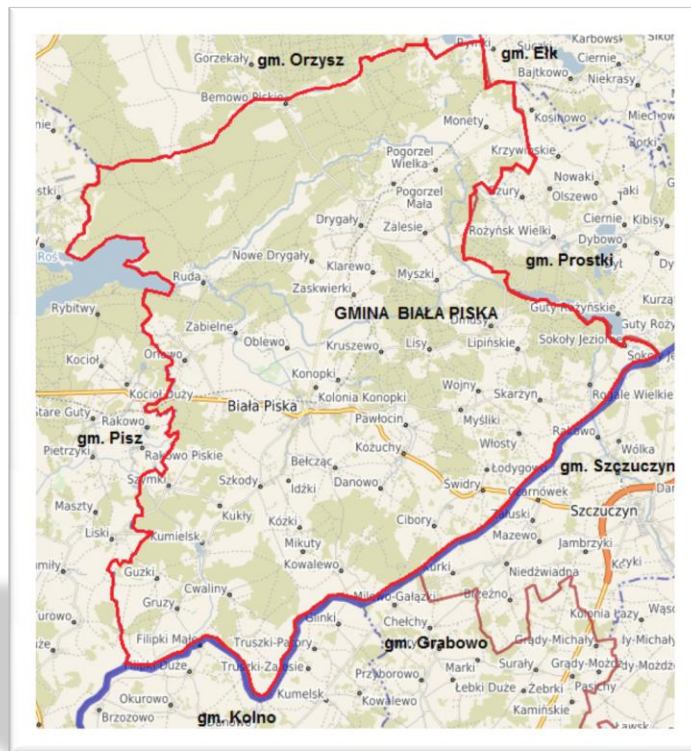


BURMISTRZ BIAŁEJ PISKIEJ

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO **MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA** WYNIKAJĄCA ZE STRATEGICZNEJ OCENY NA ŚRODOWISKO



Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz

A. Jaworowska

Suwałki 2021 r.

Spis treści

1. **Informacje o zawartości**, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
 - 1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania
 - 1.2. Cel prognozy
 - 1.3. Zawartość projektu zmiany Studium
2. **Informacje o metodach** zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
3. **Propozycje dotyczące przewidywanych metod** analizy skutków realizacji postanowień zmian studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania
4. **Informacje o możliwym transgranicznym** oddziaływaniu na środowisko
5. **Istniejący stan środowiska** oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - 5.1. Położenie regionalne
 - 5.2. Środowisko abiotyczne
 - 5.3. Środowisko biotyczne
 - 5.4. Procesy przyrodnicze
 - 5.5. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego
 - 5.5.1. Gospodarka wodno - ściekowa
 - 5.6. obszary objęte ochroną prawną
 - 5.3. Obszary objęte ochroną prawną
 - 5.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku brak realizacji przedsięwzięcia
6. **Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym** znaczącym oddziaływaniem
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
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 opracowywania dokumentu
 - 8.1. Zagrożenia przyrodnicze
9. **Przewidywane znaczące oddziaływania**, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko
 - 9.1. Różnorodność biologiczna w tym zwierzęta i roślinność
 - 9.2. Ludzie
 - 9.3. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny
 - 9.4. Krajobraz i powierzchnia ziemi
 - 9.5. Wody powierzchniowe i wody podziemne
 - 9.6. Zasoby naturalne
 - 9.7. Zabytki i dobra materialne
 - 9.8. Obszary Natura 2000
 - 9.9. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego
 - 9.10. Zasięg oddziaływań i ich odwracalność
10. **Rozwiązania mające na celu zapobiegania**, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
11. **Rozwiązania alternatywne** do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy
12. **Opis przewidywanych metod** i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze, spowodowanego realizacją inwestycji
13. **Streszczenie** w języku niespecjalistycznym
Oświadczenie

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania

Podstawę prawną wykonania prognozy stanowi:

- art.46.1.ustalony ustawą 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,
- Uchwała Nr XXXVII/211/2021 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 31 marca 2021r., zmieniona Uchwałą Nr XLIV/ 268/2021 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 27 września 2021r.,

celem sporządzenia zmiany Studium jest ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobu zagospodarowania i zabudowy obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie obiektów o funkcjach: produkcyjnej, przetwórstwa rolnego, magazynowej, usługowej (biurowej) oraz urządzeń infrastruktury technicznej na terenie działek o nr geod. 111/1, 112/1 w obrębie ewidencyjnym Pogorzel Wielka, gmina Biała Piska.

- projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska .

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Środowiska w Olsztynie Wydział Spraw Terenowych II w Ełku z dnia xxxxxxxxxx 2021 r., znak: WSTŁ .411.xx.2021.AMK,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piszem pismem z dnia xxxxxxxx .2020 r., znak: ZNS.xxxxx.2021.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje następujące, podstawowe zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru zmian studium i jego otoczenia;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi,
- określa i ocenia skutki wpływu realizacji ustaleń zmian studium według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego i zabytków;
- ocenę zgodności zmian studium z opracowaniem ekofizjograficznym i programem ochrony środowiska;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy i o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu;
- syntezę, streszczenie w języku niespecjalistycznym .

Zgodnie z art.51 ustalonym ustawą 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. 2013 r., poz.1235 ze zm.) prognoza oddziaływania na środowisko :

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania pracy prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.2. Cel prognozy

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko (rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi) :

- skutków wynikających z przeznaczenia terenu,
- skutków realizacji projektu zmian studium na poszczególne komponenty środowiska.

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,
-zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska,
-ocenia zagrożenia dla środowiska i zmiany w krajobrazie.

1.3. Zawartość projektu zmiany Studium

Do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przystąpiono na podstawie Uchwały Nr XXXVII/211/2021 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 31 marca 2021 r., zmienionej Uchwałą Nr XLIV/ 268/2021 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 27 września 2021 r.

Celem sporządzenia zmiany Studium jest ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobu zagospodarowania i zabudowy obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie obiektów o funkcjach: produkcyjnej, przetwórstwa rolnego, magazynowej, usługowej (biurowej) oraz urządzeń infrastruktury technicznej na terenie działek o nr geod. 111/1, 112/1 w obrębie ewidencyjnym Pogorzel Wielka, gmina Biała.



Ryc. 1 Teren podlegający zmianie Studium (uwarunkowania)

W obszarze zmiany studium na wskazanym graficznie terenie w obrębie Pogorzel Wielka przewiduje się lokalizację obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej (biurowej) związanych z produkcją rolniczą.

Tereny działek o nr ewid. 111/1 i 112/1 w obrębie Pogorzel Wielka stanowią tereny rolnicze. Zmienia się dotychczasowy kierunek zagospodarowania dla części przedmiotowych działek w wydzielonym fragmencie od strony drogi publicznej na kierunek projektowanej zabudowy przemysłowo – usługowej (PU2). Pozostałe tereny nie ulegają zmianie i pozostają w użytkowaniu rolniczym.

W przedmiotowym zakresie zmianie ulega rysunek studium „Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Piska – zał. Nr 2c;

Dla opracowanej zmiany obowiązują w szczególności ustalenia tekstowe zawarte w tomie II ujednoliconego tekstu studium – Kierunki zagospodarowania przestrzennego – ust. 2 pkt 2.2. oraz 2.3 wytyczne projektowe dla PU2 – zabudowy przemysłowo – usługowej oraz pozostałe ustalenia studium.

Obszar zmiany studium położony jest poza obszarami objętymi ochroną przyrody oraz nie występuje w granicach obszarów i obiektów chronionych na podstawie przepisów odrębnych. Obszar zmiany studium graniczy bezpośrednio z terenem drogi wojewódzkiej

nr 667, zlokalizowany jest poza obszarem zwartej zabudowy wsi Pogorzel Wielka. Przez teren objęty zmianą studium nie przebiegają żadne sieci infrastruktury technicznej. Na obszarze zmiany studium nie występują grunty orne o wysokich klasach bonitacyjnych podlegające ochronie.

Przedmiotowy zakres zmian wpisuje się w oszacowane zapotrzebowanie pod nową zabudowę w przedstawionym bilansie terenów w tomie I „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” ust. 14. ppkt 14.4.4.

Jak wynika z przedstawionego w obowiązującym dokumencie studium bilansu poza obszarami zwartej zabudowy, można przewidzieć około 80 ha na obszarze gminy wiejskiej, pod lokalizację nowej zabudowy.

Nowoprojektowany teren położony na obszarze gminy stanowiący obecnie grunty rolnicze ze zmianą przeznaczenia na funkcje zabudowy przemysłowo – usługowej (PU2) w obrębie Pogorzel Wielka znajdują się poza zwartą strukturą funkcjonalno - przestrzenną i będzie miały wpływ na ogólny bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie.

Do obliczenia chłonności nowych terenów przyjęto następujące założenia:

- dla zabudowy przemysłowo – usługowej;
- 80 % powierzchni zabudowy;
- uśredniona wysokość zabudowy 2kd ;

Prognozowana chłonność nowych terenów wyznaczonych w zmianie studium pod zabudowę przemysłowo – usługową wynosi 7 000 m² powierzchni użytkowej.

Reasumując: łączna chłonność przedmiotowych obszarów wynosi 7 000 m², co nie przekracza wartości określonej przed wprowadzeniem niniejszej zmiany 785 600 m² powierzchni użytkowej i pozwala na uzupełnienie tej zabudowy w zmianie studium.

Wielkość ogólnej powierzchni użytkowej, o którą możliwe będzie uzupełnienie po uwzględnieniu niniejszej zmiany studium wyniesie zatem 9 100 m², co zaktualizowano w tabeli względem tabeli 14.9 zawartej w ust. 14. ppkt 14.4.4. tomu I „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego Studium”.

Projektowany dokument ma powiązania z niżej wymienionymi dokumentami i opracowaniami tj. z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska,
- Opracowaniem ekofizjograficznym do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Biała Piska (InterTIM),
- Program ochrony środowiska powiatu Piskiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026r.,
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku,
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- Projektem Korytarzy Ekologicznych Łączących Europejską sieć NATURA 2000 w Polsce opracowanym przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w 2005 r.,
- Strategią Rozwoju Kraju na lata 2007 – 2015,
- Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W prognozie zastosowano następujące metody prognozowania:

- analogii środowiskowych,
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania,
- wizualizacji fotograficznej,
- analiz kartograficznych,
- indukcyjno – opisową.

Z uwagi na szczególny charakter oddziaływania obiektów przewidzianych zmianami studium posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.

Etap II – dokonano w nim analizy oddziaływania na środowisko. Dokonano oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań.

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

Przeanalizowano także możliwość skumulowanego i transgranicznego oddziaływania planowanych inwestycji.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień zmian studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany) – wójt zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Wykonanie pomiarów natężeń hałasu przenikającego do środowiska jest również obowiązkiem wynikającym z:

- art. 57 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- art. 76 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Monitoring podstawowych zanieczyszczeń atmosfery, hałasu oraz systemów oczyszczania ścieków, wód stanowi zadanie WIOŚ szczególnie na zamówienie niezależnych badań przez Samorząd Gminy.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym

przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody (np. ocena skuteczności zainstalowanych urządzeń mających na celu minimalizację skutków negatywnych oddziaływań danych inwestycji na środowisko).

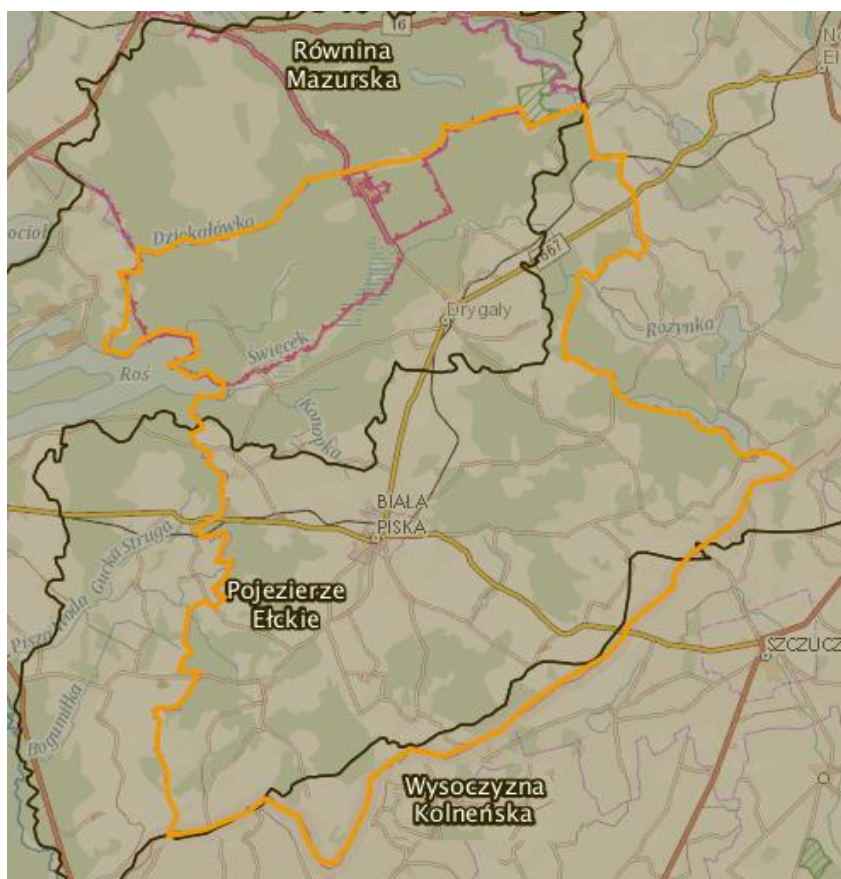
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń zmiany Studium ze względu na ich skalę i lokalne oddziaływanie nie będą miały wpływu na kraje ościennie.

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

5.1. Położenie regionalne

Teren Miasta i Gminy Biała Piska położony jest po części w mezoregionie Równiny Mazurskiej i mezoregionie Pojezierza Elckiego, od południa wchodzi w Wysoczyznę Kolneńską (ryc.3).



Ryc.3 Położenie miasta i gminy Biała Piska na tle regionów fizyczno-geograficznych

Teren miasta i gminy położony jest w województwie warmińsko-mazurskim w powiecie piskim. Gmina Biała Piska sąsiaduje z gminami Elk i Prostki powiatu elckiego oraz Orzysz i Pisz powiatu piskiego. Od strony południowej graniczy z województwem podlaskim z gminą Szczuczyn powiatu grajewskiego oraz gminą Grabowo i Kolno powiatu kolneńskiego (ryc.4).



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

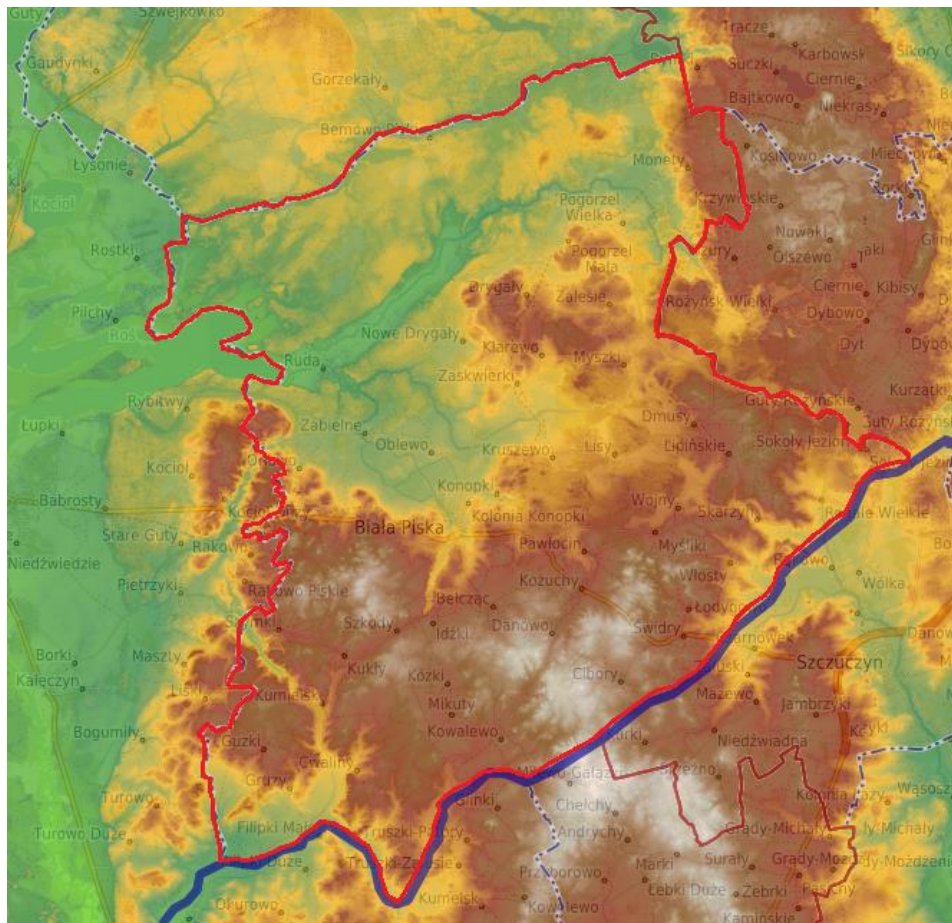
Ryc.4 Położenie gminy na tle gmin sąsiednich

5.2. Środowisko abiotyczne

Rzeźba terenu

Morfologia obszaru gminy charakteryzuje się młodym krajobrazem polodowcowym z urozmaiconą rzeźbą terenu. Na terenie gminy można wyróżnić dwa zasadnicze typy krajobrazu naturalnego w północnej części występuje krajobraz nizin, peryglacjalny, równinny i falisty pozostała część gminy to krajobraz glacialny pagórkowaty z fragmentami krajobrazu dolin i obniżień, zalewowych den dolin, równin zalewowych (ryc.5).

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA



Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Ryc.5 Rzeźba terenu (hypsometria) gminy Biała Piska

Zasadnicze piętno w krajobrazie wywierają liczne wzniesienia moren czołowych oraz zagłębienia bezodpływowe.

Obszar jest pagórkowaty. Wzniesienia sięgają od 121 m n.p.m. w południowej części gminy do 220 m n.p.m. w północno – wschodniej części. Maksymalne deniwelacje wynoszą 99 m.

Obszary morenowe występujące na terenie gminy odznaczają się znacznymi spadkami i wysokościami względnymi. Stoki wzgórz posiadają nachylenia powierzchni powyżej 8 %, a lokalnie nawet powyżej 12 %.

Powierzchnia wysoczyzny natomiast charakteryzuje się spadkami średnimi 5 - 8 %, lokalnie powyżej 8 %. Wysokości względne z reguły sięgają wielkości rzędu kilku metrów. W obrębie wysoczyzny występują liczne charakterystyczne dla tego obszaru zagłębienia bezodpływowe. W zależności od stopnia przepuszczalności gruntów budujących podłoże, zagłębienia te są podmokłe lub suche, ze stałe lub okresowo występującym lustrem wody. Należy również wymienić niewielkie i odosobnione tereny równinne pokryte piaskami i żwirami sandrowymi oraz łąkami warwowymi.

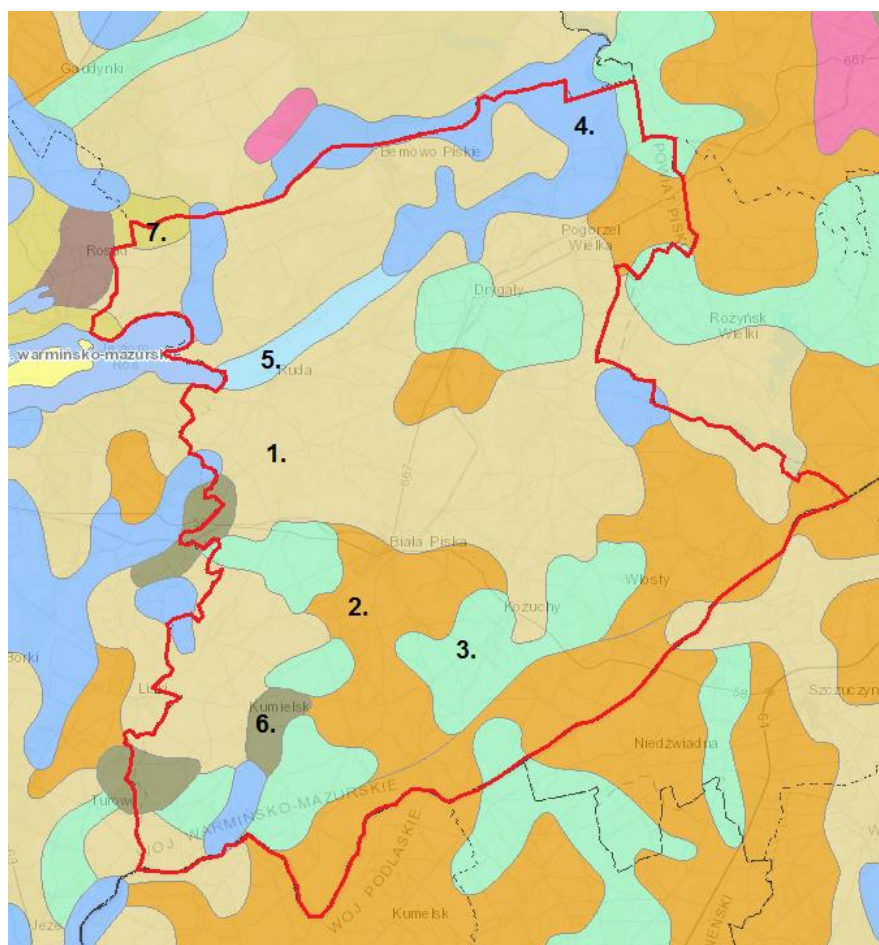
Specyficzny charakter terenu podkreśla doliny rzek. Sieć rzeczna jest bardzo gęsta i nieregularna. Istnieje duża ilość małych strumieni, najczęściej bezimiennych, łączących liczne jeziora poza obszarem gminy. Działy wodne pomiędzy poszczególnymi zlewniami są bardzo niewyraźne.

Budowa geologiczna

Obszar gminy jest położony w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, na obszarze wyniesienia mazursko-suwańskiego. Najstarsze rozpoznane wierceniami utwory to osady eocenu–oligocenu i miocenu stanowiące bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych. Osady eocenu–oligocenu zostały nawiercone w otworze położonym w okolicach miejscowości Lipińskie. Są to piaski z przewarstwieniami mułków oraz smugami substancji organicznej i węgla brunatnego. Utwory miocenu, podścielające osady czwartorzędowe, to piaski z wkładkami węgla brunatnego (profile w Wojsławach oraz Kożuchach). Cały obszar arkusza Biała Piska pokryty jest grubą warstwą osadów czwartorzędowych, których miąższość przekracza 190 m. Okres najstarszego zlodowacenia do czasu zlodowacenia sanu 1 jest słabo udokumentowany. Z tego względu, jako najstarsze ogniwo glacialne, wyróżniono osady zlodowacenia sanu. Występują one w trzech profilach w: Kożuchach, Lipińskich i Wojsławach. Są to silnie spiaszczone gliny zwałowe lub piaski gliniaste z przewarstwieniami piasków drobnoziarnistych, niekiedy węglistych lub różnoziarnistych o miąższości do około 4 m. W okresie transgresji lądolodu zlodowacenia sanu 2 w północnej części arkusza były akumulowane piaski wodnolodowcowe o miąższości do 15 m. Gliny zwałowe z okresu opisywanego zlodowacenia zachowały się w kilku profilach w Kaliszkach, Białej Piskiej, Komorowie i Niedźwiadnej. Podczas schyłku zlodowacenia akumulowane były żwiry i piaski wodnolodowcowe, których sedymentacja odbywała się w dwóch cyklach. Z okresu zlodowacenia liwca na obszarze opisywanego arkusza zachowały się piaski i żwiry wodnolodowcowe, których miąższość w północnej części arkusza wynosi ponad 20 m. Osady wodnolodowcowe ku południowi przechodzą w piaski i mułki zastoiskowe o miąższości do 14 m. Gliny zwałowe stwierdzone w kilku profilach osiągają miąższość do 23 m. W lokalnych zagłębieniach wysoczyzny morenowej udokumentowane zostały mułki i ły zastoiskowe przykryte piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. Osady zlodowaceń środkowopolskich (odry i warty) reprezentowane są przez cztery kompleksy glin zwałowych oraz rozdzielające je osady wodnolodowcowe, zastoiskowe i jeziorne. Podczas zlodowacenia odry miała miejsce sedymentacja utworów wodnolodowcowych i zastoiskowych. Żwiry i piaski wodnolodowcowe akumulowane były głównie w północnej części omawianego terenu. Gliny zwałowe z okresu zlodowacenia odry występują w wielu profilach, osiągając miąższość kilkudziesięciu metrów. Podczas recesji lądolodu w zagłębieniach terenu były akumulowane piaski wodnolodowcowe i ły zastoiskowe. Największy obszar sedymentacji znajdował się między Kożuchami a Niedźwiadną.

Z okresu zlodowacenia warty zachowało się kilka poziomów glin zwałowych, mułki i ły zastoiskowe oraz piaski wodnolodowcowe ze żwirami. Na opisywanym obszarze mułki jeziorne interglacjału eemskiego zostały rozpoznane w miejscowości Lipińskie. Osady te przykrywa warstwa czarnych torfów i mułków torfiastych o miąższości wynoszącej ponad 2 m. Przed zlodowaceniem wisły miała miejsce sedymentacja piasków i mułków zastoiskowych odbywająca się w niewielkich zbiornikach, które na powierzchni są odsłonięte w krawędziach erozyjnych. Kompleks glacialny pierwotnie przykrywał całą powierzchnię arkusza Biała Piska, z wyjątkiem fragmentu zachodniego. Obecnie zachował się on w części południowej i centralnej oraz fragmentarycznie w północnej. Wykształcony jest on w postaci serii glin zwałowych rozdzielonych osadami wodnolodowcowymi i zastoiskowymi. Gliny zwałowe dolne osiągają miąższość do 20 m. Gliny zwałowe środkowe o maksymalnej miąższości 15 m występują w środkowej części arkusza, natomiast gliny zwałowe górne zajmują pas o szerokości 3 km w jego środkowej części, osiągają miąższość do 15 m. Występuje tu kilka poziomów wodnolodowcowych zaznaczających kolejne etapy recesji lądolodu zlodowacenia wisły. Kompleks najmłodszych osadów czwartorzędowych tworzą namuły piaszczyste i

torfiaste wypełniające niewielkie doliny i zagłębienia o miąższości do 2 m. Torfy wypełniają obniżenia głównie w północnej części opisywanego arkusza. Ich miąższość wynosi od 0,5 do 2 m, jedynie położone w centralnej części torfowisko posiada miąższość do 2,8 m. Są to głównie torfy niskie, przeważnie trzcinowe, trzcinowo-drzewne lub mszyste. Na obszarze gminy występują utwory plejstoceńskie i holocenne ryc.6.



Źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

- 1- piaski i żwiry sandrowe,
- 2 –gliny zwałowe ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,
- 3 - żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych,
- 4 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły,
- 5 – piaski, żwiry i mułki rzeczne,
- 6 – gliny, piaski i gliny z rumoszami soliflukcyjno-deluwialne,
- 7 – torfy, gytie, kreda jeziorna, iły mułki oraz piaski, żwiry i mułki rzeczno-jeziorne

Ryc.6 Powierzchniowe utwory geologiczne Miasta i Gminy Biała Piska

Tabela nr 1 Przestrzenie górnicze miasta i gminy Biała Piska (obszary i tereny górnicze)

I.p.	Nazwa przestrzeni	typ	Nr w rejestrze	status	położenie	złoże	Data wyznaczenia
1.	Olszyna	TG	XXXIX/1/12	zniesiony	Biała Piska	Olszyna	1995-06-07
2.	Szkody	TG	XXXIX/1/14	zniesiony	Biała Piska	Szkody	1995-10-10
3.	Szymki II	TG	XXXIX/1/55	aktualny	Kukły dz. 2	Szymki II	1998-09-25

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

4.	Olszyna I	TG	10-14/1/30	zniesiony	Biała Piska	Olszyna I	2001-08-16
5.	Nitki	TG	10-14/1/58	aktualny	Drygały	Nitki	2003-11-24
6.	Mikuty	TG	10-14/1/61	aktualny	Biała Piska, dz. 51/5	Mikuty	2004-05-04
7.	Szymki II	OG	XXXIX/1/55	aktualny	Kukły dz. 2	Szymki II	1998-09-25
8.	Mikuty	OG	10-14/1/61	aktualny	Biała Piska, dz. 51/5	Mikuty	2004-05-04
9.	Olszyna	OG	XXXIX/1/12	zniesiony	Biała Piska	Olszyna	1995-06-07
10.	Szkody	OG	XXXIX/1/14	zniesiony	Biała Piska	Szkody	1995-10-10
11.	Olszyna I	OG	10-14/1/30	zniesiony	Biała Piska	Olszyna I	2001-08-16
12.	Nitki	OG	10-14/1/58	zniesiony	Drygały	Nitki	2003-11-24
13.	Kaliszki II	TG	10-14/4/356	aktualny	Kaliszki, dz. 13/91, 13/95	Kaliszki II	2012-06-21
14.	Kaliszki II	OG	10-14/4/356	aktualny	Kaliszki, dz. 13/91, 13/95	Kaliszki II	2012-06-21
15.	Olszyna II/A, Olszyna II/B	TG	10-14/2/127a, 1...	zniesiony		Olszyna II	2007-10-18
16.	Olszyna II/A, Olszyna II/B	OG	10-14/2/127a, 1...	zniesiony		Olszyna II	2007-10-18
17.	Kaliszki IV	TG	10-14/5/438	aktualny	Kaliszki, dz. 5/37	Kaliszki IV	2014-09-02
18.	Kaliszki IV	OG	10-14/5/438	aktualny	Kaliszki, dz. 5/37	Kaliszki IV	2014-09-02
19.	Kaliszki	TG	10-14/3/261	zniesiony	Kaliszki, dz. 14, 17/2	Kaliszki	2010-11-12
20.	Kaliszki	OG	10-14/3/261	zniesiony	Kaliszki, dz. 14, 17/2	Kaliszki	2010-11-12
21.	Kaliszki I	TG	10-14/5/478	aktualny	Kaliszki	Kaliszki I	2015-08-26
22.	Kaliszki I	OG	10-14/5/478	aktualny	Kaliszki	Kaliszki I	2015-08-26
23.	Wojny II	TG	10-14/5/494	aktualny	Wojny, dz. 161	Wojny II	2015-11-27
24.	Wojny II	OG	10-14/5/494	aktualny	Wojny, II dz.161	Wojny II	2015-11- 27
25.	Szkody II	TG	10-14/5/514	aktualny	Szkody, dz. 238/1	Szkody II	2016-05-12
26.	Szkody II	OG	10-14/5/514	aktualny	Szkody, dz. 238/1	Szkody II	2016-05-12
27.	Orłowo	TG	10-14/5/518	aktualny	Orłowo, dz. 209/6	Orłowo	2016-06-07
28.	Orłowo	OG	10-14/5/518	aktualny	Orłowo, dz. 209/6	Orłowo	2016-06-07
29.	Mikuty II	TG	10-14/2/111	zniesiony	Mikuty, dz. 107	Mikuty II	2007-01-19
30.	Mikuty II	OG	10-14/2/111	zniesiony	Mikuty, dz. 107	Mikuty II	2007-01-19
31.	Szymki I	TG	10-14/1/5	zniesiony	Kukły, dz. 3/4	Szymki I	1998-12-23
32.	Szymki I	OG	10-14/1/5/a,b	zniesiony	Kukły, dz. 3/4	Szymki I	1998-12-23
33.	Nitki I	TG	10-14/6/571	aktualny	Nitki, dz. 701	Nitki I	2018-06-04
34.	Nitki I	OG	10-14/6/571	aktualny	Nitki, dz. 701	Nitki I	2018-06-04
35.	Drygały	TG	10-14/3/266	zniesiony	Drygały, dz. 335, 336	Drygały	2010-12-20

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

36.	Drygały	OG	10-14/3/266	zniesiony	Drygały, dz. 335, 336	Drygały	2010-12-20
37.	Drygały I	TG	10-14/6/578	aktualny	Drygały, dz. 431/4, 457	Drygały I	2018-05-22
38.	Drygały I	OG	10-14/6/578	aktualny	Drygały, dz. 431/4, 457	Drygały I	2018-05-22
39.	Mikuty III	TG	10-14/3/158	aktualny	Mikuty	Mikuty III	2008-09-19
40.	Mikuty III	OG	10-14/3/158	aktualny	Mikuty	Mikuty III	2008-09-19
41.	Kaliszki / 1	TG	10-14/6/634	aktualny	Kaliszki, dz. 14, 17/2	Kaliszki	2020-02-10
42.	Kaliszki / 1	OG	10-14/6/634	aktualny	Kaliszki, dz. 14, 17/2	Kaliszki	2020-02-10

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (stan zasobów na 2019-12-31)

Kolor niebieski tereny górnicze aktualne

Tabela 2 Udokumentowane złoża kopalin na terenie miasta i gminy Biała Piska

I.p.	Nazwa złoża	Opis położenia	Użytkownicy
1.	Danowo	Danowo	
2.	Drygały	Drygały, cz. Dz. 335, 336	Kop. Kruszywa Naturalnego „Kruszbet”
3.	Drygały I	Drygały, dz. 431/4, 457	P. B. Wisowaty
4.	Kaliszki	Kaliszki	P. H. Snopkiewicz, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
5.	Kaliszki I	Kaliszki	P. D. Brodzik, PPHU Export-Import
6.	Kaliszki II	Kaliszki dz. 13/91, 13/9C	P. Z. Lutostańska
7.	Kaliszki III	Kaliszki dz. 9/82, 16/8	
8.	Kaliszki IV	Kaliszki dz. 5/37	P. R. Wyrwas
9.	Kaliszki V	Kaliszki cz. Dz. 5/37	
10.	Konopki	Konopki	
11.	Lipowskie		
12.	Mikuty	Mikuty, cz. Dz. 107	
13.	Mikuty	Mikuty, dz. 51/5	P. M. i A. Kurzątkowscy; Gospodarstwo R
14.	Mikuty II	Mikuty, cz. Dz. 107	P. A. i E. Dąbrowscy
15.	Mikuty III	Mikuty, cz. Dz. 107	P. E. Dąbrowska
16.	Nitki	Nitki, cz. Dz. 649 i 701	Nadleśnictwo Drygały
17.	Nitki I	Nitki, cz. Dz. 701	Leśny Zakład Usługowy „Lasbud” sp.z o.o.
18.	Olszyna	Kolonia Szkody	P. J. Gwardiak; Indywidualne Gospodarstwo Rolne
19.	Olszyna I	Kolonia Szkody	P. J. Gwardiak; Indywidualne Gospodarstwo Rolne
20.	Olszyna II	Kolonia Szkody	P. J. Gwardiak; Indywidualne Gospodarstwo Rolne

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

21.	Olszyna III	Kolonia Szkody, cz. Dz. 232/11	
22.	Orłowo	Orłowo dz. 209/6	P. M. Waszczuk
23.	Szkody		P. R. Wyrwas; „Usługi”
24.	Szkody II	Szkody Kolonia, cz. Dz. 238/1	P. J. Filipkowski
25.	Szymki	Szymki	
26.	Szymki I	Kukły, cz. dz. 3/4	P. J. Kitowicz
27.	Szymki II	Kukły, cz. dz. 2	P. H. Leszczyński; usługi Transportowe, P. C..
28.	Wincenta-Kumielsk		
29.	Wojny		
30.	Wojny II	Wojny	P. R. Wyrwas; „Usługi”

Źródło: eoportal.pgi.gov.pl/midas (stan na 31.12.2019 r.)

Stan złóż:

Złoże zaniechane
Złoże skreślone z bilansu
Złoże eksploatowane okresowo
Złoże rozpoznane wstępnie

Gleby

Na terenie gminy, jak i całego powiatu piskiego, występują gleby typowo polodowcowe, należące do słabszych, mało urodzajnych. Zwietrzeliny utworów kenozoicznych w gminie Biała Piska stały się macierzystym podłożem dla występujących w danym miejscu gleb. Największy udział mają gleby kompleksu żytniego. Zasadnicza część gleb reprezentuje kompleks żytni słaby (41%) i żytni dobry (29,6%), kompleks pszenno-wadliwy i dobry reprezentowany jest przez ok. 6% gleb. Na obszarach rolniczych przeważają gleby brunatne wykształcone na piaskach gliniastych, piaskach z domieszką żwirów oraz piaskach. W pobliżu obszarów wodnych (jezioro Roś, rzeka Święcek) wykształciły się gleby torfowe (materiał pochodzi z torfowisk niskich wymienionych obszarów). Z kolei obszary zmeliorowane pokrywają gleby torfowo-murszowe.

Według „Raportu o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim” w 2015 r. udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w omawianej gminie wahał się w przedziale 41 – 60%. Gleby te wymagają bardzo starannej uprawy i silnego nawożenia, a duża ich część nadaje się tylko na pastwiska i pod zalesienie.

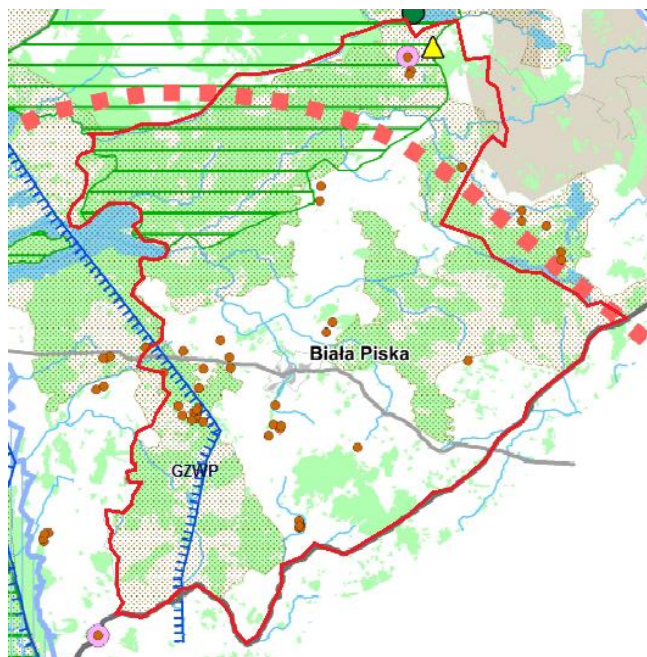
Na terenie gminy Biała Piska zdecydowanie przeważają gleby słabszych klas. Wśród użytków rolnych nie ma klasy I i II, a III zajmuje jedynie 700 ha, co stanowi 3,5% użytków rolnych i 1,7% powierzchni miasta oraz gminy.

Grunty orne klasy IIIa zajmują jedynie 28 ha, a IIIb 319 ha. Następnie IVa – 2464 ha, IV b- 2460 ha, V – 5127 ha i VI – 2172 ha.

W strukturze użytków zielonych nie ma klas I i II. Dominuje klasa IV (2045 ha) i V (1595 ha), następnie klasa VI stanowiąca 539 ha oraz III – 16 ha.

Wody podziemne

Obszar miasta i gminy Biała Piska jest usytuowany w prowincji Wisły, w regionie Narwi. Warunki hydrogeologiczne omawianego obszaru przedstawiono na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000. Wody podziemne na omawianym terenie stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę. Eksploatowany jest tu wyłącznie poziom czwartorzędowy. Użytkowe poziomy wodonośne występują w: – piaskach fluwioglacjalnych ze żwirami o miąższości najczęściej 40–60 m, datowanych na okres zlodowacenia sanu i zlodowacenia wilgi (zlodowacenia południowopolskie). Piaski te są ujmowane na głębokości większej niż 100 m w rejonie Kaliszek, gdzie są jedynym użytkowym poziomem wodonośnym oraz w rejonie Białej Piskiej. – piaskach fluwioglacjalnych i żwirach z okresów trzech stadiów zlodowacenia odry. Poszczególne poziomy tych piasków są nieciągłe i osiągają miąższość do 20 m, najczęściej poniżej 10 m. Strop najmłodszego poziomu znajduje się na głębokości ok. 60–80 m. Są one ujmowane m.in. w rejonie Białej Piskiej. – piaskach fluwioglacjalnych i żwirach zlodowacenia warty, tworzących najmłodszy poziom użytkowy w obszarze gminy, ujmowany studniami wierconymi w rejonie Białej Piskiej, Kożuchowa, Świdrowa i Wojśławia. Poziom ten jest nieciągły, lokalnie osiąga miąższość do 20 m i pokryty jest pakietem glin zlodowacenia wisły. Zwierciadło wód podziemnych we wszystkich poziomach użytkowych wykazuje warunki naporowe, związane z występowaniem pokryw glin zwałowych. Przewodność głównego użytkowego poziomu wodonośnego najczęściej mieści się w przedziale 100–200 m² /24h, jedynie lokalnie osiąga wyższe wartości rzędu 200–500 m² /24h. Wydajność potencjalna studni ujmującej główny użytkowy poziom wodonośny najczęściej osiąga wartości 30–50 m³ /h, lokalnie 50–70 m³ /h oraz 10–30 m³ /h. Wody są stosunkowo dobrze izolowane od zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Obszary o słabej izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego znajdują się w północno-zachodniej oraz południowej części gminy. Z uwagi na brak ognisk zanieczyszczeń o znaczącej presji na jakość wód podziemnych oraz wspomnianą dobrą izolację użytkowych poziomów wodonośnych, stopień zagrożenia na przeważającej części obszaru gminy jest niski lub bardzo niski. Wody podziemne charakteryzują się na ogół dobrą lub średnią jakością. Ze względu na przekroczenia dopuszczalnych dla wód pitnych stężeń żelaza i manganu wymagają uzdatniania. W granicach gminy znajdują się niewielkie fragmenty obszaru głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP). W części zachodniej jest to trzeciorzędowy GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”, zbiornik nie został do tej pory udokumentowany (ryc.7).



Źródło: Plan Zagospodarowania Województwa Warmińsko-Mazurskiego

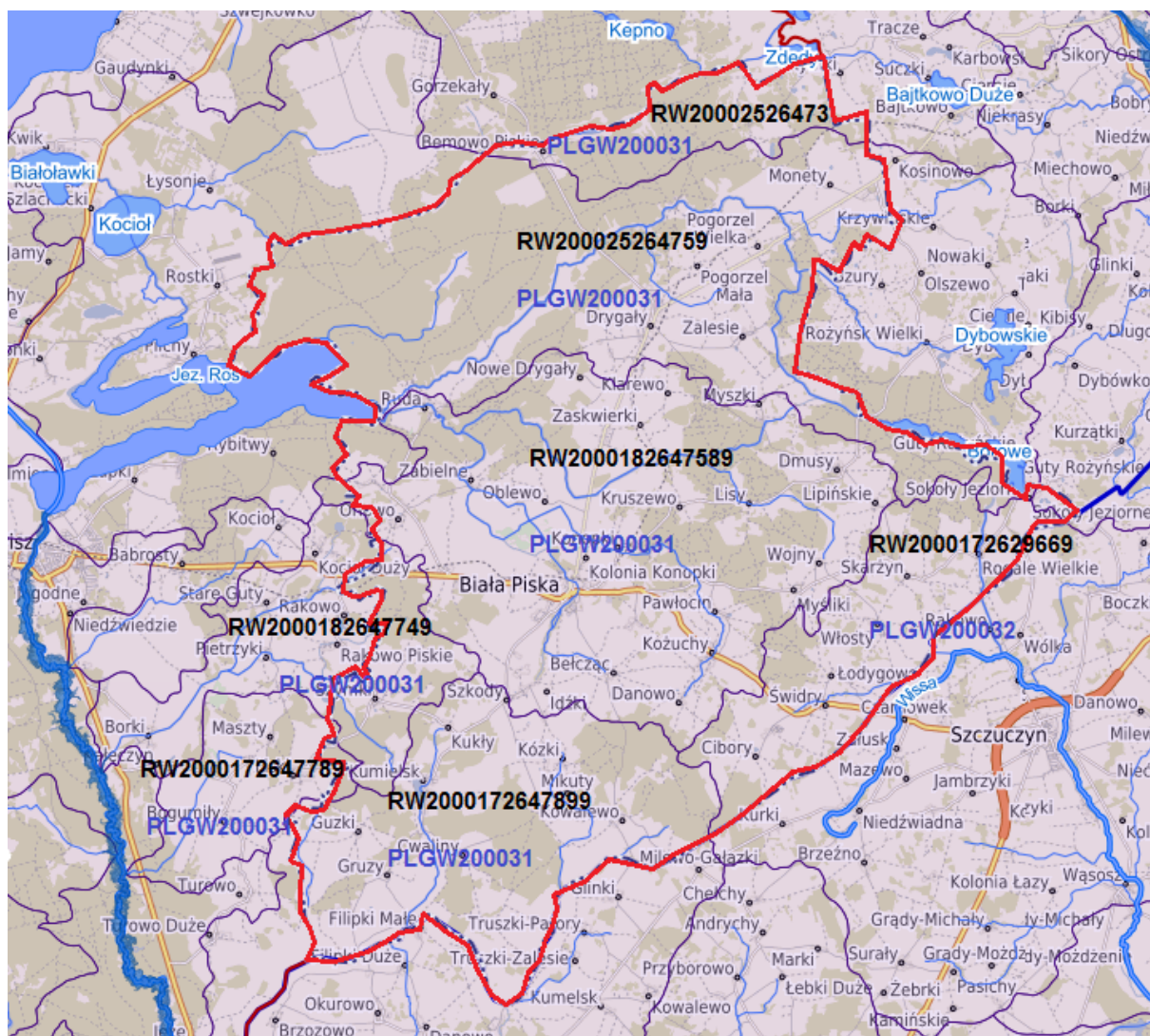
Ryc.7 Położenie GZWP na tle gminy Biała Piska

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Biała Piska leży w granicach zlewni III rzędu Pisy, Biebrzy i Wielkich Jezior Mazurskich. W obszarze gminy znajdują się górne biegi dopływów Pisy: Wincenty i Skrody, Biebrzy – Wissy oraz Wielkich Jezior Mazurskich – rzek Konopki i Święcek, wpadających do jeziora Roś. Pisa oraz Biebrza stanowią prawobrzeżne dopływy Narwi. Na opisywanym obszarze regulacja rzek i budowa kanałów były prowadzone już w XV wieku. Pod koniec XVIII wieku kanały uległy zaniedbaniu, a śluzy rozebrano. Pogłębienia i poszerzenia kanałów w latach 1845–56 doprowadziły do wyrównania poziomu wody w całym systemie Mamry–Śniardwy. W XIX w. na terenie Puszczy Piskiej prowadzono wiele prac melioracyjnych. Początkowo prace ograniczały się do osuszania podmokłych pól i łąk przy pomocy rowów odwadniających, częściowo również nawożono łąki i piaskowano torfy. W latach 1890–1914 prace melioracyjne osiągnęły duży rozmach, ale zostały przerwane w czasie I wojny światowej. Ponowne natężenie prac melioracyjnych przypadło na lata 1926–30. W wyniku przeprowadzonych prac nastąpiło znaczne obniżenie poziomu wielu jezior, a w konsekwencji nadmierne wysuszenie gleby oraz mineralizacja utworów organicznych na siedliskach bagiennych w okolicach zbiorników wodnych. Na obszarze gminy nie zostały zlokalizowane punkty badawcze monitoringu wód powierzchniowych. Jakość wód rzeki Konopki była badana w przekroju pomiarowo-kontrolnym powyżej ujścia do jeziora Roś.

Ocena jakości wód powierzchniowych została przeprowadzona zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Rozporządzenie ..., 2008). Wskaźniki fizykochemiczne takie jak: temperatura, odczyn, tlen rozpuszczony, azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, przewodność, oraz substancje rozpuszczone odpowiadały normom I klasy. BZT₅ i fosfor ogólny mieściły się w II klasie. Jedynie ogólny węgiel organiczny i azot Kjeldahla przekraczały granicę II klasy jakości, co wpłynęło na ocenę cieką – umiarkowany stan ekologiczny (www.wios.olsztyn.pl).

Na terenie gminy można wyróżnić siedem jednolitych części wód powierzchniowych (ryc.8) położonych w dorzeczu Środkowej Wisły.



źródło: geoportal.kzgw.gov.

Ryc.8 Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) w mieście i gminie Biała Piska.

- 1) RW20002526473 – Pisa z jeziorem Śniardwy i Orzyszą do wpływu do jeziora Roś, stan zły, zagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód – derogacja, Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW (funkcja JCW, sposób zagospodarowania zlewni) generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych.
- 2) RW200025264759 – Pisa na jeziorze Roś z Konopką od wpływu do jez. Roś, stan zły, niezagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód;
- 3) RW2000182647589 – stan dobry, niezagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód;
- 4) RW2000172629669 – Wissa od źródeł do dopł. W Wąsoszu z dopł. w Wąsoszu, stan zły, niezagrożona, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód;
- 5) RW2000182647749 – Piszka Woda (Pisawoda), stan dobry, niezagrożona, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód;

- 6) RW2000172647789 – Bogumiłka, stan dobry, niezagrożona, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód
- 7) RW2000172647899 – Wincenta, stan dobry, niezagrożona, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód.

Źródło: rozporządzenie nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. (Dz. Urzęd. Woj. podlaskiego, 13 kwietnia 2015 r., poz. 1249)

Warunki klimatyczne

Miasto i gmina Biała Piska położona jest w granicach Mazursko-Białostockiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się klimatem przejściowym, z wyraźną przewagą cech kontynentalnych, lokalnie kształtowanym przez obecność jezior. Wyróżniono go jako jeden z najchłodniejszych (poza rejonami górskimi), ze względu na wydłużony okres zimy i skrócony czas trwania lata, skrócony okres wegetacyjny, skrócony czas trwania przejściowych pór roku, zwłaszcza przedwiośnia krótki okres bez przymrozków, długi okres zalegania pokrywy śnieżnej.

Amplitudy temperatur powietrza są tu wyższe niż w na terenach położonych bardziej na zachód. Lato jest krótsze i łagodniejsze - trwa jedynie 70-91 dni i rozpoczyna się ok. 14 czerwca. Długa i śnieżna zima - trwa ok. 115 dni i zaczyna się 25 listopada.

W latach 1994-2001 nastąpiło wyraźne złagodzenie klimatu tego regionu. Zauważalny jest spadek liczby dni z temperaturami zarówno minimalnymi jak i maksymalnymi. Odnotowano również spadek sum opadów ekstremalnych. Okres wegetacyjny, tj. okres z temperaturą wyższą od 5°C, który trwał 180-190 dni, obecnie trwa 200-232 dni. Średnia roczna temperatura powietrza w omawianym rejonie waha się w granicach 6,0-6,5°C i wynosi 6,2°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, dla którego średnia temperatura wynosi -4,9°C. Najcieplejszym natomiast lipiec ze średnią temperaturą 17,9°C. Liczba dni gorących, z temperaturą większą od 25°C wynosi 22-24. Liczba dni z przymrozkami, tj. z temperaturą mniejszą niż 0°C wynosi 90-130. Pierwsze jesienne przymrozki zdarzają się w pierwszej dekadzie października. Przymrozki wiosenne występują jeszcze w połowie maja. Omawiany obszar cechuje występowanie znacznej liczby dni pochmurnych - od 80 do 95. Średnie roczne zachmurzenie kształtuje się na poziomie 6,7 stopnia pokrycia nieba. Przeciętnie w roku występuje jedynie 36 dni słonecznych. Średnie dzienne usłonecznienie w roku należy do najniższych w Polsce i wynosi 4,4 h. W okresie letnim natomiast zawiera się w przedziale 7,0-7,8 h. Najmniej słonecznym miesiącem jest grudzień, najbardziej - czerwiec. Średnie roczne promieniowanie całkowite wynosi ok. 80 kcal/cm². Roczna suma opadów atmosferycznych z wielolecia w rejonie mieści się w przedziale 550-700 mm, średnio - 649 mm (średnia dla Polski - 600 mm). Lokalnie suma opadów wynosi ponad 700 mm. Dotyczy to głównie obszaru Wzgórz Szeskich, który cechuje się generalnie chłodniejszym i wilgotniejszym klimatem w stosunku do otoczenia. Najwyższe opady w rejonie powiatu notowane są w lecie, w lipcu i sierpniu - ok. 80 mm, a najniższe zimą, w styczniu i lutym - ok. 30 mm. Liczba dni w roku z opadem mniejszym niż 1 mm wynosi 160-180. Dni z burzami zdarzają się ok. 15 razy w roku. Średnia roczna wilgotność względna powietrza na omawianym obszarze waha się pomiędzy 81 - 83%. Średnie roczne parowanie terenowe wynosi od rosną z północnego wschodu na południowy zachód. Omawiany obszar cechuje się długim okresem zalegania pokrywy śnieżnej wynoszącym ok. 90-100 dni, przy czym w ostatnich latach okres ten znacznie skrócił się i wynosił 80-85 dni. Pokrywa śnieżna pojawia się między 20 a 25 XI i zanika pomiędzy 30 III a 5 IV. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej występuje w lutym i dochodzi do 40 cm. W ciągu roku występuje ok. 45 dni z opadem

śnieżnym. Okres zlodzenia zależy jest od warunków hydrogeologicznych poszczególnych jezior i trwa od 6.XI-5.XII do 4-27 IV. Ilość dni pełnego zlodzenia waha się od 58 do 105 dni. Warunki meteorologiczne w omawianym regionie kształtowane są przez powietrze, napływające głównie z sektora zachodniego, z kierunków: północno-zachodniego, zachodniego oraz południowo - zachodniego (ok. 45 %). Znaczny udział mają również wiatry z południowego wschodu i wschodu (ok. 30 %), niosące masy powietrza kontynentalnego. Najczęściej występują wiatry z kierunków północnych i północno wschodnich (ok. 10%). Prędkość wiatru waha się w szerokim przedziale, przy czym dominują wiatry słabe (2-5) m/s wiejące przez 210-230 dni w roku. Liczba dni z wiatrami mniejszymi niż 2 m/s wynosi 110-130. Wiatry silniejsze niż 5 m/s zdarzają się maksymalnie 30 razy w roku. Średnia prędkość wiatru w roku wynosi 3,7-4,0 m/s. W okresie letnim (czerwiec-sierpień) średnia miesięczna prędkość wiatru wynosi 2-5 m/s.

Stan powietrza w gminie jak i całym powiecie Piskim jest dobry, należy jednak stale minimalizować emisję zanieczyszczeń. Szczególnie wysokie wartości substancji szkodliwych w powietrzu osiągane są w sezonie grzewczym, dlatego bardzo ważne jest ograniczenie spalania paliw kopalnych, na rzecz wprowadzania alternatywnych źródeł energii. Innym czynnikiem wpływającym niekorzystnie na stan atmosfery jest emisja liniowa, która szczególnie wzmożona jest w okresie letnim. W celu ograniczenia przedostawania się pyłów do środowiska konieczna jest modernizacja dróg, oraz odpowiednia ich konserwacja. Powiat jak i gmina ma duży potencjał do rozwoju fotowoltaiki.

5.3. Środowisko biotyczne

Gmina Biała Piska została zaklasyfikowana do geobotanicznej Prowincji Środkowoeuropejskiej Niżowo - Wyżynnej, do Działu Północnego. Dział ten charakteryzuje:

- Naturalny, gromadny udział skupisk świerka w różnych zespołach leśnych (zarówno na podłożu mineralnym jak i torfowym);
- Występowanie naturalnych zbiorowisk leśnych o charakterze borealnym;
- Wysoki udział powierzchni torfowych;
- Znaczne zagęszczenie stanowisk borealnej i arktycznej flory.

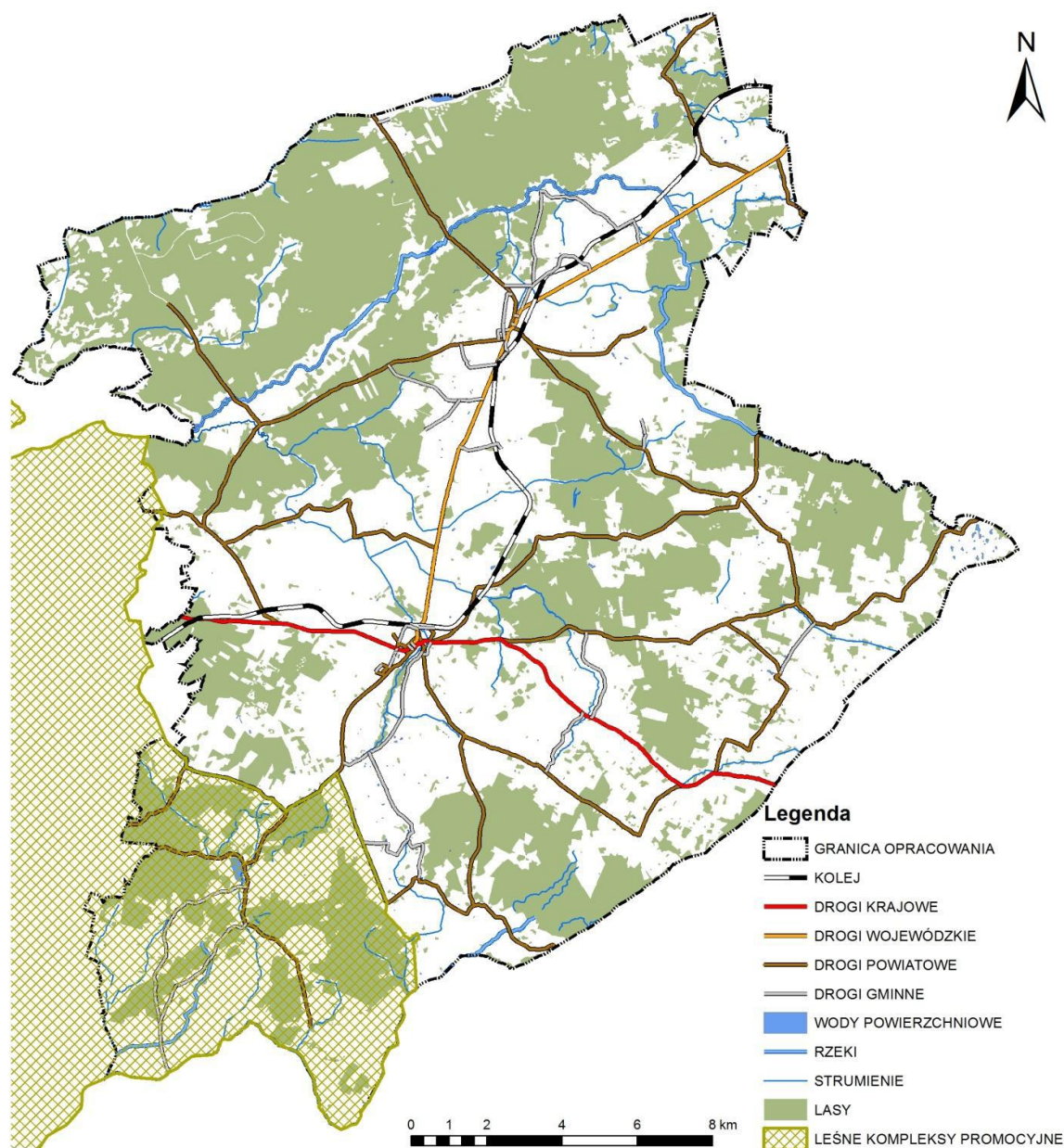
Obszar gminy Biała Piska wyróżnia wysoka lesistość, która wg danych GUS wynosi 43,63%. Lasy gminy Biała Piska obejmujące powierzchnię 18339 ha stanowiły 20,52% lasów całego powiatu. Pod względem struktury własności w omawianej gminie dominują lasy Skarbu Państwa zajmujące obszar 17444 ha (95,12%), spośród których 17438 ha należy do Zarządu Nadleśnictw Pisz oraz Drygały. Nadleśnictwa te podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Powierzchnia lasów prywatnych jest znacznie uboższa – w 2014 r. wynosiła 848 ha (4,47% powierzchni wszystkich lasów w gminie).

Powszechnymi gatunkami drzew na terenie gminy są sosna zwyczajna, świerk pospolity oraz współwystępujące z nimi gatunki liściaste: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, grab, jarzębina, jesion, klon, lipa, olsza czarna, osika. Oprócz funkcji lasotwórczej wymienione drzewa pełnią również rolę filtru biologicznego w strefie przyjeziornej. Dzięki retencji wód spływających ze zlewni podnoszą odporność zbiorników wodnych na degradację. Wśród krzewów rozpowszechnienie w omawianej gminie wykazują kalina, kruszyna, leszczyna, trzmielina, wawrzynek wilczełyko oraz wierzby (czerniawa, szara, uszata). Występują również tereny łąkowe.

W celu promocji zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody, zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 października 2002 roku, utworzony został Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”. Powierzchnia LKP

zawierającego się w gminie Biała Piska wynosi 2279,25 ha. Podlega on zarządowi Nadleśnictwa Pisz.

Na rycinach poniżej przedstawiono lasy i Leśny Kompleks Promocyjny oraz podstawowe typy siedlisk przyrodniczych, na podstawie Prognozy oddziaływania na Środowisko wykonaną przez InterTIM.

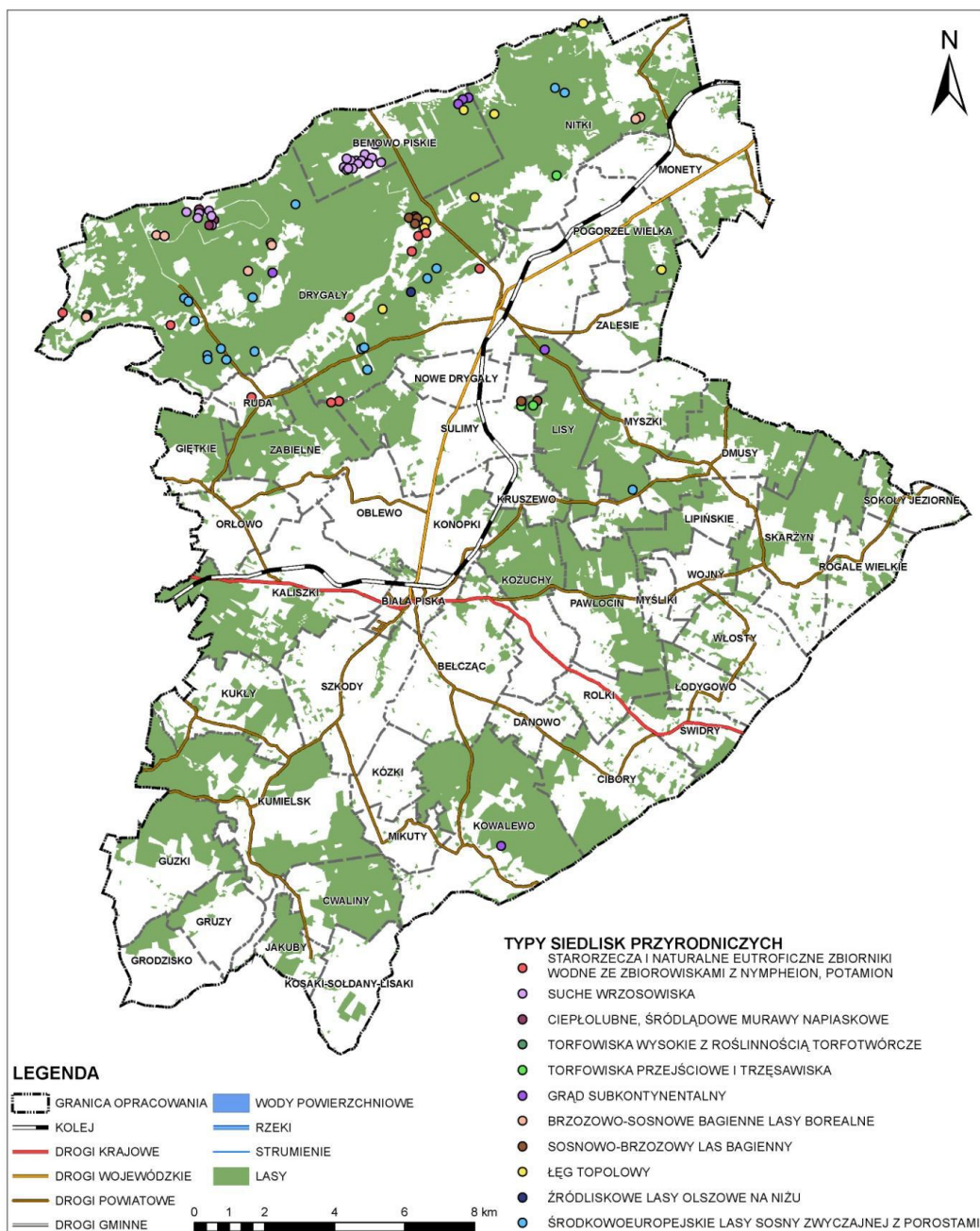


Lasy i leśne kompleksy promocyjne na terenie gminy i miasta Biała Piska

Cennym elementem ekosystemów jest występująca w zbiornikach wodnych roślinność wodna, taka jak trzcina pospolita, pałka wodna, tatarak zwyczajny, sitowie. Pospolitymi roślinami podwodnymi są moczarki kanadyjskie oraz ramienice, tworzące charakterystyczne łąki. Wśród roślin o liściach pływających można wyróżnić grążel żółty, grzybień biały oraz jaskier wodny.

Na rycinie poniżej przedstawiono typy siedlisk przyrodniczych

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA



Typy siedlisk przyrodniczych na terenie miasta i gminy Biała Piska

Na obszarze gminy Biała Piska notuje się występowanie większości spośród około 50 gatunków ssaków zamieszkujących Puszcę Piską. Klasyfikuje się je do rzędów: parzystokopytnych, drapieżnych, gryzoni, zajączkoształtnych, nietoperzy i owadożernych. Spośród nich najliczniejszą grupę stanowią gryzonie.

Ptaki występujące na obszarze gminy Biała Piska są zaliczane do 262 gatunków. Najpowszechniejsze z nich zamieszkują obszary wodno - błotne. Reprezentują je perkozy, kormorany, kaczki, bociany białe i czarne, żurawie. Do bardziej rzadkich gatunków wodno - błotnych klasyfikuje się wodniki, kropiatki, zielonki, kokoszki i derkacze. Spośród ptaków drapieżnych notuje się występowanie przedstawicieli gatunków zagrożonych wyginięciem, są to gadożer, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, orlik grubodzioby, orzeł przedni, rybołów, sokół wędrowny. Wśród występujących sów wyróżnia się sowę błotną, puszczyka uralskiego i puchacza.

Na obszarze gminy Biała Piska stwierdzono występowanie siedmiu bardzo rzadkich gatunków motyli, spośród których jeden zaklasyfikowany został jako ginący w Polsce i w Europie. Oprócz tego, notuje się występowanie siedmiu rzadkich gatunków ważek i dwóch gatunków szarańczaków.

5.4.Procesy przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

5.5.Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego **Źródła i stan antropizacji środowiska**

Oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze powoduje różnorodne przekształcenia jego materialnej i funkcjonalnej struktury. Ingerencja ta prowadzi do antropizacji środowiska przyrodniczego w wyniku jego modyfikacji lub całkowitego przekształcenia.

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu znajdują się podmioty gospodarcze o małej uciążliwości dla środowiska, które nie powodują znacznych zanieczyszczeń atmosfery w zakresie zapylenia, akustyki, hałasu.

Główne przejawy antropizacji środowiska przyrodniczego obszaru opracowania i jego bezpośredniego otoczenia to:

- dominacja usługowego użytkowania terenu, czego efektem są m. in. synantropizacja roślinności, degradacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach krajobrazu miejskiego;
- sieć dróg utwardzonych i gruntowych (komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu);
- sąsiedztwo terenów zielonych.

Warunki aerosanitarne i akustyczne

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to:

- **emisja powierzchniowa** wielkość i rozkład poziomego zanieczyszczeń na terenie miasta i gminy, kształtowana jest również przez tzw. emisję niską, pochodzącą z ogrzewania indywidualnego w gospodarstwach domowych. Zjawisko emisji niskiej wynika, m.in. z wysokiego zużycia węgla kamiennego. Spalanie takiego paliwa, szczególnie słabej jakości,

w piecach o niskiej sprawności skutkuje wzrostem zanieczyszczeń pyłowych, dwutlenku siarki, metanowych związków organicznych oraz tlenków azotu.

Według danych z bazy emisyjnej GIOŚ największy udział w emisji pyłów drobnych i bardzo drobnych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego jak i powiatu piskiego w tym miasta i gminy Biała Piska, pochodzi właśnie z emisji niskiej. Emisja niska jest głównym problemem w dotrzymaniu jakości powietrza.

Źródłem emisji powierzchniowej na terenie miasta i gminy jest także rolnictwo. Emisja związana jest z prowadzeniem hodowli (drobiu, trzody chlewnej i bydła) i uprawą roli (stosowaniem nawozów sztucznych i naturalnych). Odpowiada ona za powstawanie takich zanieczyszczeń jak: amoniak, siarkowodór, pył i tlenki azotu.

- emisja liniowa

wielkość emisji liniowej związana jest przede wszystkim z natężeniem i wielkością ruchu samochodowego. W ostatnich latach wzrasta ilość samochodów osobowych i ciężarowych poruszających się po drogach publicznych.

W emisji z transportu drogowego największy udział mają zanieczyszczenia pyłowe, tlenki azotu oraz niemetalowe lotne związki organiczne. Ilość substancji przedostających się do powietrza zależy w dużej mierze od rodzaju środków transportu, ich wieku i rodzaju spalanego paliwa. Szacuje się, że średni wiek samochodów osobowych i ciężarowych na terenie Polski, to 16-20. Ponadto ilość samochodów w tej grupie systematycznie rośnie. W roku 2015 na terenie województwa warmińsko -mazurskiego (w tym także powiatu piskiego) w strukturze zużycia paliwa dominowały samochody osobowe spalające benzynę (53,5%). Mniejszy udział miały pojazdy na olej napędowy (31,1%) i gaz LPG (15,2%). Struktura zużycia paliwa samochodów ciężarowych przedstawiała się nieco inaczej – dominowały samochody spalające olej napędowy (70,9%), a samochody na benzynę (23,3%) i gaz LPG (5,5%) – miały mniejszy udział.

Bilans emisji z transportu drogowego na terenie województwa warmińsko – mazurskiego kształtowany jest przede wszystkim przez emisje pochodzącą ze strefy warmińsko-mazurskiej.

Hałas

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny powiatu w tym miasta i gminy Biała Piska zaliczyć należy komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, kolejowy czy lotniczy którego uciążliwość mają charakter lokalny o stosunkowo niedużym zasięgu.

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco powiększa obszar środowiska o ponadnormatywnym hałasie drogowym.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (klimatyzacje, wentylatory) i urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

Hałas kolejowy

Uciążliwości akustyczne związane z przebiegiem linii kolejowych na terenie powiatu są niewielkie i dotyczą mieszkańców, których domostwa położone są w bezpośrednim sąsiedztwie linii. Sieć kolejowa na terenie powiatu jest słabo rozwinięta, na większości linii odbywa się ruch przewozów towarowych.

Stan zanieczyszczenia wody i przekształcenia jej obiegu

Czynniki antropogeniczne mają znaczący wpływ także na jakość wód. Największa presja, wywołana działalnością człowieka, wiąże się z odprowadzaniem ścieków do wód, spływami powierzchniowymi (w dużej mierze pochodzącymi z rolnictwa), niewłaściwą gospodarką odpadami, oraz sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. Jakość wód zależna jest również od warunków hydromorfologicznych.

Wśród presji najczęściej wymieniano rolnictwo z zabudową rozproszoną oraz turystykę i rekreację, rzadziej gospodarkę komunalną.

Wśród obszarowych źródeł zanieczyszczeń, największe zagrożenia dla wód wiążą się z rolnictwem. Głównym źródłem zanieczyszczeń ze strony rolnictwa są spływy powierzchniowe z pól, stosowanie nawozów oraz hodowla zwierząt. Zanieczyszczenia dostają się do wód powierzchniowych poprzez spływ powierzchniowy, erozję gleby, system melioracji szczegółowych i podstawowych oraz wymywanie, są główną przyczyną nasilenia eutrofizacji wód powierzchniowych.

5.5.1.Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Wg danych zgromadzonych w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego dostęp do wodociągów w gminie Biała Piska w 2013 roku posiadało 81,85% mieszkańców, w tym 98,64% mieszkańców miasta i 73,19% mieszkańców obszarów wiejskich. Jest to znacznie lepsza sytuacja w porównaniu do długości sieci kanalizacyjnej.

Ujęcia wody na obszarze gminy Biała Piska są zlokalizowane w miejscowościach: Biała Piska, Bemowo Piskie, Dąbrówka Drygalska, Drygały, Kaliszki, Kumielsk, Radysy, Rakowo

Małe, Skarżyn, Szymki, Świdry i Zalesie. Ujęcia w Kowalewie i w Sokołach Jeziornych zostały wycofane z eksploatacji.

Gospodarka ściekowa

Podstawę funkcjonowania gospodarki ściekowej w gminie stanowi oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na obrzeżu miasta Biała Piska (ul Batorego 1). Inwestycja, odpowiedzialna za oczyszczanie ścieków komunalnych, przemysłowych oraz odwadnianie i zagospodarowanie odpadów ściekowych, została ujęta w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

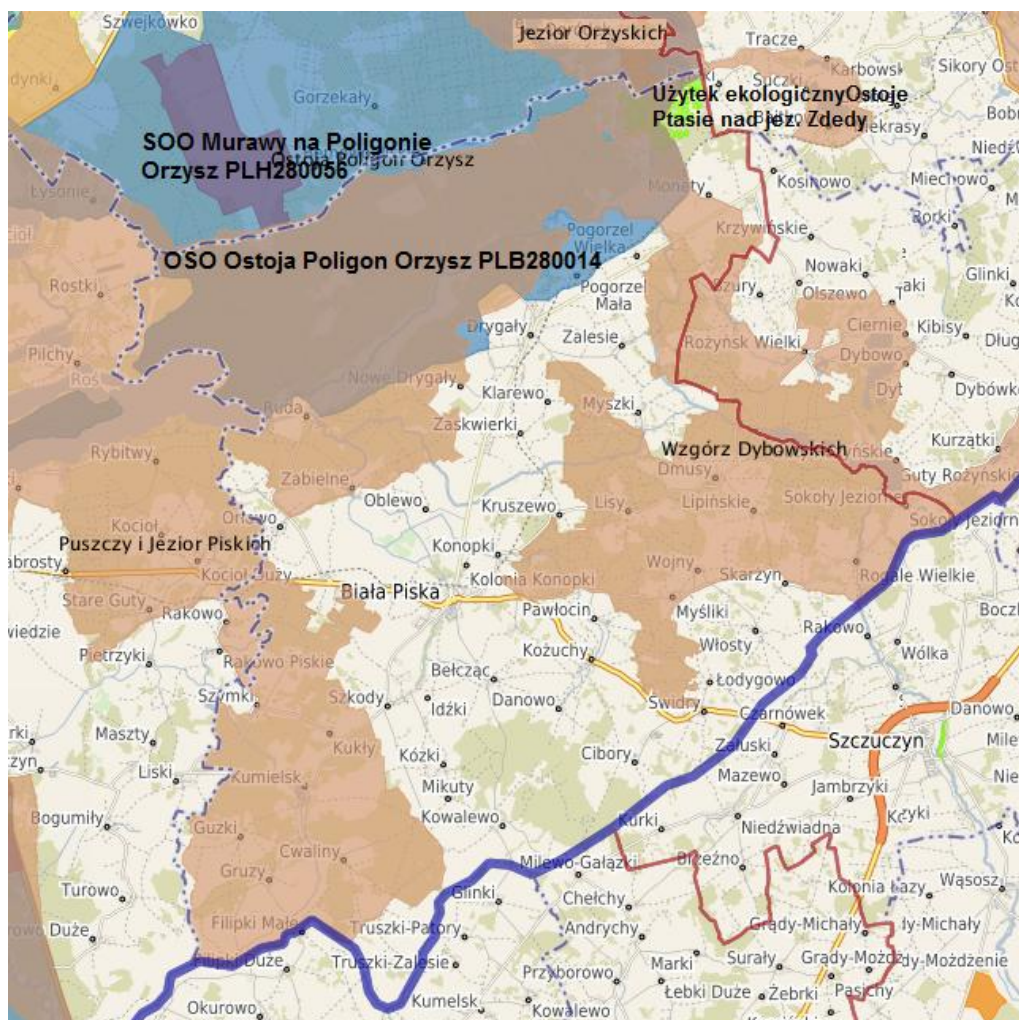
Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przekształceń litosfery w rejonie obszaru opracowania należą:

- odkrywkowa eksploatacja surowców naturalnych, powodująca przekształcenia powierzchni ziemi: degradację pokrywy glebowej, zmiany w krajobrazie, lokalne obniżenie zwierciadła wód podziemnych,
- rozwój infrastruktury, inwestycji drogowych,
- nielegalna eksploatacja torfu i surowców naturalnych,
- nadmierny wyręb lasów, likwidowanie zadrzewień, zakrzaczeń śródpolnych i pasów zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, niszczenie i wypalanie trzcinowisk, wydeptywanie, zrywanie kwitnących okazów roślin,
- nielegalne składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych
- wzniecanie pożarów,
- odwadnianie bagien,
- niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne, nieprawidłowy dobór roślin uprawnych,
- niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- procesy erozyjne wierzchniej warstwy gleby wywołane siłą wiatru (erozja eoliczna) i płynącej wody (erozja wodna).

5.6. Obszary objęte ochroną prawną

Okolo 60% powierzchni Miasta i Gminy Biała Piska zajmują obszary chronione i są to głównie obszary chronionego krajobrazu (OCHK 56%).



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Ryc.9 Gmina i Miasto Biała Piska na tle obszarów chronionych

Art. 23. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

1. Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich

Obszar funkcjonuje w oparciu Uchwałę Nr XXX/671/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz., poz. 4145). Obszar obejmujący powierzchnię 43 088,03 ha położony jest w powiecie piskim na terenie gmin: Pisz, Biała Piska, Orzysz, Ruciane – Nida i miasta Ruciane Nida. Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych.

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich wprowadzone zostały następujące zakazy:

1) 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;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;

3) 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;

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich

Obszar ustanowiony Nr 134 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2616), zmienionym rozporządzeniem Nr 97 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie zmiany granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1730).

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich, o powierzchni 10708 ha położony jest w powiecie ełckim na terenie gminy Prostki oraz w powiecie piskim na terenie gminy Biała Piska.

3. Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich

Obszar funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Nr 152 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2637).

Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych. Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich o powierzchni 21 153 ha, spośród których 1829 ha znajduje się w zarządzie Nadleśnictwa, położony jest w powiecie piskim na terenie gmin: Biała Piska i Orzysz, w powiecie giżyckim na terenie gmin: Miłki, Wydminy oraz w powiecie ełckim na terenie gmin: Elk i Stare Juchy.

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich oraz na Obszarze Chronionego Krajobrazu Jezior Ostrzyckich wprowadzone zostały następujące zakazy:

- 1) 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;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150, z późn. zm.);
- 3) 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;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, w wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Obszar Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ostoja Poligon Orzysz PLB 280014, ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków natura 2000 oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Dla obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Poligon Orzysz został ustanowiony został plan zadań ochronnych (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla

obszaru Natura 2000 Ostoja Poligon Orzysz (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2015 r. poz. 79), zmieniony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2016 r. poz. 1889).

Podstawowym celem działań ochronnych jest utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony populacji gatunku cietrzewia, derkacza, lelka, zielonka oraz żurawia.

Potencjalne zagrożenia Ostoi Poligon Orzysz wg Standardowych Formularzy Danych związane są z ingerencją i zakłóceniami powodowanymi przez człowieka, polowaniem, wycinką lasów oraz pożarami i ich gaszeniem.

Ostoja położona jest na Równinie Mazurskiej. Znaczna część ostoi wchodzi w skład czynnego poligonu wojskowego Orzysz. Teren ostoi to lekko falista równina sandrowa. Ponad powierzchnią piaszczystego sandru wyniesione są pagórki morenowe. Na obrzeżach ostoi znajduje się 6 jezior różnej wielkości. Największym jest jezioro Roś. Sieć hydrograficzną tworzą cieki wodne: Święcek, Dziękałówka, Kanał Kozieński, Czarna Struga i liczne rowy. W niektórych rejonach zachowały się duże powierzchnie torfowisk niskich porośniętych zbiorowiskami turzycowisk czy szuwarami trzcinowymi. Dość licznie występują tu polany śródleśne. Lasy zajmują znaczną część ostoi. Są to głównie bory sosnowe świeże, bory mieszane oraz bory wilgotne. W dolinach rzek oraz na obrzeżach torfowisk występują również olsy i brzezina bagienna. Niezwykle ważnym elementem Środowiska są rozległe, otwarte polany poligonowe z podmokłymi obniżeniami i piaszczystymi wyniesieniami, częściowo porośnięte samosiewami sosny, brzozy, osiki. Znaczną część polan porastają tylko trawy i ziołorośla

W ostoi Poligon Orzysz stwierdzono występowanie co najmniej 11 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 3 gatunków (cietrzewia, derkacza i żurawia) mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez Bird Life International. Ponadto 7 z wymienionych gatunków zostało zamieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Poligon Orzysz jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi cietrzewia.

Art. 40. 1. Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

1. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Tabela nr 3. Pomniki przyrody

I.p.	Nazwa pomnika przyrody	rok utworzenia	Podstawa prawna	miejsowość	Opis lokalizacji
1.	Grupa drzew (3 dęby, 1jesion)	1977	Brak danych	Komorowo	Były PGR
2.	Grupa 12 drzew (1 topola, 11debów)	1980	Zarządzenie Nr 12/80 Wojewody Suwalskiego z dnia 12 marca 1980 r. w	Drygały	Aleja do kościoła

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

			sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień		
3.	Drzewo (kasztanowiec zwyczajny)	1998	Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	Drygały	Ul. Kolejowa
4.	Lipa drobnolistna	1998	Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	Drygały	40 m od stacji PKP, przy drodze brukowej
5.	Sosna amerykańska wejmutka	1998	Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	Drygały	Przed budynkiem szkoły podstawowej
6.	Dąb szypułkowy	1998	Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	Komorowo	Przy rozwidleniu dróg
7.	Dwa dęby	1998	Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	Komorowo	W lesie liściastym, ok. 140 m od magazynu nawozowego
8.	Sosna zwyczajna	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		Obręb leśny Grądówka, na terenie byłego poligonu wojskowego, N0ctwo Drygały, L-ctwo Ruda, oddz.675c
9.	Dąb szypułkowy	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		Obręb leśny Grądówka, na terenie byłego poligonu wojskowego, N0ctwo Drygały, L-ctwo Ruda, oddz.675h
10.	Dąb szypułkowy	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		obręb leśny Grądówka, drzewo rosnące na terenie ruin wsi Kozłówek, na terenie byłego poligonu wojskowego; N-ctwo Drygały, L-ctwo Ruda, oddz. 526 I
11.	Brzoza brodawkowata	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników		obręb leśny Grądówka, na terenie byłego poligonu wojskowego, przy drodze leśnej w pobliżu ruin wsi Kozłówek; N-ctwo Drygały,

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

			przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		L-ctwo Nitki, oddz. 588 c
12.	aleja jaworowo-lipowa obustronna o długości 300 m, 52 drzewa; obecnie 51 drzew i 1 pień: 19 klonów i 32 lipy	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		obręb leśny Grądówka, w odległości 30 m od ruin starej leśniczówki, na terenie byłego poligonu wojskowego; N-ctwo Drygały, L-ctwo Nitki, oddz. 611 d, 611 g, 612 b, 612 d, 612 f, 656 a
13.	Daglezja zielona	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		obręb leśny Grądówka; N-ctwo Drygały, L-ctwo Monety, oddz. 486 a
14.	Grupa 5 drzew	2014	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		obręb leśny Biała, 300 m od trasy Pisz-Biała Piska, 25 m od osady Kawalek; N-ctwo Drygały, L-ctwo Kaliszki, oddz. 396 Aa
15.	Wiąz szypułkowy	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		obręb leśny Grądówka, na terenie poligonu wojskowego przy drodze Ruda - Pilchy; N-ctwo Drygały, L-ctwo Biała Góra, oddz. 554 I
16.	Aleja 33 lip	2008	Rozporządzenie Nr 129 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego		obręb leśny Biała, przy posesji leśniczówki leśnictw Borowe i Ruda przy wjeździe od drogi wiejskiej otoczonej polami uprawnymi wsi Myszk; N-ctwo Drygały, L-ctwo Lisy, oddz. 138 Ba

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>

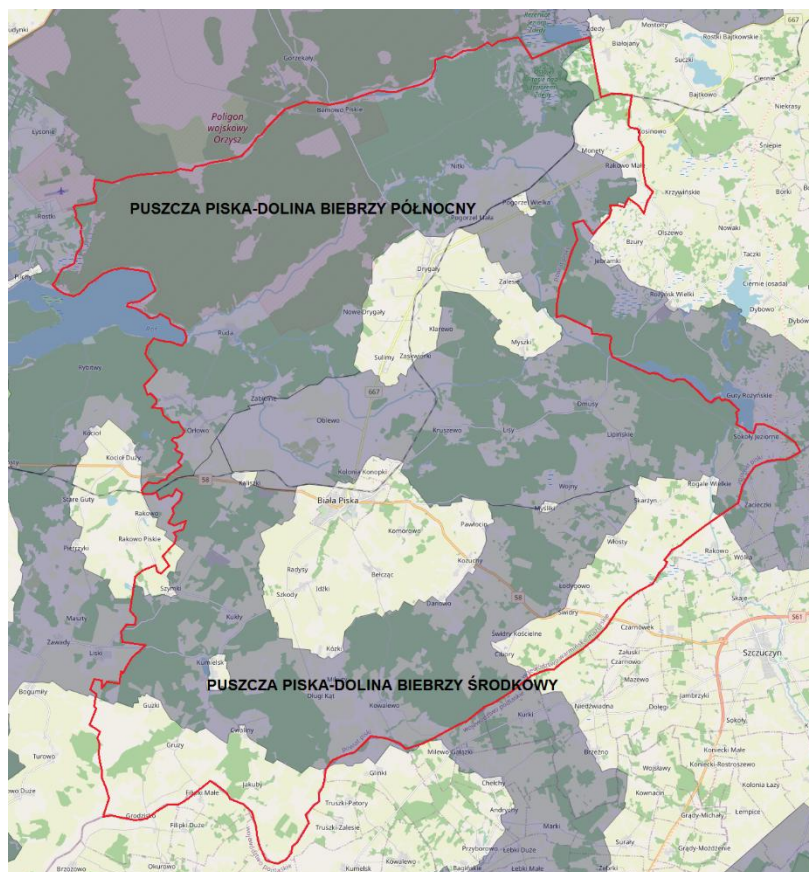
Użytki Ekologiczne

Art. 42. Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Użytek ekologiczny „Ostoje Ptasie nad jeziorem Zdedy”, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 128 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego. Celem ochrony jest zachowanie naturalnych i zrenaturalizowanych torfowisk, bagien, oczek wodnych stanowiących ostoję lęgową, a także miejsce występowania oraz licznych ptaków wodno – błotnych.

W najbliższym sąsiedztwie w kierunku północnym położony jest obszar Natura 2000 Murawy na Poligonie Orzysz PLH280056 oraz w kierunku północno – zachodnim w odległości ponad 6 km znajduje się Mazurski Park Krajobrazowy.

Na terenie gminy przebiegają projektowane korytarze ekologiczne Puszczy Piskiej – Doliny Biebrzy obejmujące głównie obszary chronionego krajobrazu i tereny wilgotne (ryc.10).



Źródło: <http://mapa.korvytarze.pl/>

Ryc. 10 Przebieg korytarza ekologicznego na podstawie Pracowni na rzecz Wszystkich Istot 2012

5.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia

Brak realizacji zmian ujętych w studium nie spowoduje zmian w środowisku, zachowa stagnację oraz stworzy zagrożenie dla środowiska przyrodniczego w tym głównie dla ochrony powietrza i wód.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem jest tożsamy z przedstawionym środowiskiem całej gminy i miasta Biała Piska.

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

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w Studium.

Zmiana „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska” polega głównie na racjonalnym wykorzystaniu środowiska rolniczego i jego ochronie oraz ochrona wraz z odtwarzaniem terenów zielonych (zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych) łąk i pastwisk. Projekt studium nie narusza najwartościowszych zasobów środowiska na terenie gminy, tym bardziej, że w dużej części projekt studium uwzględnia i zachowuje obecne zagospodarowanie terenów gminy Biała Piska.

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium **nie zostaną naruszone najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy – nie zostanie przerwana ciągłość korytarzy ekologicznych.**

Ustalenia projektu studium zgodne są z art. 121 ustawy o ochronie przyrody – umożliwiając prowadzenie polityki przestrzennej na zasadach umożliwiających ochronę poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody ożywionej, oszczędne gospodarowanie dostępną przestrzenią oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej.

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w Studium.

Teren gminy w znacznej części znajduje się na obszarach chronionych z czego wynikają pewne uwarunkowania zawarte w zakazach i nakazach obowiązujących na tych obszarach, które muszą być respektowane podczas realizacji przedsięwzięć lokalizowanych na obszarach chronionych.

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 opracowywania dokumentu

Przy sporządzaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków). Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.

- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz

zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.

- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska. Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:
 - podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
 - ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
 - przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
 - lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczątków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:
 - stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
 - emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
 - środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
 - stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.
- Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i

gospodarki wodnej przyjęta uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (poz. 794).

Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają one na określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu **poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji**, która jest główną przyczyną powstawania smogu. Na szczeblu rządowym oznacza to przygotowanie odpowiednich przepisów i instrumentów finansowego wsparcia, takich jak program „Czyste powietrze”, dla niezbędnych inwestycji oraz koordynację ich wdrażania w regionach.

- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko

W Programie przedstawiono stan środowiska wraz z zagrożeniami poważnymi awariami oraz przedstawiono cele programu i system realizacji programu środowiska.

priorytety tego Programu to:

- I. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska
- II. Ochrona ekologiczna regionu
- III. Racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi
- IV. Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- dotrzymanie standardów jakości środowiska w odniesieniu do pola elektromagnetycznego,

- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy miasta i gminy Biała Piska.

8.1. Zagrożenia przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Na terenie gminy występuje obszar predysponowany do wystąpienia ruchów masowych poza terenami zmiany Studium na terenie leśnym.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

Tabela nr 4 Potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI Planu... NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIENIE
POWIETRZE			
- wzrost zanieczyszczenia powietrza (pyły, gazy)	+		
- powstanie odorów		+	
KLIMAT AKUSTYCZNY			
- wzrost hałasu	+		
- wibracje	+		
POWIERZCHNIĘ ZIEMI			
- zniszczenie warstw powierzchniowych (warstwy gleb)	+		
- zmiany rzeźby terenu	+		
- wzrost erozji wietrznej			+
- wzrost zagrożenia osuwiskami			+
HYDROSFERĘ			
- zmiany w obecnych przepływach wody		+	
- zmiany jakości wód		+	
- zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych			+
- zmiany ilości wód powierzchniowych lub podziemnych		+	
- zrzuty ścieków do wód		+	
ROŚLINNOŚĆ			

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI Planu... NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIENIE
- zmiany różnorodności siedlisk, w tym ich fragmentacja			+
- wprowadzenie nowych gatunków w tym obcych geograficznie			+
ZWIERZĘTA			
- zmiany różnorodności gatunkowej		+	
- przecięcie szlaków wędrówek i migracji zwierząt			+
KRAJOBRAZ			
- zmiana ukształtowania terenu,	+		
- zwiększenie stopnia urbanizacji	+		
- wartości estetycznych krajobrazu	+		+
KLIMAT			
- zmiany cech klimatu		+	

9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem kierunkowym określającym politykę przestrzenną na terenie gminy. Jest dokumentem wyznaczającym ogólne ramy działań na poszczególnych obszarach.

Na etapie opracowywania Studium, nie określa się jeszcze inwestycji, które będą realizowane na obszarze gminy. Określa się jedynie tereny preferowane do zainwestowania lub zagospodarowania oraz ogólne warunki, jakie będą musiały być spełnione i zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako ustalenia, które z kolei będą podstawą procesów inwestycyjnych podejmowanych w gminie. Podjęto próbę wpływu na środowisko wprowadzonych zapisów do treści studium w następujący sposób:

- ♦ naruszenia obiegu materii w środowisku,
- ♦ ubytku rolnej przestrzeni produkcyjnej,
- ♦ degradacji środowiska przez:
 - pośrednie zanieczyszczenie gleb i wód ,
 - zanieczyszczenie powietrza (w tym hałas),
 - zniekształcenia pierwotnego krajobrazu,
 - zwiększenie wpływu antropopresji.

Obecna zmiana Studium obejmuje następujące zagadnienia dotyczące:

- wprowadzenie obszaru udokumentowanego złoża piasku ze żwirem „Kaliszki V”;
- aktualizacja obszarów na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniem w zabudowie i użytkowaniu terenu;
- wprowadzenie obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie centrum logistycznego w obrębie Kaliszki;

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

- wprowadzenie obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie stacji paliw w mieście Biała Piska.

Projektowane zmiany studium można określić częściowo, jako proekologiczne mające wpływ na poprawę środowiska w tym na poprawę jakości życia ludzi. Chroniące tereny zielone poprzez zwiększenie zadrzewień i zalesień.

Tabela nr 5 - Matryca oddziaływań – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (ogniw fotowoltaicznych)

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-
	pośrednie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	wtórne	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	krótkoterminowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
	stałe	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	chwilowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pozytywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	negatywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

Objaśnienia:

+ oddziaływanie występuje; - oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje

Tabela nr 7 - Matryca oddziaływań – zabudowa przemysłowo-usługowa

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-
	pośrednie	-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-
	wtórne	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	krótkoterminowe	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	stałe	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	chwilowe	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-
	pozytywne	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	negatywne	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Objaśnienia:

+ oddziaływanie występuje, - oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

9.1. Różnorodność biologiczna w tym zwierzęta i roślinność

Ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku;
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin.

Zapisy studium dążą do zachowania i odtworzenia różnorodności biologicznej. Zachowania cennych ekosystemów oraz zapobieganiu i ograniczaniu negatywnych oddziaływań.

Tereny pod inwestycjami ujętymi w studium, zajmującymi trwale grunty rolne, są pozbawione w całości różnorodności biologicznej gleb. Bezwzględnie należy pozostawić w stanie nienaruszonym tereny z roślinnością zastałą (drzewa, krzewy) z możliwością zwiększenia jej ilości.

Najważniejszą funkcją drzew jest redukcja stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych (metale ciężkie, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, tlenki azotu, ozon, pyły zawieszone oraz substancje biogenne). Drzewa korzystnie wpływają na jakość powietrza, gleby oraz wody. Ograniczają w dużym procencie zapylenie, redukują stężenia gazów cieplarnianych, pobierają z gleby i wbudowują w swoje tkanki metale ciężkie, towarzyszące bakterie powodują rozkład związków organicznych. Prawidłowo zaprojektowana zieleń tłumi hałas i jego odczuwanie nawet o połowę. Faza ewentualnej rozbudowy będzie miała charakter bezpośredni. W czasie budowy nastąpi zauważalny wpływ na różnorodność biologiczną wszystkich inwestycji ujętych w planie. Wykonywane prace mogą spowodować mechaniczne zniszczenie i przekształcenie gleby, zniekształcenie jej struktury, zmiany składu próchnicy, zanieczyszczenia substancjami chemicznymi. Mogą to być zmiany nieodwracalne. Zanieczyszczenia te mogą powodować największe zmiany w różnorodności biologicznej gleby na terenach bezpośrednio położonych przy budynkach inwentarskich. Wielkość zanieczyszczeń bardzo szybko maleje wraz z odległością od tych budynków.

Ogniwa fotowoltaiczne nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną.

W celu maksymalnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko różnorodności biologicznej gleb należy:

- zdjąć warstwę próchniczą i wykorzystać do rekultywacji,
- używać sprawnych technicznie, certyfikowanych urządzeń i maszyn budowlanych.

Zaleca się powiększenie terenów zielonych (głównie drzew, krzewów) przy budynkach inwentarskich. Pozostawienie terenów zieleni naturalnej głównie na terenach podmokłych, wkomponowywanie zabudowy na terenach zielonych.

Zmiana studium posiada zapisy dotyczące odtwarzanie i uzupełniania terenów zielonych w tym zadrzewień, lasów i ochronę terenów podmokłych.

9.2. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo wg (Przewoźniak 2002) przez:

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Analiza ustaleń projektu „Studium...” wykazała, że na terenie miasta i gminy Biała Piska nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na stan sozologiczny środowiska, w tym na warunki życia ludzi.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmierzenia wprowadzone w zmianie Studium.

Przy zachowaniu zasad ładu przestrzennego i wprowadzeniu odpowiedniej architektury, możliwe jest ukształtowanie estetycznych terenów wiejskich, które mogą odznaczać się dużą atrakcyjnością krajobrazową.

Na obszarze gminy nie występuje zagrożenie przyrodniczymi zjawiskami katastroficznymi, poza ekstremalnymi stanami pogodowymi, które mogą się nasilać w związku z prognozowanymi zmianami klimatu. Przy wdrożeniu zawartych w projekcie „Studium ...” zapisów, nie przewiduje się pogorszenia ekologicznych warunków życia ludzi w gminie Biała Piska. Może wystąpić poprawa ekologicznych warunków życia ludzi, pod warunkiem przestrzegania zapisów dotyczących poprawy stanu sozologicznego środowiska.

Oddziaływania planowanych inwestycji będzie miało miejsce głównie na etapie budowy jak i eksploatacji kruszywa w dopuszczalnych normach przewidzianych prawem.

W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach. Maszyny wykorzystywane przy pracach ziemnych i montażowych a także środki transportowe będą źródłem hałasu. Wpływ na klimat akustyczny następował będzie tylko w fazie budowy i podobnie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie miał charakter miejscowy, krótkotrwały i okresowy, a po zakończeniu budowy całkowicie ustąpi.

Będą zastosowane wszelkie środki techniczne niwelujące negatywny wpływ inwestycji w momencie przekroczenia dopuszczalnych norm.

W fazie realizacji inwestycji może dochodzić do jednostkowych przekroczeń emitowanego hałasu przewidzianego dopuszczalnymi normami przez poruszające się pojazdy czy pracę maszyn budowlanych. Mogą to być minimalne przekroczenia w bardzo krótkim czasie. W tym przypadku nie można mówić o pogorszeniu warunków akustycznych dla ludzi. Przy uwzględnieniu ujętych w Studium zapisów nie przewiduje się pogorszenia przyrodniczych warunków życia ludzi na obszarze gminy. Może wystąpić poprawa warunków życia, pod warunkiem konsekwentnej realizacji zapisów Studium dotyczących tworzenia terenów zielonych, pozostawiania terenów biologicznie czynnych.

9.3. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez :

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Na poziomie lokalnym, czyli na poziomie tworzenia nowego ładu przestrzennego na terenach gminy, realizacja ochrony powietrza polega na ograniczaniu powstawania nowych zanieczyszczeń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przy uwzględnieniu lokalnych walorów i wrażliwości środowiska.

Ochrona przed hałasem to zapewnienie utrzymania hałasu poniżej dopuszczalnej normy lub co najmniej na tym poziomie. Normy zawarte są w stosownych aktach prawnych.

Hałas jak i emisja zanieczyszczeń spowodowane będą tworzeniem nowych inwestycji i związanej z nią całą infrastrukturą. Ilość i jakość zanieczyszczeń nie może przekroczyć dopuszczalnych norm.

Wpływ inwestycji będzie różny na etapie lokalizacji (budowy) i etapie eksploatacji. W fazie budowy emitowane będą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe oraz hałas. Źródłem tych nieorganizowanych zanieczyszczeń będą silniki maszyn budowlanych i środków transportu (koparki, ładowarki, spychacze) wykorzystywane przy budowie nowych inwestycji.

Emisje zanieczyszczeń będą okresowe i krótkotrwałe, zmieniające się wraz z postępem prac. W celu ograniczenia emisji w trakcie budowy należy stosować sprawny i wydajny sprzęt. Grunt i sprzęt powinien być zabezpieczony przed pyleniem (zachowanie optymalnej wilgotności, użycie wywrotek z zabezpieczeniami). Powstające ilości pyłu, gazu powinny ograniczyć się do terenu budowy. Hałas związany z robotami budowlanymi nie podlega normalizacji, jednak zaleca się taką organizację pracy, aby ograniczyć jego uciążliwość na mieszkańców.

Przewiduje się że zwiększenie natężenia hałasu nie powinno przekroczyć dopuszczalnej normy przewidzianej Rozporządzeniem dotyczącym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku o charakterze ciągłym. Należy przestrzegać aby zostały zachowane dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku regulowane przepisami prawa. Negatywne oddziaływanie na atmosferę będzie czasowe.

Prace związane z emisją większego hałasu powinny być realizowane w porze dziennej po uprzednim poinformowaniu mieszkańców danego terenu.

9.4. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Ochrona powierzchni ziemi polega na :

- racjonalnym gospodarowaniu,
- zachowaniu funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych,
- zapobieganiu zanieczyszczeniu substancjami powodującymi ryzyko;
- zachowanie jak najlepszego stanu gleby;
- zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Na etapie Studium nie przewiduje się zmian poprzez nowe zainwestowanie powierzchni terenu gminy.

Do krajobrazu wiejskiego, intensywnie wykorzystywanego przez rolnictwo, o różnym stopniu zadrzewień śródpolnych może być wprowadzona zabudowa przemysłowa. Ochrona krajobrazu będzie polegała na wprowadzeniu pasów zieleni krajobrazowej, która uatrakcyjni teren. Zieleń jest najbardziej naturalnym czynnikiem łagodzącym negatywny wpływ niektórych inwestycji na środowisko. Winny mieć szerokość ok. 10-15 m i składać się z gatunków rodzimych i zgodnych z istniejącymi warunkami siedliskowymi. Przesłony z zieleni

są najtańsze, najtrwalsze i najmniej kłopotliwe w utrzymaniu oraz najlepiej harmonizują z krajobrazem otwartym.

9.5. Wody powierzchniowe i wody podziemne

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

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

Obszar gminy położony jest na kilku JCWP (Jednolitej Części Wód Powierzchniowych) opisanych w punkcie 5.2. opracowania.

O wpływie przedsięwzięcia na jakość wód decyduje głównie jego charakter, uwarunkowania hydrogeologiczne i już zastana ogólna jakość wód. Realizacja inwestycji przewidzianych w Studium w małym stopniu będzie ingerować na wody podziemne. Będzie to oddziaływanie na etapie prac budowlanych związane głównie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego i ewentualnymi wyciekami paliwa lub innych płynów technologicznych do gruntu oraz ich migracją do wód gruntowych. W przypadku zaistnienia takiego zdarzenia, warstwy zanieczyszczonego gruntu powinny być natychmiast usuwane i zastąpione gruntem czystym. Przedmiotowe przedsięwzięcia nie mogą stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP występujące na terenie gminy.

W celu zabezpieczenia wód podziemnych należy podjąć działania mające zminimalizować ewentualne zanieczyszczenia, zarówno w fazie budowy inwestycji jak i późniejszej eksploatacji.

9.6. Zasoby naturalne

Surowce, które człowiek czerpie ze środowiska przyrodniczego na swoje potrzeby nazywają się zasobami naturalnymi ziemi. Zasoby te dzielą się na nieorganiczne takie jak: powietrze atmosferyczne, surowce mineralne, gleba, woda oraz organiczne tj. rośliny i zwierzęta.

Proponowane zapisy ustaleń w Studium stwarzają warunki dla prawidłowego, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi, nie stwarzają pogorszenia jakości zasobów naturalnych. Wszelkie zmiany w zasobach naturalnych, spowodowane realizacją ustaleń Studium muszą mieścić się w normach przewidzianych prawem lub poniżej norm.

9.7. Zabytki i dobra materialne

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy zabezpieczyć go wstrzymać prace i zawiadomić odpowiednie władze.

Do dóbr materialnych tego terenu należy zaliczyć lokalne drogi oraz pola uprawne.

Część pól uprawnych zostanie na trwałe zajęta pod zabudowę przemysłową.

Drogi lokalne będą wykorzystywane w trakcie budowy jako drogi dojazdowe czy techniczne.

W celu minimalizacji oddziaływań budowy i funkcjonowania inwestycji należy: ograniczyć zasięgi placów i zapleczy budowy, selektywnie gromadzić odpady powstałe w trakcie budowy, wykonywać rekultywację gruntów w trakcie budowy, naprawiać wszelkie powstałe szkody w trakcie budowy, stosować sprawny sprzęt budowlany, zdjąć warstwę próchniczą i wykorzystać do rekultywacji po budowie. Zabezpieczenie gleb będzie również zabezpieczeniem wód podziemnych. Należy stosować wszystkie możliwe techniki i metody zabezpieczające środowisko przyrodnicze przed zanieczyszczeniami.

9.8. Obszary NATURA 2000

Budowa i eksploatacja inwestycji przewidzianych zmianą Studium nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody, ponieważ obszar położony jest poza obszarami chronionymi. Rozprzestrzenianie się ewentualnych zanieczyszczeń powinny spełniać standardy jakości środowiska na granicy linii zakresu inwestycji dla wszystkich komponentów środowiska. Można stwierdzić, że inwestycje przewidziane zmianą Studium nie wpłyną bezpośrednio na obszary Natura 2000 ani na przedmioty ochrony dla których te obszary zostały powołane oraz na ich fragmentację.

Nie przewiduje się bezpośredniego wpływu na obszary Natura 2000 w związku z położeniem obszaru zmiany Studium poza obszarami Natura 2000.

W związku z realizacją przedsięwzięć nie przewiduje się wystąpienia przekształceń wymagających kompensacji przyrodniczej, niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000. W związku z przyszłą realizacją inwestycji przewidywanych orientacyjnie w Studium nie wystąpią przekształcenia prowadzące do dezintegracji obszarów Natura 2000 oraz do pogorszenia sieci ich połączeń ekologicznych.

9.9. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego

Realizacja zamierzeń przewidzianych zmianą Studium ma doprowadzić do rewitalizacji terenów zabytkowych i krajobrazu kulturowego poprzez rewitalizację tych terenów.

9.10. Zasięg oddziaływań i ich odwracalność

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium może różnie wpływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania.

Lokalizacja przewidywanych inwestycji może wywołać skutki oddziaływań w zależności od odwracalności zjawisk jako: *odwracalne (o)* i *nieodwracalne (n)* oraz wskazać ich zasięg jako *ponadlokalny (p)* i *lokalny (l)*.

- powierzchnia ziemi i gleby:

- degradacja powierzchni glebowej - oddziaływanie negatywne (o, l);
- przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (o, l);
- lokalnie możliwość sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (o, l);
- lokalnie możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych – oddziaływanie negatywne (o, p);

- wody powierzchniowe:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych – brak oddziaływań;

- klimat i jakość powietrza:

- niewielkie przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (o, l);
- pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (o, p).

- szata roślinna i zwierzęta:

- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (n, l);
- ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (n, p);

- częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej (najczęściej o niskich walorach) - oddziaływanie neutralne (n, l);
 - zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (n, l).
- krajobraz, system powiązań przyrodniczych, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione:
- wprowadzanie zabudowy na tereny wolne od zabudowy (n, l);

10. Rozwiązania mające na celu zapobiegania, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi w niniejszej „Prognozie oddziaływania na środowisko” zaleca się następujące działania:

- zaleca się, aby prace wykonywane ciężkim sprzętem w fazie realizacji inwestycji prowadzone były poza sezonem lęgowym ptaków, rozrodczym płazów,
- w przypadku konieczności prowadzenia prac przy dużych inwestycjach w sezonie lęgowym niezbędny jest nadzór ornitologiczny.
- wskazane jest, aby wszelkie działania związane z lokalizacją inwestycji nie były zlokalizowane na cennych siedliskach przyrodniczych,
- wskazane jest, aby wycinka drzew i krzewów odbywała się poza sezonem wegetacyjnym,
- zaleca się, aby roboty budowlane na gruntach użytkowanych rolniczo dostosować do okresu wegetacji roślin,
- zaleca się, aby prace ziemne wykonywane były w okresie niskich i średnich stanów wód gruntowych, a także rygorystyczne przestrzeganie reżimu technologicznego podczas wykonywania rowów w celu nie dopuszczenia do zanieczyszczenia wód gruntowych oraz za ich pośrednictwem wód powierzchniowych,
- zaleca się, aby prace ziemne prowadzone w pobliżu drzew – drzewostanów wykonywać w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemów korzeniowych i pni drzew sąsiednich,
- w miejscach, gdzie szczególnie intensywnie poruszał się ciężki sprzęt kołowy należy dokonać spulchnienia gruntu,
- należy chronić warstwę próchniczą gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów w kierunku przywrócenia do użytkowania rolniczego,
- masy ziemne powstające w trakcie realizacji inwestycji, po zakończeniu budowy, zaleca się wykorzystać do przywrócenia naturalnej rzeźby terenu,
- należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytworzonymi w czasie budowy i eksploatacji inwestycji, magazynować je w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach oraz przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie,
- należy wkomponować zabudowę na tle zadrzewień i innej cennej roślinności bez szkody dla tych terenów,

Realizacją projektu Studium nie przewiduje się wystąpienia przekształceń wymagających kompensacji przyrodniczej, niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000. W związku z realizacją ustaleń projektu Studium nie wystąpią przekształcenia prowadzące do przekształceń obszarów Natura 2000 oraz do pogorszenia sieci ich połączeń ekologicznych

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Rozwiązaniem alternatywnym do przedstawionych w projekcie rozwiązań byłoby zaniechanie realizacji przedstawionych zagadnień, co doprowadziłoby do stagnacji rozwoju gospodarczego w gminie.

Nie ma rozwiązań alternatywnych do proponowanych w studium inwestycji. Na etapie projektowania inwestycji wybrano najlepsze warianty lokalizacji przy uwzględnieniu najmniej szkodliwych oddziaływań na środowisko i ludzi.

12. Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze, spowodowanego realizacją inwestycji

W wyniku przeprowadzanych analiz stwierdzono, iż realizacja niniejszego przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000. Tym samym nie zaleca się działań kompensujących, a jedynie działania łagodzące i urządzenia zabezpieczające.

Po zastosowaniu środków łagodzących praktycznie zostanie wyeliminowane negatywne oddziaływanie inwestycji na analizowane elementy abiotyczne

W przypadku oddziaływań na analizowane elementy biotyczne, zastosowanie środków łagodzących powinno albo całkowicie je wyeliminować (oddziaływanie na siedliska przyrodnicze i florę, gady, większość ssaków), albo zmniejszyć je do akceptowalnego poziomu (bezkęgowce, płazy, ptaki).

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska.

Wprowadzone zmiany Studium są zgodne z krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi dokumentami planistycznymi oraz programami ochrony środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości PROGNOZY został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie Wydział Spraw Terenowych II w Etku Oddziaływania na Środowisko oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Piszcu.

Celem zmian Studium jest:

- umożliwienia wprowadzenia obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie zakładu produkcyjnego przetwórstwa rolnego na terenie cz. działek o nr geod. 111/1 i 112/1 w obrębie ewidencyjnym Pogorzel Wielka.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu i jego powiązaniach z innymi dokumentami, informuje o podstawach prawnych i zakresie opracowania oraz o metodach zastosowanych przy sporządzaniu dokumentu.

Prognoza wykazała brak transgranicznych oddziaływań na środowisko.

W prognozie został przedstawiony stan środowiska terenu gminy jako zróżnicowany pod względem rzeźby. Dominującą jednostką geomorfologiczną są liczne wzniesienia moren czołowych oraz zagłębienia wypełnionych wodami.

Pod względem geologicznym gmina zbudowana jest z utworów czwartorzędowych o miąższości ponad 200 m. na terenie gminy występują liczne złoża kruszywa naturalnego.

Gmina znajduje się w regionie gleb lekkich i średnich. Dominują gleby słabszych klas na terenach przy wodach występują gleby organiczne (torfowe).

Wody podziemne na omawianym terenie stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę. Eksploatowany jest tu wyłącznie poziom czwartorzędowy. Użytkowe poziomy wodonośne występują w: – piaskach fluwioglacjalnych ze żwirami o miąższości najczęściej 40–60 m, datowanych na okres zlodowacenia sanu i zlodowacenia wilgi (zlodowacenia południowopolskie).

Teren gminy położony jest w dorzeczu Środkowej Wisły w granicach zlewni III rzędu Pisy, Biebrzy i Wielkich Jezior Mazurskich.

Klimat należy do Mazursko – Białostockiego regionu klimatycznego z wyraźnymi tendencjami łagodzenia temperatur i zniżką opadów ekstremalnych. To bezpośrednio wpływa na wydłużenie okresu wegetacyjnego.

Gmina Biała Piska została zaklasyfikowana do geobotanicznej Prowincji Środkowoeuropejskiej Niżowo - Wyżynnej, do Działu Północnego. Powszechnymi gatunkami drzew na terenie gminy są sosna zwyczajna, świerk pospolity oraz współwystępujące z nimi gatunki liściaste: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, grab, jarzębina, jesion, klon, lipa, olsza czarna, osika.

Na obszarze gminy Biała Piska notuje się występowanie większości spośród około 50 gatunków ssaków zamieszkujących Puszcę Piską. Klasyfikuje się je do rzędów: parzystokopytnych, drapieżnych, gryzoni, zającokształtnych, nietoperzy i owadożernych. Spośród nich najliczniejszą grupę stanowią gryzonie.

Ptaki występujące na obszarze gminy Biała Piska są zaliczane do 262 gatunków. Najpowszechniejsze z nich zamieszkują obszary wodno - błotne.

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu znajdują się podmioty gospodarcze o małej uciążliwości dla środowiska, które nie powodują znacznych zanieczyszczeń atmosfery w zakresie zapylenia, akustyki, hałasu.

Gmina jest zwodociągowana w ponad 82 %, podstawą gospodarki ściekowej jest oczyszczalnia ścieków w Białej Piskiej.

Okolo 60% powierzchni miasta i gminy Biała Piska zajmują obszary chronione i są to głównie obszary chronionego krajobrazu (OCHK), w północnej części gminy Obszar Natura 2000 PLB 280056 Ostoja Poligon Orzysz i użytek ekologiczny oraz kilkanaście pomników przyrody (16).

Przeprowadzono ocenę skutków środowiskowych ustaleń zmiany Studium na poszczególne składowe środowiska:

- różnorodność biologiczna i roślinność,
- ludzie,
- zwierzęta,
- powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny,
- krajobraz i powierzchnia ziemi,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- zasoby naturalne,
- obszary Natura 200.

Uwzględniono zależności między nimi oraz oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIAPRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

Wykazano również brak obszarów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Brak również problemów istotnych z punktu widzenia projektu Studium w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody. Położenie ponad połowy Gminy, na obszarach prawnie chronionych nakazuje uwzględnianie zakazów, nakazów czy stosowanie się do czynnej ochrony wartości przyrodniczej tych obszarów. Wprowadzone zmiany w Studium położone są poza obszarami prawnie chronionymi i nie narusza zakazów wymaganych dla tych obszarów, nie naruszają również form ochronności obszaru NATURA 2000 i nie stworzą zagrożeń przyrodniczych dla tych obszarów. Stwierdzono większe oddziaływania niekiedy znaczące na środowisko w tym na ludzi w czasie realizacji inwestycji spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. W celu ograniczenia przekształceń w środowisku związanych z realizacją ustaleń zmiany Studium należy zastosować środki wzbogacające środowisko głównie poprzez tworzenie terenów zielonych, ochronę wysokiej roślinności, zastosowanie środków chroniących wody, rekultywację terenów wcześniej przekształconych i in.

Będą osiągnięte cele ochrony środowiska zarówno na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym poprzez zachowanie dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń do atmosfery ze względu na niewielkie ilości emisji oraz stosowania wszelkich metod ograniczających te zanieczyszczenia zawarte w projekcie planu.

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobiegania czy ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko.

Inwestycje przewidziane w zmianą Studium można określić jako neutralne/dyskusyjne zabudową przemysłowo – usługową na której oddziaływania na środowisko mogą być odczuwalne na etapie lokalizacji inwestycji.

Realizacja inwestycji nie spowoduje negatywnego wpływu na dobra kultury współczesne.

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz

A. Jaworowska J.

Oświadczenie

Ja niżej podpisana, Alicja Jaworowska – Jurewicz oświadczam, iż będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska. 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.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Suwałki, 2021 r.

Podpis

Alicja Jaworowska - Jurewicz

