathartica</i>)	b.i.		8			x	x	x	x			x				obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste, cieniste		Trujące owoce - unikać sadzenia w MOP, polecany do umacniania skarp, nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
28	Śliwa tarnina (<i>Prunus spinosa</i>)	5A		3			x	x	x		x	x	x	x	x		obojętne, zasadowe	słoneczne		Gleba bogata w wapń, polecana do umacniania skarp	tak	tak *
29	Trzmielina pospolita (<i>Euonymus europaeus</i>)	4		5-8			x		x	x			x		x	x	zasadowe	słoneczne, półcieniste	x	Gleba bogata w azot i wapń, trujące owoce - unikać sadzenia w MOP, polecana do umacniania skarp	tak	tak *
30	Wiąz górski (<i>Ulmus glabra</i>)	b.i.		30-40					x	x	x		x			x	obojętne	słoneczne, półcieniste		Nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak
31	Wiąz polny (<i>Ulmus minor</i>)	5		30				x	x	x	x		x		x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste		Podatny na chorobę wiązów	tak	nie
32	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	b.i.	xx	40						x	x		x			x	obojętne	słoneczne, półcieniste, cieniste	x		tak	tak
33	Wierzba biała (<i>Salix alba</i>)	4	xx	25-30					x	x		x	x				zasadowe	słoneczne	x		tak	nie
34	Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	b.i.	xx	20-25					x	x		x	x				obojętne, zasadowe	słoneczne	x		tak	nie
35	Wierzba migdałowa (<i>Salix triandra</i>)	b.i.	xx	10						x	x		x					słoneczne			tak	nie
KRZEWY		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Berberys pospolity (<i>Berberis vulgaris</i>)	4	xx	2-3	2-3		x	x	x			x			x	x	zasadowe	słoneczne			tak	tak *

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mro zood porność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przejścia dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
2	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	5A	xx	3-7	3-5		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste, cieniste	x	Gleba bogata w azot i wapń, może występować także w formie małego drzewka	tak	tak *
3	Bez koralowy (<i>Sambucus racemosa</i>)	4	xx	2-4	2-4		x		x				x	x	x		obojętne	słoneczne, półcieniste, cieniste	x	Unika dużej zawartości wapnia, trujące owoce - unikać sadzenia w MOP, polecany do umacniania skarp	tak	tak *
4	Dereń świdwa (<i>Cornus sanguinea</i>)	5A	xx	3-4			x	x	x	x	x		x		x		obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste, cieniste	x	Owoce nie atrakcyjne dla ptaków	tak	tak
5	Głóg dwuszyjkowy (<i>Crataegus laevigata</i> syn. <i>Crataegus oxyacantha</i>)	5A	x	4-5			x		x	x			x		x		obojętne, zasadowe	słoneczne	x	Gleba bogata w wapń, polecany do umacniania skarp	tak	tak *
6	Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>)	5A	x	10			x	x	x	x		x	x		x		słabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne	x		tak	tak *
7	Głóg odgiętozłotkowy (<i>Crataegus rhipidophylla</i>)	b.i.		10-12			x		x	x			x		x		słabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste		Nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak *
8	Jabłoń dzika (<i>Malus sylvestris</i>)	b.i.		6-10			x		x				x		x		obojętne	słoneczne, półcieniste			tak	nie
9	Jałowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>)	3	x	3-5			x	x	x			x	x		x	x	kwaśne, słabo kwaśne, obojętne	słoneczne, półcieniste		Sadzić rośliny produkowane w pojemnikach nie sadzić blisko dróg	tak	tak

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mrozoodporność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przebieg dla zwierząt i pasy na prowadzące	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
10	Jarząb mączny (<i>Sorbus aria</i>)	5A	x	6-12	4-7			x	x			x	x		x	x	zasadowe	słoneczne			tak	tak *
11	Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>)	b.i.		1-2			x		x	x		x	x		x	x	kwaśne, słabo kwaśne, obojętne	słoneczne, półcieniste		Gleby bezwapienne, odrosty, nie sadzić bardzo blisko dróg, nie sadzić w bezpośrednim sąsiedztwie żyznych lasów	tak	tak
12	Jeżyna popielica (<i>Rubus caesius</i>)	b.i.		1-2			x	x	x	x		x	x		x	x	słabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste		Nie sadzić bardzo blisko dróg, nie sadzić w bezpośrednim sąsiedztwie żyznych lasów	tak	tak
13	Jeżyna wzniesiona (<i>Rubus nessensis</i>)	b.i.		2-3			x		x	x			x				słabo kwaśne, obojętne	słoneczne, półcieniste		Odrosty, nie sadzić w bezpośrednim sąsiedztwie żyznych lasów	tak	nie
14	Kalina koralowa (<i>Viburnum opulus</i>)	4	xx	3-5					x	x	x		x			x	obojętne	półcieniste, cieniste		Niechętnie zjadane przez ptaki, nie sadzić bardzo blisko dróg Gatunek chroniony; na terenach niezurbanizowanych należy stosować w naturalnych granicach wstępowania oraz z rodzimego materiału roślinnego, pochodzącego w miarę możliwości z lokalnych populacji.	tak	tak
15	Kłokoczka południowa (<i>Staphylea pinnata</i>)	5B		4	3		x		x				x		x	x	obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste		Gatunek chroniony; na terenach niezurbanizowanych należy stosować w naturalnych granicach wstępowania oraz z rodzimego materiału roślinnego, pochodzącego w miarę możliwości z lokalnych populacji.	tak	tak
16	Kruszyna pospolita (<i>Frangula alnus</i>)	3	xx	5-7			x	x	x	x	x		x		x		słabo kwaśne	słoneczne, półcieniste, cieniste		Trujące owoce - unikać sadzenia w MOP Gatunek chroniony; na terenach	tak	nie

Lp.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Mrozoodporność	Cechy ogólne					Tolerancja na wilgotność gleb				Tolerancja na żyzność		Tolerancja na:			Preferowane pH gleby	Preferowane stanowiska	Funkcja ochronna przed zanieczyszczeniami powietrza	Uwagi	Przejścia dla zwierząt i pasy naprowadzające	Przy drogach
			Szybkość wzrostu	Wysokość (m)	Szerokość korony (m)	Schemat pokroju ⁵	Owoce atrakcyjne dla ptaków/zwierząt	Suche	Świeże	Wilgotne	Zalewane	Uboższe gleby	Zasobniejsze gleby	Zasolenie	Suszę	Zanieczyszczenie powietrza						
																				niezurbanizowanych należy stosować w naturalnych granicach wstępowania oraz z rodzimego materiału roślinnego, pochodzącego w miarę możliwości z lokalnych populacji.		
17	Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i>)	5A	xx	5			x		x				x				ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne, półcieniste, cieniste	x	Polecana do umacniania skarp, nie sadzić bardzo blisko dróg	tak	tak *
18	Ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	5A		5			x	x	x	x		x	x	x	x	x	zasadowe	słoneczne, półcieniste, cieniste		Unikać sadzenia w MOP, niepełna odporność na mrozy, polecany do umacniania skarp	tak	tak *
19	Malina właściwa (<i>Rubus idaeus</i>)	b.i.	xx	1-2			x		x	x			x		x	x	ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	półcieniste		Nie sadzić bardzo blisko dróg, nie sadzić w bezpośrednim sąsiedztwie żyznych lasów	tak	tak *
20	Porzeczka alpejska (<i>Ribes alpinum</i>)	3	xx	1-2	1-2		x	x	x	x		x	x	x	x	x	obojętne	słoneczne, półcieniste		Gleba zasobna w wapń	tak	tak *
21	Porzeczka czerwona (<i>Ribes spicatum</i>)	b.i.					x			x	x		x				obojętne	słoneczne, półcieniste, cieniste			tak	nie
22	Rokitnik pospolity (<i>Hippophaë rhamnoides</i>)	4		3-6			x	x	x	x		x	x	x	x	x	ślabo kwaśne, obojętne, zasadowe	słoneczne		Gatunek chroniony na terenach niezurbanizowanych należy stosować w naturalnych granicach wstępowania oraz z rodzimego materiału roślinnego, pochodzącego w miarę możliwości z lokalnych	tak	tak

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

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

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. Dodatkowo plan w zapisach szczegółowych wprowadza nakazy odnośnie zachowania wskazanych cennych obszarów zieleni wysokiej.

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, w związku z czym nie przewiduje się, by realizacja założeń projektu planu znacząco negatywnie oddziaływała na populacje ptaków opisywanego terenu.

Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i neutralne.

Teren infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

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, długoterminowe, stały, neutralny. Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów technicznych stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

9.8. Oddziaływanie na krajobraz

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

Podczas realizacji założeń projektu zmiany planu początkowo może wprawdzie uciec estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stale 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. Tereny usługowe i produkcyjne powinny zostać odizolowane od terenu miasta zielenią wysoką, co stanowi rodzaj bariery zarówno migracji hałasu jak i odczuć krajobrazowych.

Teren infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

W projekcie planu uwzględniono obszary obejmujące tereny komunikacyjne. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów technicznych stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne

W granicach planu miejscowego występują obiekty ujęte w wojewódzkiej i w gminnej ewidencji zabytków: Zespół Osiedla Leśników – os. Lipowiec – lata 1915 – 1956; budynek mieszkalny – ul. Tartaczna 25 - lata 20/30, XX w.; 2 hale fabryczne - ul. Tartaczna 34 - I poł. XX w. Wszelkie prace i roboty budowlane związane z obiektami zabytkowymi i w obszarze zabytkowym należy prowadzić na warunkach regulowanych przepisami odrębnymi. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Teren zabudowy usługowej nieuciążliwej (U), zabudowy usługowej z zakresu turystyki (UT), zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi (Uds), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej (Udps), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej (M).

Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może krótko 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 be średnich, długoterminowych, stałych i neutralnych.

Teren infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki (E), dróg publicznych (KD), ciągów pieszych (KP).

W bezpośrednim sąsiedztwie dróg nastąpi wzrost natężenia hałasu i zanieczyszczenie powietrza, Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Wyznaczenie w projekcie planu funkcji terenów technicznych stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Teren zieleni urządzonej (ZP), zieleni naturalnej (ZN), lasów, (ZL), wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

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

9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Cały teren objęty planem położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”. Analizując przepisy odrębne dotyczące tego obszaru chronionego tzn: Uchwałę 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, z póź.zm.). Tereny o przeznaczeniu 2.1UT, US, Uds porastają zespoły zieleni wysokiej z udziałem starego drzewostanu sosnowego w wieku ponad 160 lat, rosną tu także zdecydowanie młodsze lipy w wieku ponad 50 lat. Wprowadzenie na ten teren zabudowy może oznaczać konieczność wycięcia części drzew. Dlatego też przez rozpoczęciem inwestycji należy na terenie tym wykonać szczegółową inwentaryzację zieleni, która określi sposób zagospodarowania zapewniający ochronę najcenniejszych okazów zieleni. Taki sposób działania wykluczy też kolizję z przepisami dotyczącymi Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”.

Dla pozostałych terenów objętych planem można stwierdzić, że realizacja planu nie spowoduje naruszenia zakazów określonych w w/w Uchwale. Północna część terenu opracowania znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 „Ostoja Augustowska” oraz w granicach Obszaru Natura 2000 „Puszcza Augustowska”. Podstawowe czynniki negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000

Najważniejsze czynniki możliwych oddziaływań są zestawione poniżej:

1. Zajęcie i zmiany użytkowania terenu.
2. Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji.
3. Wzrost natężenia ruchu pojazdów.
4. Emisja zanieczyszczeń powietrza.
5. Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych.

6. Zmiany ilości i jakości wód gruntowych.
7. Zmiany ukształtowania terenu.
8. Wzrost penetracji ludzkiej.
9. Bezpośrednia śmiertelność zwierząt.
10. Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wyręb zadrzewień.

W praktyce, wiele z tych czynników zazwyczaj oddziałuje łącznie i często trudno prognozować efekty ich działania w oderwaniu od oddziaływań sprzężonych. Stąd też, przy prognozowaniu istotności możliwych oddziaływań, powyższy podział nie zawsze jest ściśle utrzymany. Część z tych oddziaływań jest ograniczona do okresu budowy poszczególnych obiektów, ale wiele z nich będzie utrzymywać się również (choć w zmienionym zakresie czy natężeniu) na etapie eksploatacji.

Zakres możliwych oddziaływań

Zakres przestrzenny większości zidentyfikowanych wyżej potencjalnych oddziaływań jest znacznie ograniczony, nie przekraczając kilkunastu metrów od rejonu budowy projektowanych obiektów. Z uwagi na fakt, że część inwestycji może być położona w obrębie obszarów Natura 2000, oddziaływanie na te obszary chronione wystąpi.

Wskaźniki istotności negatywnych oddziaływań inwestycji na integralność rezerwatu

Prognoza istotności oddziaływania zidentyfikowanych w trakcie oceny czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na rezerwa opierała się na oszacowaniu ryzyka wystąpienia oraz natężenia (zakresu) możliwych zmian w niżej wymienionych kluczowych wskaźnikach determinujących integralność obszarów:

- zmniejszenie liczebności lokalnych populacji kluczowych gatunków fauny;
- zmniejszenie powierzchni podstawowych siedlisk;
- zmiany reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych;
- obniżenie poziomu wód gruntowych;
- zmiany morfologii terenu;
- pogorszenie wskaźników fizyko-chemicznej jakości wód powierzchniowych i/lub podziemnych;
- zwiększenie fragmentacji siedlisk;
- wzrost natężenia ludzkiej penetracji terenu;
- zmiany użytkowania gruntów indukowane realizacją inwestycji.

Jak wspomniano wyżej dla Obszaru Natura 2000 „Ostoja Augustowska” został sporządzony plan zadań ochronnych.

W rejonie objętym planem zgodnie z obowiązującym planem zadań ochronnych ustala się następujące działania ochronne:

- a) Zakaz używania ciągnionych narzędzi odłowu w strefie litoralu.
- b) Zakaz wyrównywania gruntu, zasypywania, podsiewania, nawożenia, zaorywania oraz wznoszenia konstrukcji (z wyłączeniem drewnianych pomostów i ławek) w strefie szuwaru i w odległości 20 metrów od linii brzegu.
- c) Zakaz zarybiania obcymi gatunkami ryb, dopuszczenie zarybiania rodzimymi gatunkami ryb drapieżnych.
- d) Zakaz zmian stosunków wodnych.
- e) Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, kontrola szczelności zbiorników ściekowych.
- f) Wykluczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolne i nieleśne.

Realizacja planu nie spowoduje żadnych z wyżej wymienionych działań, nie spowoduje naruszenia zakazów określonych w planie zadań ochronnych.

Rozpatrując pozostałe wyżej wymienione oddziaływania na Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” można stwierdzić, że:

Zajęcie i zmiany użytkowania terenu

W obrębie obszaru objętego planem tereny należące do Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” zajmują powierzchnię około 5 ha, co stanowi 0,004% powierzchni całego obszaru. Poza tym biorąc pod uwagę zapisy planu oraz przebieg nieprzekraczalnych linii zabudowy w stosunku do granicy obszaru chronionego, należy stwierdzić, że w wyniku realizacji planu nie nastąpi bezpośrednie zajęcie terenu oraz zmiana użytkowania terenu w granicach Obszaru Natura 2000 „Ostoja Augustowska”.

Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji

W fazie budowy obiektów położonych poza obszarem chronionym, ale w jego sąsiedztwie, podstawowe uciążliwości akustyczne związane będą z pracą różnych maszyn budowlanych, w tym koparek, spychaczy, frezarek, dźwigów samojezdnych, samochodów ciężarowych itd. Natężenie robót będzie wpływało na środowisko otaczające plac budowy poprzez: emisje zanieczyszczeń akustycznych do powietrza atmosferycznego i wibracji. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, zależna będzie od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy.

Powstające w trakcie budowy emisje hałasu i wibracje, będą miały charakter krótkotrwały i nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od "osi budowy" i osi transportowych. Mogą jednak powodować płoszenie zwierząt bytujących na obszarach Natura 2000.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu. Wprowadzenie nowych inwestycji spowoduje jednak niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego na terenach zainwestowanych oraz w rejonach najbliższego otoczenia. Sytuacja ta również spowoduje pogorszenie się warunków bytowania zwierząt na obszarach

chronionych, ich płoszenie i w rezultacie bardzo prawdopodobne jest, że zwierzęta przeniosą się na inne tereny.

Wzrost natężenia ruchu pojazdów

Budowa obiektów w sąsiedztwie obszaru chronionego generować będzie dodatkowy ruch pojazdów, na ciągach komunikacyjnych przebiegających w pobliżu obszaru chronionego. Oznacza to m.in. niewielki wzrost emisji spalin i zanieczyszczeń, zwiększenie stężenia pyłów w powietrzu na terenach chronionych.

Wpływ kolejnego źródła dodatkowego hałasu – choć ewidentnie negatywny – powinien mieć ograniczony wymiar przestrzenny. Podwyższone stężenia spalin silników samochodowych, pyłów oraz zanieczyszczeń ropopochodnych podłoża będą negatywnie oddziaływać na siedliska, w tym siedliska chronione.

Oceniając te oddziaływania należy również wziąć pod uwagę fakt, że ich zakres będzie ograniczony w czasie do okresu realizacji inwestycji.

W czasie eksploatacji obiektów można się spodziewać niewielkiego zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych w stosunku do stanu obecnego. Jednak będzie to wzrost nieistotny, pozostający bez wpływu na cele ochronne, dla których obszar chroniony został powołany.

Emisja zanieczyszczeń powietrza

Dodatkowe zanieczyszczenia powietrza, będą generowane przez pracujących przy budowach poszczególnych obiektów sprzęt oraz samochody transportowe. Nie przewiduje się jednak przekroczeń wymaganych standardów jakości powietrza, co pozwala prognozować punktowe efekty emisji zanieczyszczeń powietrza, generowane w rejonie placu budowy jako nieznaczące dla obszarów chronionych.

W fazie eksploatacji obiektów prognozuje się bardzo mały wzrost zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków i ruchem pojazdów samochodowych. Zjawisko to będzie nieistotne dla obszarów chronionych.

Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych

Realizacja ustaleń planu w sposób bezpośredni nie będzie wpływać na wody powierzchniowe obszaru opracowania, zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji. Natomiast nie można wykluczyć oddziaływań pośrednich na wody powierzchniowe w granicach obszaru chronionego.

Zmiany ilości i jakości wód podziemnych

Na obszarach chronionych wody gruntowe zalegają płytko i są nieizolowane od powierzchni warstwą słaboprzepuszczalną. Zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji może dochodzić do niekorzystnych ich przekształceń ilościowych i jakościowych. W fazie realizacji bardzo prawdopodobne jest sztuczne obniżenie (krótkotrwałe i odwracalne) poziomu wód gruntowych oraz możliwe jest ich zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi z pracujących maszyn. Sytuacja to w sposób pośredni może spowodować niekorzystne oddziaływania na siedliska występujące w tym

rejonie, również na siedliska chronione występujące na obszarze Natura 2000. Obniżenie poziomu wód gruntowych i ich zanieczyszczenie może spowodować pośrednie oddziaływania na reżim hydrologiczny i jakość wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych.

W fazie eksploatacji, z uwagi na prawdopodobne zastosowanie podziemnych zbiorników na nieczystości, (w sytuacjach awaryjnych) może dojść do zanieczyszczenia wód gruntowych, co z kolei może mieć pośredni wpływ na jakość wód powierzchniowych oraz siedlisk omawianego obszaru.

Zmiany ukształtowania terenu

W obrębie obszaru chronionego nie przewiduje się trwałych zmian ukształtowania powierzchni terenu.

Wzrost ludzkiej penetracji terenu

Realizacja planowanego zainwestowania spowoduje zwiększenie penetracji ludzkiej na obszarze chronionym. Spowoduje to niekorzystne oddziaływania na zwierzęta – ich płoszenie, może również dochodzić do bezpośredniego niszczenia siedlisk, w tym siedlisk chronionych.

Bezpośrednia śmiertelność zwierząt

Charakterystyka przedsięwzięcia nie obejmuje działań wiążących się z ryzykiem bezpośredniej śmiertelności zwierząt o rozmiarach stanowiących zagrożenie dla korzystnego stanu ochrony ich populacji.

Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wycinka zadrzewień

W przypadku Obszaru Natura 2000 „Ostoja Augustowska” realizacja planu nie spowoduje bezpośredniego niszczenia siedlisk, jak również nie zaistnieje konieczność wycinki drzew.

Dla Obszaru Natura 2000 „Puszcza Augustowska” nie ma obowiązującego planu zadań ochronnych. Plan taki jest w trakcie realizacji i zgodnie z projektem planu w rejonie obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego określa się następujące działania ochronne:

1. Kania Czarna : Zachowanie płatów starodrzewów (min. 140 lat) przylegających do brzegów jezior, rzek, Kanału Augustowskiego o szerokości min. 20-40 m.
2. Kania Ruda: Zachowanie płatów starodrzewów (min. 140 lat) przylegających do brzegów jezior, rzek, Kanału Augustowskiego o szerokości min. 20-40 m.
3. Zimorodek: Monitoring ruchu turystycznego na Czarnej Hańczy i Kanale Augustowskim.
4. Gągoł: Ochrona miejsc gniazdowania zachowanie drzew dziuplastych i strefy starodrzewów (szczególnie 140 lat i starszych) o szerokości 20-40 m wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych.

Realizacja omawianego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje naruszenie proponowanych działań ochronnych.

Rozpatrując pozostałe wyżej wymienione oddziaływania na Obszar Natura 2000 „Puszcza Augustowska” można stwierdzić, że:

Zajęcie i zmiany użytkowania terenu

W przypadku obszaru „Puszcza Augustowska” około 0,016% jego powierzchni omawiany plan zagospodarowania przeznacza pod funkcje usług turystyki (teren 3.1UT, ZP) oraz bardzo mały fragment pod funkcje usług z zakresu turystyki, sportu, rekreacji i opieki osobami starszymi (Z1, UT,US,Uds,ZP). Jeśli chodzi o teren 3.1UT,ZP, należy zaznaczyć, że istnieje tu hotel wraz z drogami dojazdowymi, parkingami oraz terenami rekreacyjno-sportowymi. Nie należy, więc spodziewać się dodatkowego zajęcia terenu, ewentualna zabudowa uzupełniająca realizowana w granicach obszaru chronionego nie spowoduje zajęcia terenu poza już istniejącymi terenami zainwestowanymi. W wyniku realizacji planu zagospodarowania nie nastąpi zmiana użytkowania terenu w granicach obszaru chronionego.

W przypadku terenu 2.1UT, US, Uds, ZP na bardzo małym skrawku obszaru chronionego może dojść do zajęcia i zmiany użytkowania, tzn. wprowadzenia na teren lasu, zabudowy.

Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji

W fazie budowy obiektów nowych i uzupełniających istniejące zainwestowanie lub w sąsiedztwie obszaru chronionego, podstawowe uciążliwości akustyczne związane będą z pracą różnych maszyn budowlanych, w tym koparek, spychaczy, frezarek, dźwigów samojezdnych, samochodów ciężarowych itd. Natężenie robót będzie wpływało na środowisko otaczające plac budowy poprzez: emisje zanieczyszczeń akustycznych do powietrza atmosferycznego i wibracji. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, zależna będzie od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy.

Powstające w trakcie budowy emisje hałasu i wibracje, będą miały charakter krótkotrwały i nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od "osi budowy" i osi transportowych. Mogą jednak powodować płoszenie zwierząt bytujących na obszarach Natura 2000.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu. Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje jednak niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego na terenach zainwestowanych oraz w rejonach najbliższego otoczenia. Sytuacja ta również spowoduje pogorszenie się warunków bytowania zwierząt na obszarach chronionych, ich płoszenie i w rezultacie bardzo prawdopodobne jest, że zwierzęta przeniosą się na inne tereny.

Wzrost natężenia ruchu pojazdów

Budowa obiektów generować będzie dodatkowy ruch pojazdów, na ciągach komunikacyjnych przebiegających poza obszarem chronionym, jak również w obrębie

obszaru chronionego. Oznacza to m.in. wzrost emisji spalin i zanieczyszczeń, zwiększenie stężenia pyłów w powietrzu na terenach chronionych.

Wpływ kolejnego źródła dodatkowego hałasu – choć ewidentnie negatywny – powinien mieć ograniczony wymiar przestrzenny. Podwyższone stężenia spalin silników samochodowych, pyłów oraz zanieczyszczeń ropopochodnych podłoża będą negatywnie oddziaływać na siedliska, w tym siedliska chronione.

Oceniając te oddziaływania należy również wziąć pod uwagę fakt, że ich zakres będzie ograniczony w czasie do okresu realizacji inwestycji.

W czasie eksploatacji obiektów można się spodziewać niewielkiego zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych w stosunku do stanu obecnego. Jednak będzie to wzrost nieistotny, pozostający bez wpływu na cele ochronne, dla których obszar chroniony został powołany.

Emisja zanieczyszczeń powietrza

Dodatkowe zanieczyszczenia powietrza, będą generowane przez pracujący przy budowach poszczególnych obiektów sprzęt oraz samochody transportowe. Nie przewiduje się jednak przekroczeń wymaganych standardów jakości powietrza, co pozwala prognozować punktowe efekty emisji zanieczyszczeń powietrza, generowane w rejonie placu budowy jako nieznaczące dla obszarów chronionych.

W fazie eksploatacji obiektów prognozuje się bardzo mały wzrost zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków i ruchem pojazdów samochodowych. Zjawisko to będzie nieistotne dla obszarów chronionych.

Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych

Realizacja nowej zabudowy w sposób bezpośredni nie będzie wpływać na wody powierzchniowe obszaru opracowania, zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji. Natomiast mogą pojawić się oddziaływania pośrednie związane z przekształceniami warunków hydrogeologicznych.

Zmiany ilości i jakości wód podziemnych

Na obszarze chronionym wody gruntowe zalegają płytko i są nieizolowane od powierzchni warstwą słaboprzepuszczalną. Zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji może dochodzić do niekorzystnych ich przekształceń ilościowych i jakościowych. W fazie realizacji bardzo prawdopodobne jest sztuczne obniżenie (krótkotrwałe i odwracalne) poziomu wód gruntowych oraz możliwe jest ich zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi z pracujących maszyn. Sytuacja to w sposób pośredni może spowodować niekorzystne oddziaływania na siedliska występujące w tym rejonie, również na siedliska chronione występujące na obszarach Natura 2000. Obniżenie poziomu wód gruntowych i ich zanieczyszczenie może spowodować pośrednie oddziaływania na reżim hydrologiczny i jakość wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych.

W fazie eksploatacji, z uwagi na ewentualne zastosowanie podziemnych zbiorników na nieczystości, może dojść do zanieczyszczenia wód gruntowych (w sytuacjach awaryjnych),

co z kolei może mieć pośredni wpływ na jakość wód powierzchniowych oraz siedlisk omawianego obszaru.

Zmiany ukształtowania terenu

W obrębie obszaru chronionego nie przewiduje się trwałych zmian ukształtowania powierzchni terenu.

Wzrost ludzkiej penetracji terenu

Realizacja planowanego zainwestowania spowoduje zwiększenie penetracji ludzkiej na obszarach chronionych, szczególnie w rejonie terenu 2.1UT,US,Uds,ZP który obecnie stanowi las wolny od zabudowy. Spowoduje to niekorzystne oddziaływania na zwierzęta – ich płoszenie, może również dochodzić do bezpośredniego niszczenia siedlisk, w tym siedlisk chronionych.

Bezpośrednia śmiertelność zwierząt

Charakterystyka przedsięwzięcia nie obejmuje działań wiążących się z ryzykiem bezpośredniej śmiertelności zwierząt o rozmiarach stanowiących zagrożenie dla korzystnego stanu ochrony ich populacji.

Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wycinka zadrzewień

Wprowadzenie na tereny 3.1UT,ZP zabudowy uzupełniającej spowoduje nieznaczące zniszczenie siedlisk. Na terenach, na których możliwe jest wprowadzenie nowej zabudowy nie występują siedliska chronione. Nie przewiduje się konieczności wycinki drzew.

W przypadku terenu 2.1UT,US,Uds,ZP na bardzo małym fragmencie obszaru chronionego może zaistnieć konieczność bezpośredniej wycinki drzew. Jak wspomniano wyżej zapisy planu chronią (nakazują pozostawienie) zieleń wysoką co zapewni ochronę najcenniejszych drzew i w sposób zdecydowany ograniczy niekorzystne oddziaływania na cele ochronne, dla których obszar został powołany.

Planowane na tych terenach inwestycje mogą mieć nieznaczny wpływ na żyjące tam ptaki oraz na innych przedstawicieli tamtejszej fauny. Przy realizacji nowych inwestycji należy zachować szczególną ostrożność: tereny prowadzonych prac budowlanych powinny być oddzielone od terenów leśnych barierami, których nie będzie wolno przekraczać pojazdom i maszynom budowlanym ani robotnikom, budowa tymczasowych dróg dojazdowych powinna być ograniczona, a zaplecza budowy umieszczone powinny być w miejscach, gdzie w pobliżu nie znajdują się żadne tereny szczególnie cenne (tereny gniazdowania ptaków lub tereny, na których występują cenne gatunki roślin). Prace ziemne powinny być projektowane poza okresami lęgowymi ptaków.

W celu zapewnienia drożności wielkoobszarowych form ochrony przyrody, jakimi są korytarze ekologiczne, oraz ochrony fauny i flory, należy zachować wszystkie tereny cenne przyrodniczo, zwłaszcza lasy i zadrzewienia oraz roślinności w strefie 20/40 m wokół jezior. Należy wykluczyć lokalizację obiektów mogących być zagrożeniem dla ptaków na trasie przelotów (dominant wysokościowych).

Z wprowadzeniem nowych obszarów zabudowy związany będzie wzrost ilości gatunków synantropijnych w obrębie terenów zabudowy. Należy spodziewać się zmniejszenia ilości gatunków segetalnych na rzecz gatunków obcych dla istniejących siedlisk, w tym roślin ozdobnych. W granicach opracowania stwierdzono gatunki zwierząt, które występują zarówno na terenach o seminaturalnym krajobrazie, jaki w krajobrazie kulturowym. Ustalone w planie zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów zabudowy zapewni tym gatunkom zwierząt możliwość bytowania także w zmienionym przez człowieka krajobrazie zurbanizowanym. Na terenach zieleni przy zabudowie mieszkaniowej i usługowej zostaną w przyszłości zrealizowane ogrody, w tym m.in. zostaną zasadzone drzewa i krzewy, które mogą dać schronienie i być źródłem pokarmu dla wielu zwierząt.

W planie wskazuje się przebieg ciągów komunikacyjnych. Rozwój urbanistyczny omawianego terenu spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów na ciągach istniejących. W fazie ich eksploatacji oddziaływanie na przyrodężywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do odcinków ciągów komunikacyjnych. Związane on będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od obszaru drogi oraz „wypadanie” mało odpornych na zanieczyszczenia gatunków flory i fauny.

Szlaki komunikacyjne zwiększają fragmentację terenu, prowadzącą do zmniejszenia powierzchni bytowania zwierząt oraz do przerywania szlaków ich przemieszczania się jak i ograniczenia migracji gatunków roślinnych. Powoduje to zmniejszenie bioróżnorodności, a w skrajnych przypadkach może nawet doprowadzić do takiego spadku wartości ekologicznej terenów, że nie będą one mogły zapewnić przeżycia populacjom, które zostały rozdzielone. Dlatego też w strefach najcenniejszych – sąsiedztwa zbiornika wodnego, ograniczono do minimum zakres lokalizowania dróg.

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 w środowisku 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 realizacji funkcji 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 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 z późn. zm.).
2. Obszar opracowania położony jest w obrębie obszarów NATURA 2000 – zapisy planu muszą uwzględnić konieczności wypełniania zadań ochronnych opisanych szczegółów w treści niniejszej prognozy.
3. Wprowadzono nieprzekraczalne linie pomostów oraz obiektów portów, marin i przystani.

Realizacja zapisów planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie poważnych zagrożeń dla środowiska. Przewiduje się również brak znaczącego oddziaływania projektowanego zagospodarowania na położone poza obszarem opracowania 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:

- Zieleni wysoką występującą na badanym obszarze należy zachować w stanie niezmienionym, a planowane inwestycje wkomponować w obszar zieleni wysokiej.
- 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 rozsądnym 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 podobnych funkcjach.

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 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 zwanego "Lipowiec I".

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

Projekt planu na omawianym terenie wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

- 1) **U** – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej;
- 2) **UT** – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki;
- 3) **US** – tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji;
- 4) **Uds** – tereny zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi,
- 5) **Udps** – tereny zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej,
- 6) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 7) **M** – tereny zabudowy mieszkaniowej;
- 8) **ZP** – tereny zieleni urządzonej;
- 9) **ZN** – tereny zieleni naturalnej;
- 10) **ZL** – tereny lasów;
- 11) **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 12) **E** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki;
- 13) **KD** – tereny dróg publicznych;
- 14) **KP** – tereny ciągów pieszych.

Dla terenu obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- uchwała Nr XXIX/268/01 Rady Miasta Augustów z dnia 31 sierpnia 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Lipowiec w Augustowie (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 45 z dnia 4 października 2001 r. poz. 768),
- uchwała 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 (Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 149 z dnia 23 czerwca 2008 r. poz. 1452).

W poniższej tabeli wskazano, w jaki sposób skorygowano przeznaczenia terenów w obowiązujących miejscowych planach.

Tabela 9. Zakres zmian w planach obowiązujących

Przeznaczenie w projektowanym miejscowym planie		Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie			Informacja o zainwestowaniu terenu
Opis	Symbol	Opis	Symbol	Uchwała	
- UT – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki; - US – tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji; - Uds – tereny zabudowy usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi; - Udps – tereny zabudowy usługowej z zakresu domów pomocy społecznej - ZP – tereny zieleni urządzonej;	2.1UT,US, Uds,ZP	- WS – tereny wód powierzchniowych i śródlądowych - ZP – tereny zieleni urządzonej	WS 86ZP	XXIII/136/08	niezabudowany
	2.2UT,US, Uds,ZP	tereny usług turystycznych i sportowych	2UT 35W**	XXIX/268/01	częściowo zabudowany
	12UT, US, Udps, ZP				
- UT – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki; - ZP – tereny zieleni urządzonej;	3.1.UT,ZP	- UT - tereny usług turystycznych i sportowych	1UT	XXIX/268/01	zabudowany
	3.2.UT,ZP	WS – tereny wód powierzchniowych i śródlądowych	WS	XXIII/136/08	niezabudowany
- UT – tereny zabudowy usługowej z zakresu turystyki; - Uds – tereny zabudowy	4.1UT,Uds M	tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej	13MP	XXIX/268/01	niezabudowany

Przeznaczenie w projektowanym miejscowym planie		Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie			Informacja o zainwestowaniu terenu
Opis	Symbol	Opis	Symbol	Uchwała	
usługowej z zakresu opieki nad osobami starszymi; - M – tereny zabudowy mieszkaniowej;	4.2UT,Uds ,M	- MP - tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej - UT - tereny usług turystycznych i sportowych	12MP 3UT	XXIX/268/01	częściowo zabudowany (istniejący budynek na terenie oznaczonym 3UT w obowiązującym planie)
	4.3UT,Uds ,M	tereny usług turystycznych i sportowych	4UT	XXIX/268/01	zabudowany
	4.4UT,Uds ,M	tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej	8MP	XXIX/268/01	niezabudowany
- U – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej - M – tereny zabudowy mieszkaniowej;	5.1U,M	Teren zabudowy usługowej, ulic lokalnych	27U 07L1/2	XXIX/268/01	zabudowany
	5.2U,M	tereny usług turystycznych i sportowych	3UT	XXIX/268/01	zabudowany
	5.3U,M	tereny usług turystycznych i sportowych	4UT	XXIX/268/01	zabudowany
	5.4U,M	tereny zabudowy mieszkalnej pensjonatowej	8MP	XXIX/268/01	zabudowany
- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; - U – tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej	6.1MN,U	teren zabudowy usługowej	30U	XXIX/268/01	zabudowany
	6.2MN,U	- U - teren zabudowy usługowej - L – ulica lokalna	29U 07L1/2	XXIX/268/01	zabudowany
	6.3MN,U	tereny zabudowy mieszkalno-usługowej	25MNU	XXIX/268/01	zabudowany
	6.4MN,U	tereny zabudowy mieszkalno-usługowej	24MNU	XXIX/268/01	niezabudowany

Przeznaczenie w projektowanym miejscowym planie		Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie			Informacja o zainwestowaniu terenu
Opis	Symbol	Opis	Symbol	Uchwała	
	6.5MN,U	- MNU - tereny zabudowy mieszkalno-usługowej - Z – ulice zbiorcze	24MNU 01Z1/2	XXIX/268/01	zabudowany
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;	7.1MN	- MN - tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej - U - teren zabudowy usługowej	15MN 30U	XXIX/268/01	zabudowany
	7.2MN	- MN - tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej - L – ulica lokalna	16MN 04L1/2*	XXIX/268/01	zabudowany
	7.3MN	- MN - tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej - U - teren zabudowy usługowej - ZP – tereny zieleni urządzonej	23MN 28U 31ZP	XXIX/268/01	częściowo zabudowany (poza terenem oznaczonym 31ZP w obowiązującym planie)

* Dla części terenu nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

** Uchwała zawiera ustalenia dla terenu 35WS. Jednak zgodnie z „granicami opracowania” na załączniku graficznym do Uchwały – teren znajduje się poza obszarem objętym miejscowym planem.

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 etap realizacji funkcji planu, po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim.

14. Wykaz materiałów źródłowych

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta 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 zwanego "Lipowiec I",
5. Uchwały Nr VII/34/15 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego "Lipowiec I".
6. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020;
7. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;
8. Plan Gospodarowania Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022;
9. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
10. Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej;
11. Polityka Ekologiczna Państwa;
12. Opracowanie Ekofizjograficzne Podstawowe dla Miasta Augustowa – BUDPLAN 2017.
13. Aktualizacja POŚ dla miasta Augustów na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022 – Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. – 2015 r.
14. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej;
15. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
16. Centralna Baza Danych Geologicznych;
17. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
18. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
19. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
24. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
25. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
26. 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.,
27. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.

28. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
29. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
30. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
31. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
32. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
33. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
34. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
35. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1: 50 000 Arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami
36. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami,
37. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Stacja Augustów wraz z objaśnieniami
38. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
39. Mapa Glebowo - Rolnicza skali 1:5000
40. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
41. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. R.P. z 2016 poz. 1911);
42. Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Białystok, kwiecień 2018,
43. Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu białostockiego, WIOŚ Białystok, listopad 2016
44. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako autor „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego "Lipowiec I"*” spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm. Dz. U. z 2019 r. poz 1712).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
inż. Grzegorz Prusik