

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne.**

*Wykonana w ramach strategicznej oceny oddziaływania  
na środowisko.*

**Trzcianne 2020 r.**

## SPIS TREŚCI DOKUMENTU

### I. WSTĘP

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....10
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....12
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....12

### II. STAN ŚRODOWISKA

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....13
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....23
3. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....25
4. 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.....28
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, 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.....35

### III. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

1. 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.....39
2. 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 oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....41

### IV. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....43

### V. Oświadczenie.....46

# I. WSTĘP

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

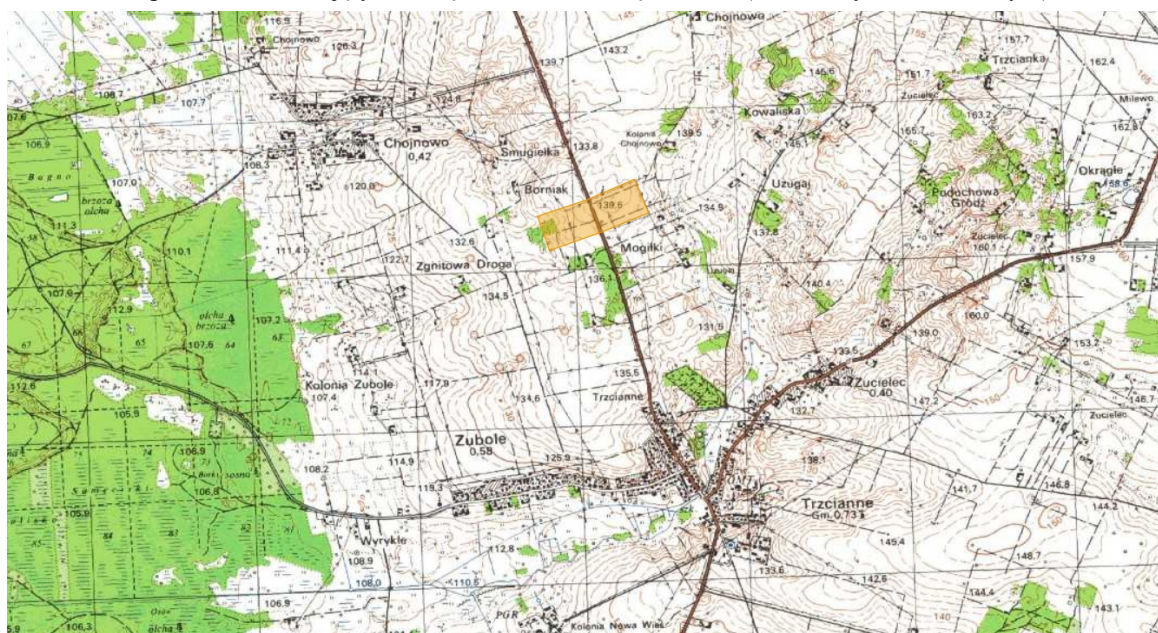
Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko oraz warunków życia mieszkańców, wynikających z realizacji zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne*. Celem zmiany studium są lokalne potrzeby inwestycyjne niezbędne do realizacji zadań własnych gminy z przewidywanym przeznaczeniem głównie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową oraz produkcyjną, uporządkowanie terenów inwestycyjnych oraz aktualizacja treści dokumentu zgodnie z aktami prawnymi i przepisami szczególnymi.

Dokument planistyczny został opracowany na podstawie uchwały Nr IX/46/19 Rady Gminy Trzcianne z dnia 25 czerwca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne*.

Zakres terytorialny prognozy obejmuje obszar planistyczny części wsi Zubole oraz tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszej zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne*, w dalszej części opracowania zwanej studium. Prognoza zawiera analizę stanu środowiska w zakresie odpowiadającym wprowadzanym zmianom.

Zmiany wprowadzone w niniejszym studium są zmianami jednostkowymi i nie mają na celu stworzenia nowego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*. Zakres zmiany studium dotyczy ok. 16,5 ha, niewielkiej powierzchni w proporcji do powierzchni całej gminy.

Mapa nr 1. Teren objęty zmianą studium na tle sąsiedztwa (oznaczony kolorem żółtym).



źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Prognoza oddziaływania na środowisko, jako element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko została wykonana zgodnie z *ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, wytycznymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mońkach.

Zakres oraz stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla studium został uzgodniony w myśl w/w ustawy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mońkach.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest przedstawienie wyników analiz i ocen w formie opisowej. Prognoza zawiera opis i ocenę aktualnego stanu środowiska oraz przewidywania skutków jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzonych nowych czynników. W trakcie prognozowania uwzględnia się wszystkie poziomy powiązań między przyczynami i skutkami oraz precyzuje wnioski i zalecenia na poszczególnych etapach. Jest identyfikacją i przewidywaniem oddziaływań realizacji dokumentu na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeofizyczne. Do sporządzenia niniejszego opracowania posłużyły dostępne prace dokumentacyjne, studialne i opracowania kartograficzne dotyczące problematyki środowiska przyrodniczego. Niniejsza prognoza została opracowana na podstawie analizy zbioru danych przedstawionego poniżej. Uznano, iż na tym etapie planistycznym wskazany zbiór danych i informacji jest wystarczający i może stanowić podstawę sporządzenia prognozy.

**Opracowywany dokument ma powiązania z niżej wymienionymi opracowaniami i dokumentami:**

- „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne” 2019r.,
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne”,
- Uchwała Nr IX/46/19 Rady Gminy Trzcianne z dnia 25 czerwca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne”,
- Projekt uchwały w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne,
- mapa geologiczna Polski 1: 50 000 [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).,
- mapa geośrodowiskowa Polski 1: 50 000 [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).,
- mapa hydrogeologiczna Polski 1: 50 000 [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).,
- mapa litogenetyczna Polski 1: 50 000 [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).,
- Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski Arkusz Goniądz - 260 (PIG 2011),
- Baza danych gis mapy hydrogeologicznej polski 1: 50 000 pierwszy poziom wodonośny wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód opracowanie autorskie, objaśnienia, przedsiębiorstwo geologiczne Polgeol SA Warszawa 2013, Arkusz GONIĄDZ (0260) Opracowała: Dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego mgr Karolina Kopeć,
- Rastrowa Mapa Podziały Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej <http://mapa.kzgw.gov.pl/>,
- Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego (*ocena w Jednolitych Częściach Wód*

*Powierzchniowych na podstawie danych z lat 2010 – 2015*), WIOŚ Białystok (2016 r.);

- Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu monieckiego WIOŚ Białystok, grudzień 2018,
- Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa podlaskiego EKO-GEO, Suwałki 2004,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 r. w sprawie utworzenia Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399),
- Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U.M.Ś z dnia 18 stycznia, poz. 13 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2003 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 2003 r. Nr 67, poz. 630 ze zm.),
- Wstępna ocena ryzyka powodziowego, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB 2011r.,
- Raport z wykonania wstępnej oceny ryzyka powodziowego, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB 2011,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego ( załącznik nr 1 do uchwały Sejmiku Województwa Podlaskiego z 2017r.),
- Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 6 ),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r.(tj. Dz.U. z 2018 r. poz.2268 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r. Nr 25, poz.133 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz.2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a

także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r., poz. 1713),

- Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) oraz dla specjalnych obszarów ochrony (SOO) – Obszar Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008; źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>,
- Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) oraz dla specjalnych obszarów ochrony (SOO) – Obszar Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006; źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>,
- Mapy ewidencji i klasyfikacji gruntów,
- Pozostałe dokumenty, materiały planistyczne, w tym programy zawierające zadania służące do realizacji ponadlokalnych celów publicznych, materiały przyrodnicze, inwentaryzacyjne i studialne dotyczące środowiska.
- Ze stron internetowych: [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl), [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl), [www.wrotapodlasia.pl](http://www.wrotapodlasia.pl), [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl), [maps.geoportl.gov.pl](http://maps.geoportl.gov.pl), [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl), [www.bdl.lasy.gov.pl](http://www.bdl.lasy.gov.pl), [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl), [www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl).

#### **Powiązania z innymi dokumentami oraz cele istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu:**

Zgodnie z wymaganiami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko określaniu i ocenie podlegają skutki rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, które wpływają na: zdrowie i życie ludzi, jakość, stan i funkcjonowanie środowiska, krajobrazu oraz klimatu, w tym obszary Natury 2000 i inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz przepisów szczególnych. W pierwszym etapie rozpoznano szczegółowo ustalenia analizowanego dokumentu jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz przeanalizowano jego powiązania z niżej wymienionymi dokumentami.

- **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne.**

Analizowany teren znajduje się w obrębie Zubole, położonym w kierunku północnym w stosunku do miejscowości Trzcianne. W analizowanym studium wprowadza się zmiany jednostkowe w zakresie uzupełnienia zapisów dotyczących terenów inwestycyjnych oraz ich uporządkowanie i wskazanie nowych, przeznaczonych pod zabudowę wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Analizowany projekt studium nie narusza pozostałych ustaleń obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne”. Wprowadzane zmiany są spójne z ekonomicznym, społecznym i przestrzennym rozwojem gminy.

- **Opracowanie ekofizjograficzne.**

W opracowaniu ekofizjograficznym rozpatrywane tereny zostały opisane w różnych rozdziałach w zakresie uwarunkowań ekofizjograficznych. Wytyczne wynikające z opracowania ekofizjograficznego oraz określone przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno- przestrzennej terenu zostały uwzględnione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W celu potwierdzenia danych

przyrodniczych, do sporządzenia prognozy posłużono się informacjami o środowisku przyrodniczym, które zostały wymienione powyżej.

- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego.**

Teren objęty analizą dotyczy potrzeb lokalnych. W planie zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego dla obszaru gminy Trzcianne zostały wyznaczone ogólnie kierunki rozwoju sieci osadniczej. W zakresie systemu przyrodniczego wskazano następujące cele: przestrzeganie zasad ochrony dla występujących na danym obszarze form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 oraz Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną, a także lokalnych powiązań przyrodniczych.

- **Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022.**

Plan Gospodarki Odpadami opisuje gospodarkę odpadami zgodnie z ustawą o odpadach na terenie województwa. Sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy regulują przepisy prawa miejscowego. PGO wskazuje na konieczność i prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów oraz dotrzymania nałożonych przepisami prawa poziomów odzysku. Analizowany teren nie jest bezpośrednio opisany w w/w planie.

- **Pakiet klimatyczno-energetyczny**

Zakłada następujące cele: redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji z roku 1990, a także 30% w przypadku zawarcia porozumienia międzynarodowego (w Kopenhadze, w grudniu 2009 r.), zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w 2020 r. w bilansie energetycznym UE, wdrożenie dyrektyw obejmujących swym zakresem trzy sektory gospodarki: produkcję energii elektrycznej, ciepłownictwo oraz transport. Sugeruje się aby państwa członkowskie zapewniły 10% udziału energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportu, podniesienie o 20% efektywność energetyczną do 2020 r. oraz ograniczenie emisji o 21% w systemie EU ETS do 2020 r. w porównaniu do poziomu emisji z 2005 r. Zadania przyjęte w Pakiecie klimatyczno-energetycznym dotyczą całego kraju. Realizacja studium będzie miała pomijalny wpływ na wyznaczone cele.

- **Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w *sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza*, strefa podlaska o kodzie PL2002 obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej. Realizacja zadań wynikających z Programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu w strefie, do poziomu docelowego i utrzymywania go na takim poziomie.

Monitoring zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem w roku 2016 w strefie podlaskiej, realizowany był w oparciu o jedną stację pomiaru tła miejskiego prowadzoną przez WIOŚ w Białymstoku, zlokalizowaną w Suwałkach przy ul. Puszkina. W związku z przekroczeniem w 2014 r. poziomu docelowego benzo(a)pirenu o okresie uśredniania wyników pomiarów, została opracowana Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”. Zgodnie z oceną roczną za rok 2014, w wyniku klasyfikacji stref z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia dla benzo(a)pirenu, strefa podlaska została zakwalifikowana do klasy C. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje powody (źródła) występowania przekroczeń zanieczyszczeń powietrza benzo(a)pirenem oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomu zanieczyszczeń co najmniej do poziomu docelowego. Szczegółowe informacje o zastosowaniu niniejszych przepisów prawa będą przedstawione w dalszej części prognozy.

- **Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna.**

Zasady polityki wodnej w państwach Unii Europejskiej określa Ramowa Dyrektywa Wodna, która nakłada na wszystkie kraje członkowskie obowiązek osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód powierzchniowych. Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny. W tym celu prowadzone są badania monitoringowe. Zasadniczym celem prowadzenia badań monitoringowych śródlądowych wód powierzchniowych jest tworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrona przed zanieczyszczeniem, w tym ochrona przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa, ochrona przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Podejmowane działania polegają na zintegrowaniu zarządzania gospodarką wodną w układzie dorzeczy, polegające na zapewnieniu spójności badań i ocen realizowanych w ramach trzech podsystemów: monitoringu wód powierzchniowych, podziemnych i morskich. Wytyczne do warunków korzystania z wód Regionu Wodnego Środkowej Wisły zostały określone w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie i są określane jako „warunki”. Rozporządzenie doprecyzowuje sposób realizacji zapisów Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego jest aktem prawa miejscowego i narzędziem wspomagającym proces zarządzania zasobami wodnymi. Określone w nim wymagania zobowiązują zarówno użytkowników korzystających z wód jak i organy właściwe do wydawania zgód oraz pozwoleń wodnoprawnych. Wprowadzone w nim ograniczenia powinny przyczynić się do poprawy stanu wód w regionie wodnym oraz do spełnienia wyznaczonych celów środowiskowych. Szczegółowe informacje o zastosowaniu niniejszych przepisów prawa w studium będą przedstawione w dalszej części prognozy.

- **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) .**

Jednym z kluczowych wyzwań polityki rozwoju w Polsce w najbliższych latach, będzie zapewnienie wzrostu gospodarczego z zachowaniem i efektywnym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla województwa podlaskiego (<http://klimada.mos.gov.pl>) to:

- dostosowanie infrastruktury technicznej (systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków, systemów energetycznych) w procesie projektowania i budowy do zmiennych warunków klimatycznych,
- zabezpieczenie zwierząt hodowlanych, szczególnie bydła, przed występowaniem stresu cieplnego i stosowne dostosowanie budynków inwentarskich,



- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na terenach rolniczych.

Przy formułowaniu działań SPA przesądzono, że dokument powinien zawierać różne grupy działań adaptacyjnych, obejmujących zarówno przedsięwzięcia techniczne (np. budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża), jak i zmiany regulacji prawnych, wdrożenie systemów monitoringu odnoszących się do poszczególnych dziedzin i obszarów oraz szerokie upowszechnianie wiedzy na temat koniecznej zmiany zachowań gospodarczych. Szczegółowe informacje o zastosowaniu niniejszych przepisów prawa będą przedstawione w dalszej części prognozy.

- **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.**

Jest to program rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Celem KPOŚK jest wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni ścieków >2000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Cyklicznie dokonywana jest aktualizacja KPOŚK. Obecnie obowiązuje V aktualizacja KPOŚK, zatwierdzona przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 roku. Aktualizacja KPOŚK zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021 i dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln), w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków. Teren objęty zmianą studium nie jest bezpośrednio wymieniony.

- **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Trzcianne na lata 2016-2022.**

Rozwój gospodarki niskoemisyjnej jest realizacją zasady zrównoważonego rozwoju, zapisanej w Konstytucji RP w art.5 (Dz. U. 1997 nr 78 poz. 483) stanowiącym, iż RP zapewnia ochronę środowiska, kierując się właśnie tą zasadą. Potrzeba opracowania Planu wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku. Z założeń programowych NPRGN wynikają zadania dla gmin:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- zapobieganie powstaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami.

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Trzcianne na lata 2016-2022 jest analiza możliwych do zrealizowania przedsięwzięć inwestycyjnych i nieinwestycyjnych, których wdrożenie będzie skutkowało zmniejszeniem zużycia energii pierwotnej (finalnej) oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym gazów cieplarnianych do atmosfery.

Główne cele opracowania dokumentu wpisują się w zadania określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym, należą do nich m.in.: poprawa jakości powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji zanieczyszczeń gazowych, pochodzących ze spalania paliw stałych i ciekłych na terenie Gminy, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (OZE), zmniejszenie poziomu zużycia energii finalnej na terenie gminy Trzcianne.

- **Program Ochrony Środowiska powiatu Monieckiego.**

Cele programu:

- 1) Ochrona dziedzictwa przyrodniczego poprzez zachowanie, odtwarzanie i przywracanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych powiatu.
- 2) Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego poprzez ochronę zasobów i poprawę jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, ochronę powierzchni ziemi i zasobów kopalin, zapobieganie hałasowi, promieniowaniu elektromagnetycznemu oraz nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.
- 3) Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki.
- 4) Rozwój form turystyki i rolnictwa zgodnych z walorami środowiska.
- 5) Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz wspieranie inicjatyw społecznych i udziału społeczeństwa w ochronie środowiska.
- 6) Rozwój zarządzania środowiskowego.

Zadania przyjęte do realizacji w zmianie studium są spójne z Programem.

- **Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Trzcianne na lata 2016-2022 .**

W Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Trzcianne zadania przewidziane do realizacji odnoszą się do kierunków działań warunkujących osiągnięcie następujących celów strategicznych: zahamowanie negatywnego trendu wyludniania się gminy, poprawa poziomu życia mieszkańców poprzez rozwój przedsiębiorczości, w tym gospodarstw rolnych, zdynamizowanie współpracy z Biebrzańskim Parkiem Narodowym w celu zmniejszenia barier dla rozwoju gminy, rozwój kapitału społecznego gminy poprzez wzrost dostępności do infrastruktury społecznej, wzbudzenie zainteresowania gminą nowych inwestorów. Zadania przyjęte do realizacji w zmianie studium są spójne z Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Trzcianne na lata 2016-2022 .

## **2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.**

Prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej prognozą) dotyczy projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne (część wsi Zubole)*. Prognozę przygotowano w sposób etapowy.

- 1). Etap I to rozpoznanie czyli proces, w trakcie którego identyfikowane są prawdopodobne wpływy na życie ludzi oraz analizowany obszar, w tym: Natura 2000, formy ochrony przyrody, Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną, główne zbiorniki wód podziemnych, jednolite części wód powierzchniowych, jednolite części wód podziemnych, krajobraz, klimat, zabytki, oraz przeprowadzana jest analiza, czy przewidywane oddziaływania mogą mieć znaczący wpływ na obszar objęty ochroną.
- 2). Etap II to ocena właściwa czyli ocena oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi, w tym integralność obszaru Natura 2000 w odniesieniu do struktury obszaru, jego funkcji i celów ochrony. Jeżeli występują negatywne oddziaływania, dodatkowo ocenia się potencjalne środki łagodzące.
- 3). Etap III to ocena rozwiązań alternatywnych czyli proces, w trakcie którego analizowane są alternatywne warianty osiągnięcia celów, pozwalające na uniknięcie negatywnego wpływu na życie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym integralność obszaru Natura 2000.
- 4). Etap IV to ocena w przypadku gdy brak jest rozwiązań alternatywnych i utrzymują się negatywne oddziaływania, czyli ocena środków kompensujących w przypadku gdy w świetle koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego uznaje się, że przedsięwzięcie lub plan powinny być realizowane.

Podział taki rekomendowany jest na potrzeby przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko zarówno dokumentów strategicznych jak i samych przedsięwzięć mogących

potencjalnie znacząco lub znacząco oddziaływać na środowisko. Na potrzeby niniejszej prognozy uwzględniając zapisy ustawy OOS mówiącej o tym, że informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu, przyjęto niżej opisany sposób realizacji poszczególnych etapów. W niniejszej prognozie przyjęto również zasadę, że wyniki każdego z etapów decydują o tym czy możliwe jest przejście do następnego etapu.

W ramach etapu I realizacji niniejszej prognozy dokonano:

a) opisu projektu studium poprzez:

- przedstawienie krótkiej charakterystyki dokumentu,
- przedstawienie celów szczegółowych do osiągnięcia poprzez realizację studium,
- wskazanie punktów styku z innymi dokumentami;

b) oceny czy prawdopodobnie wystąpią oddziaływania znaczące:

- poprzez identyfikację możliwych oddziaływań znaczących,
- wskazanie możliwych transgranicznych oddziaływań.

W ramach etapu II czyli oceny właściwej dokonano:

a) zestawienia informacji dotyczących cech charakterystycznych obszaru, w którym planuje się lokalizację poszczególnych inwestycji poprzez:

- opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji projektu studium,
- opis stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- opis istniejących problemów ochrony środowiska,

b) analizy celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym,

c) opisu przewidywanego znaczącego oddziaływania,

d) wskazania środków łagodzących znaczące oddziaływanie oraz oceny czy negatywne oddziaływania pozostają.

Przejście do etapu III „ocena rozwiązań alternatywnych” nastąpiło po wykazaniu, że zaproponowane środki łagodzące znaczące oddziaływanie będą miały pozytywny skutek.

Procedura realizacji etapu IV „ocena środków kompensujących” nie zostanie przedstawiona, ponieważ na tym etapie planistycznym nie stwierdzono potrzeby zastosowania środków kompensujących (uzasadnienie zostało opisane w dalszej części prognozy).

Niniejsza prognoza nie zawiera szczegółowego opisu poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych. Na etapie opracowywania studium wyznaczono ogólne kierunki lokalizacyjne, nie określono również techniki czy technologii wykonania poszczególnych przedsięwzięć, stąd trudno dokonać ostatecznej oceny w jaki sposób będą one oddziaływać na środowisko. Dokładniejsze rozwiązania zostaną wskazane na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć.

W prognozie uwzględniono informacje zawarte w dostępnych dokumentach i opracowaniach, dotyczące terenu objętego analizą oraz o obszarze narażonym na potencjalne oddziaływanie wynikające z realizacji studium, a także z oddziaływań skumulowanych. Prognozy oddziaływania na środowisko oraz inne materiały wymienione w punkcie 1. niniejszego opracowania, jak również dokumenty planistyczne wyższego rzędu zostały wcześniej poddane ocenie strategicznej i uzgodnione przez kompetentne organy.

Do oceny interakcji zastosowano głównie metodę analityczno-porównawczą. Przepisy ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w

*ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* ani innej ustawy, nie regulują metod analizy ustaleń zapisów studium. W prognozie przyjęto metodę oceny porównawczej i opisowej przewidywanych zmian w środowisku, w odniesieniu do stanu istniejącego. Prognoza wykonywana była równocześnie z pracami nad projektem studium. W trakcie postępu prac prowadzono również konsultacje branżowe. Podstawą do sformułowania zapisów niniejszej prognozy była analiza materiałów wymienionych w punkcie 1.

### **3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Po wejściu w życie studium, skutki jego realizacji będą analizowane zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi. Zgodnie z *ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wójt gminy, co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy, przeprowadza analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i po uzyskaniu odpowiednich opinii przekazuje radzie gminy uzyskane wyniki. Wskazuje się, aby w dokumencie tym oceniono czy przewidywane w niniejszej prognozie skutki są zgodne z rzeczywistym stanem.

Problematyka monitoringu dotyczy wybranych inwestycji zarówno z uwagi na wymogi prawne, jak i na ich rodzaj. Zgodnie z *ustawą Prawo ochrony środowiska* oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania, w myśl zasady *Dyrektywy w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, wpływ ustaleń studium na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarów występowania ewentualnych przekroczeń, zmiana jakości elementów przyrodniczych i przyczyn tych zmian, kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa i Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) oraz źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Teren będący przedmiotem opracowania podlega ochronie prawnej w myśl przepisów ustawy *o ochronie przyrody*, ponieważ obszar przeznaczony do przekształceń częściowo położony jest w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Każde zamierzenie inwestycyjne mogące znacząco oddziaływać zostanie ocenione w indywidualnym postępowaniu administracyjnym.

W celu sporządzenia prawidłowej oceny zachodzących zmian w środowisku największe znaczenie ma prowadzenie monitoringu: jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, stanu flory i inwentaryzacja gatunków.

### **4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

Procedurze oceny oddziaływań transgranicznych poddaje się konkretne przedsięwzięcia inwestycyjne. Realizacja założeń studium zagospodarowania przestrzennego obejmuje niewielki teren. W związku z tym, w kontekście projektowanego dokumentu, nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko. Realizacja założeń studium zagospodarowania przestrzennego

będzie miała znaczenie lokalne, co wyklucza możliwość oddziaływania planowanych przedsięwzięć na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji. Ich lokalizacja, charakter oraz skala wykluczają możliwość oddziaływania na kraje sąsiadujące.

## II. OKREŚLENIE STANU ŚRODOWISKA, ANALIZA I OCENA

### 1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Obszar objęty zmianą studium znajduje się w województwie podlaskim, powiecie monieckim, gminie Trzcianne, obręb wsi Zubole. Położony jest po obu stronach drogi będącej kontynuacją ul. 3 Maja, pomiędzy miejscowościami Trzcianne i Chojnowo. Zajmuje powierzchnię ok. 16,5 ha.

Mapa nr 2. Położenie terenu objętego analizą na tle ortofotomapy. (teren zaznaczono kolorem zielonym)

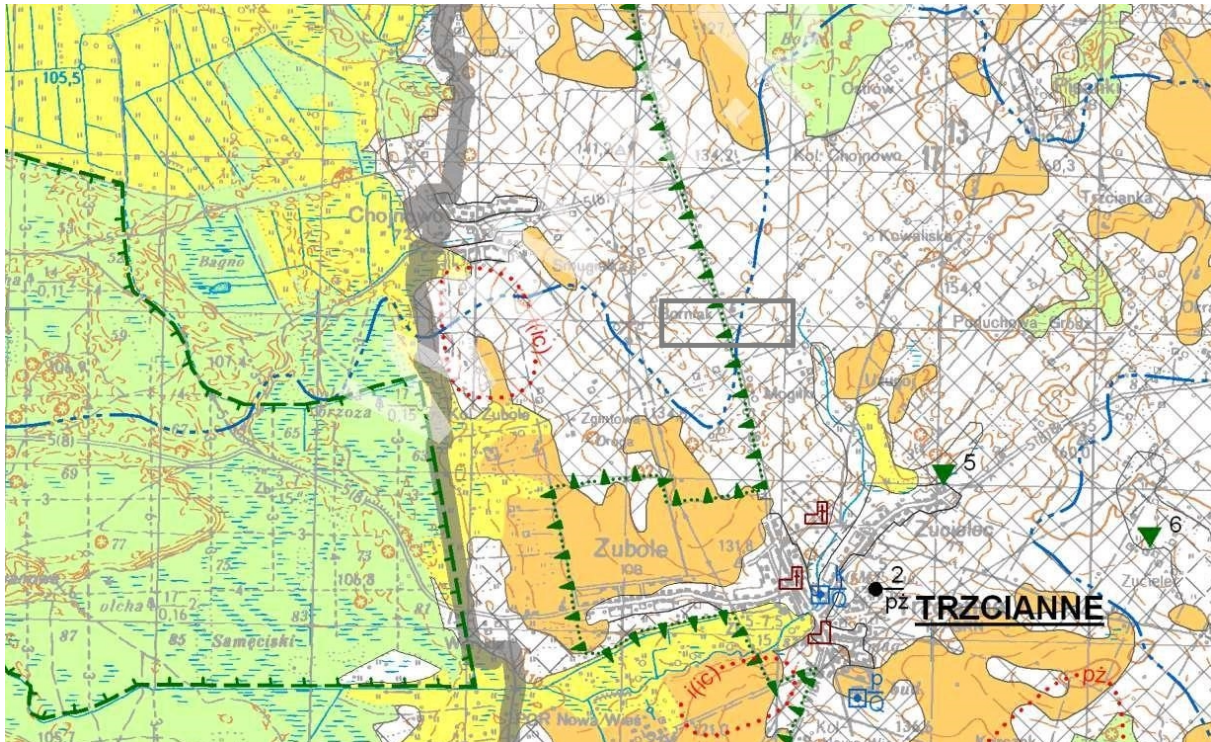


źródło: monki.geoportal2.pl

Obszar objęty opracowaniem stanowią tereny rolne i w niewielkim procencie, w części zachodniej teren leśny. Są to lasy prywatne o funkcji gospodarczej, porolne powstałe w wyniku nasadzeń. W części wschodniej opracowania zlokalizowana jest droga wewnętrzna. Na analizowanym terenie znajduje się budynek mieszkalny (w fazie budowy) oraz budynek gospodarczy. W ulicy znajduje się infrastruktura techniczna: sieć wodna i teletechniczna. Teren ma dostęp do energii elektrycznej. Odbiorcy energii elektrycznej z terenu Gminy Trzcianne zasilani są liniami SN wyprowadzonymi ze stacji 110/15 kV Mońki, Knyszyn i Jeżewo, zlokalizowanych na terenie gmin sąsiadujących z Gminą Trzcianne.

Sąsiedztwo analizowanego terenu po obu stronach drogi stanowią użytki rolne, skupiska leśne oraz rozproszona zabudowa gospodarstw rolnych. W gospodarce omawianego obszaru dominuje rolnictwo (produkcja zbóż i ziemniaków) oraz hodowla zwierząt, głównie bydła mlecznego.

Mapa 3. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem na tle mapy georodowikowej (teren opracowania zaznaczony szarym prostokątem).



źródło: mapa georodowiskowa Polski, (arkusz 260).

## WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Granice działu wodnego wg "Mapy podziału hydrograficznego Polski" IMiGW:

- · · · — trzeciego rzędu
- · · — czwartego rzędu
- T BbPN T — granica parku narodowego skrótu jego nazwy (BbPN - Biebrzański Park Narodowy)
- ▼ · · · ▼ — granica strefy ochronnej (otuliny) parku narodowego
- R-11 — szlaki turystyczne o znaczeniu ponad lokalnym (R-11 - Międzynarodowy Szlak Rowerowy)

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

- S — obszar specjalnej ochrony siedlisk (PLH200008 - Dolina Biebrzy)
- P — obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB200006 - Ostoja Biebrzańska)
- ▲ 1 pomnik przyrody żywej
- ▼ 5 pomnik przyrody nieożywionej
- park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską

## WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

- ▧ warunki korzystne

#### Na omawianym terenie nie występują:

- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne;
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej;
- udokumentowane złoża kopalin;
- naturalne zagrożenia (np. osuwiska ziemne) mogące wpływać na rzeźbę terenu;
- główne zbiorniki wód podziemnych, obszary zalewowe, ujęcia wód, ciek wodne;
- obszary Natura 2000.

Teren objęty opracowaniem położony jest częściowo w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego (teren położony po zachodniej stronie drogi). Nie występują tu inne formy ochrony przyrody.

Na podstawie mapy rozmieszczenia korytarzy ekologicznych o znaczeniu węzłowym ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)) stwierdzono, że analizowany teren położony jest poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi.

Według podziału fizycznogeograficznego (Kondracki, 2002) obszar gminy Trzcianne położony jest w podprovincji Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie, w mezoregionach: Kotlina Biebrzańska w części zachodniej oraz Wysoczyzna Białostocka w części wschodniej. Teren objęty opracowaniem w całości leży w mezoregionie Wysoczyzna Białostocka.

W kierunku zachodnim, poza obszarem objętym opracowaniem rozciąga się szeroka, zatorfiona Kotlina Biebrzańska, której dno obniża się w kierunku południowym. W jej obrębie występują dwa poziomy tarasów: zalewowy - położony na wysokości od około 103 do 108 m n.p.m. i nadzalewowy (pradoliny) - na wysokości od 110 do 120 m n.p.m. Taras nadzalewowy na odcinku od Osowca do Trzciannego charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem powierzchni terenu, spowodowanym przez licznie występujące wały wydmore o wysokości dochodzącej do 15 m. Część wschodnią, do której należy obszar objęty opracowaniem, tworzy morena falista, budująca Wysoczyznę Białostocką, o deniwelacjach dochodzących do 20 m. Na obszarze objętym opracowaniem, najwyższy położony jest teren po wschodniej stronie drogi i wynosi 139,6 m.n.p.m. Spadek terenu jest wyraźny zarówno w kierunku wschodnim, gdzie rzędne terenu obniżają się do 134,5 m.n.p.m. oraz w kierunku zachodnim od drogi. Tu teren obniża się do 133,8 m.n.p.m. Środkowa część opracowania jest o kilka metrów wyższa w stosunku do pozostałej powierzchni, tam też przebiega dział wodny IV rzędu. W kierunku wschodnim, poza obszarem opracowania przepływa bezimienny ciek.

#### Budowa geologiczna.

Charakterystykę budowy geologicznej obszaru dokonano w oparciu o informacje ze *Szczegółowej mapy geologicznej Polski* w skali 1:50 000 arkusz Goniądz wraz z objaśnieniami (Trzmiel, 2006a; b).

Pod względem geologiczno-strukturalnym omawiany obszar położony jest w obrębie wyniesienia mazurskiego, które stanowi część prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Osady czwartorzędowe reprezentowane przez plejstocen i holocen, występują na powierzchni na całym obszarze. Tworzą one zróżnicowany litologicznie kompleks, którego miąższość wynosi od około 90 m do 180 m. Osady plejstoceniowe reprezentowane są przez gliny zwałowe odpowiadające zlodowaceniom: najstarszym (narwi), południowopolskim (nidy i sanu), środkowopolskim (odry i warty). Przedzielają je osady wodnolodowcowe, zastoiskowe, rzeczne i jeziorne odpowiadające okresom interglacjalnym i

interstadialnym. W czasie zlodowaceń północnopolskich na omawianym obszarze osadziły się głównie osady wodnolodowcowe i rzeczne.

Powierzchniowe utwory geologiczne na omawianym terenie stanowią piaski i mułki kemów. Łądolód zlodowacenia warty, pozostawił dwa poziomy glin zwałowych (dolny i górny), odsłaniających się w strefach krawędziowych dolin i miejscami tworzących powierzchnię wysoczyzny, np. w rejonie Zucielca. Na obszarze wysoczyzny dość liczne są pagórki kemowe, a budujące je piaski i żwiry często są przedmiotem eksploatacji. Formy kemowe występują w strefie Goniądz– Mierkienniki–Dzieżki oraz pomiędzy miejscowościami Kulesze–Zubole i Kiślaki–Dzieżki.

Podczas zlodowacenia w Kotlinie Biebrzy osadzone zostały piaski wodnolodowcowe i rzeczne, podrzędnie piaski rzeczno-jeziorne. W spągu są to zazwyczaj osady piaszczysto-żwirowe, przechodzące ku stropowi w piaski średnio- i drobnoziarniste. Piaski wodnolodowcowe budują taras wyższy (pradoliny) przylegający do wysoczyzny. Powierzchnie wymienionych form zostały przekształcone w wyniku działania procesów eolicznych, które uformowały wały wydymowe i wydmy paraboliczne. Szczególnie licznie występują one w strefie Osowiec–Trzcianna, gdzie osiągają wysokości do 15 m.

Na obszarze leżącym w granicach opracowania nie ma udokumentowanych złóż kopalin. Nie występują tu obszary predysponowane do powstawania ruchów masowych (Grabowski (red.), 2007). Według mapy glacitektonicznej Polski (Ber, 2006) na terenie arkusza nie stwierdzono znaczących zjawisk glacitektonicznych. Na obszarze opracowania nie występują osuwiska.

#### Warunki podłoża budowlanego

Na obszarze objętym opracowaniem, na podstawie *szczegółowej mapy geologicznej Polski* w skali 1:50 000, arkusz Goniądz (Trzmiel, 2006a; b) oraz map topograficznych w skali 1:50 000 i 1:25 000, a także wojskowej mapy topograficznej w układzie 1942 w skali 1:50 000, dokonano ogólnej oceny warunków podłoża budowlanego. Za obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa uznano rejon występowania gruntów spoistych (zwartych, półzwartych i twaroplastycznych) oraz niespoistych, w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym, w których wody gruntowe występują głębiej niż 2 m od powierzchni terenu. O warunkach geologiczno-inżynierskich decydują: rodzaj i stan gruntów, ukształtowanie terenu, a także położenie zwierciadła wód gruntowych i ewentualne zagrożenie procesami geodynamicznymi. Uwzględniając te kryteria stwierdzono, że obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym to tereny o korzystnych warunkach budowlanych.

#### Warunki hydrogeologiczne.

Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski (arkusz Goniądz) na omawianym terenie główne użytkowe poziomy wodonośne zalegają w obrębie piętra czwartorzędowego. Wysoczyzna morenowa, która jest strefą hydrodynamiczno-geomorfologiczną charakteryzuje się urozmaiconą budową geologiczną warstw przypowierzchniowych. Pierwszy poziom wodonośny występuje powszechnie na niewielkiej głębokości (przeważnie do 10,0 m p.p.t.). Nie stanowi on jednak jednolitej warstwy wodonośnej, lecz charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami występowania i własnościami (zmienną miąższością, lokalnymi nieciągłościami, różną głębokością do zwierciadła wody). Litologię utworów pierwszego poziomu wodonośnego stanowią piaski drobnoziarniste. Hydroizohipsa zwierciadła swobodnego waha się na granicy 120-125 m.n.p.m. Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego oceniany jest jako niski. Kierunek spływu wód podziemnych następuje w kierunku zachodnim.



Omawiany teren położony jest poza zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 217) oraz poza strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Nie występują tu ciekły wodne ani wody stojące. Omawiany teren nie jest objęty zagrożeniem powodziowym.

#### Wody podziemne.

Według Atlasu hydrogeologicznego Polski (Paczyński, 1993; 1995) omawiany obszar znajduje się w obrębie makroregionu północno-wschodniego (a), regionu mazowieckiego (I). Charakterystykę stopnia zanieczyszczenia i jakości wody opracowano wykorzystując *Mapę hydrogeologiczną Polski* w skali 1:50 000 arkusz Goniądz (Zborowski, 2004) oraz dane z Banku Hydro. Omawiany teren położony jest poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Najbliżej położony zbiornik GZWP nr 217 – Pradolina rzeki Biebrza leży w kotlinie Biebrzańskiej, na zachód od omawianego terenu.

Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne:

- Dorzecze Wisły
- Region wodny Środkowej Wisły,
- Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni) Biebrza (III) Obszar bilansowy Z-11 Biebrza.

Gmina Trzcianne wraz z terenem objętym opracowaniem znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych Identyfikator UE: PLGW200032.

#### Charakterystyka JCWPd:

- kodzie PLGW200032,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrażona.

JCWPd nr 32 obejmuje powierzchnię 7062,1 km. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m<sup>3</sup>/d] wykorzystano w 7,1% zasobów. Według „Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu monieckiego” pochodzącego z 2018 roku, ostatnie badania stanu chemicznego na terenie powiatu w ramach monitoringu diagnostycznego, Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadził w 2016 roku. Badania przeprowadzono na terenie gmin: Trzcianne, Mońki (gmina miejsko-wiejska), Knyszyn (gmina miejsko-wiejska). W sumie 5 punktów pomiarowych. W dwóch punktach pomiarowych klasa jakości wody odpowiadała I klasie, w dwóch punktach pomiarowych klasa jakości wody odpowiadała III klasie, w jednym zaś klasie IV.

#### Wody powierzchniowe.

Gmina Trzcianne wraz z omawianym terenem leży w dorzeczu Biebrzy, będącej dopływem Narwi, a dalej Wisły i w zlewisku Morza Bałtyckiego. Biebrza jest prawym dopływem Narwi. Całkowita długość Biebrzy wynosi ok. 174,9 km, a powierzchnia dorzecza 7 051 km<sup>2</sup>. Biebrza ma swoje źródła pod Dąbrową Białostocką, uchodzi zaś do Narwi ok. 3 km od Wizny. Dzięki Kanałowi Augustowskiemu łączy się z Niemnem. Biebrzę charakteryzuje asymetria dorzecza, bardziej rozwinięte jest dorzecze prawobrzeżne - 75,5% (głównie rzeki spływające z Pojezierza Mazurskiego). Lewobrzeżne dorzecze stanowi tylko 24,5%. Na całej długości rzeka płynie Pradolina Biebrzy, o największej w Polsce pojemności retencyjnej (porównywalnej do pojemności największych w kraju zbiorników wodnych). Jest to szczególnie ważne w czasie wiosennych roztopów, gdy rzeka tworzy rozległe rozlewiska. Biebrza i jej dolina stanowi największy w Polsce obszar bagien objętych ochroną. Niemal

cała rzeka znajduje się na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego (ok. 155 km). Dolina Biebrzy pełniła w okresie glacialnym funkcje doliny odciekowej wód lodowcowych, stąd wynika znaczny rozmiar tej formy [Kondracki & Pietkiewicz 1967]. Mniejsze rzeki wykorzystwały najniżej położone w rzeźbie terenu obniżenia wytopiskowe łącząc je odcinkami w jeden ciąg dolinowy.

Obszar objęty opracowaniem w części wschodniej odwadnia ciek bezimienny, który zasila Jednolitą Część Wód Powierzchniowych RW200024262999 – Biebrza od Ełku do ujścia.

W 2011 roku na terenie powiatu monieckiego, w ramach realizacji programu monitoringu wód płynących, przeprowadzono badania mające na celu wykonanie oceny jakości wód. Badaniami objęto min. Biebrzę i Kosódkę.

#### JCWP Biebrza od Ełku do ujścia (kod: PLRW200024262999):

- ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zadecydował wskaźnik biologiczny: makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) i ichtiofauna;
- ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- stan wód – oceniono jako zły;
- ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

Obszar objęty opracowaniem w części zachodniej odwadnia Kosódka (Jednolita Część Wód Powierzchniowych RW200017262949), dopływ Biebrzy. Niewielka rzeka płynąca częściowo uregulowanym korytem. Bierze początek w okolicach Osowca-Twierdza. Pływie częściowo na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego.

#### JCWP Kosódka (kod: PLRW200017262949):

- ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany, o klasyfikacji zadecydował wskaźnik biologiczny: makrobezkręgowce bentosowe;
- ocena stanu chemicznego – wskazała stan dobry;
- stan wód – oceniono jako zły;
- ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują ciek wodne, zbiorniki wodne. Na analizowanym terenie nie występuje zagrożenie powodziowe.

#### Klimat

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne według Gumińskiego [1948], opisywany obszar znajduje się w dzielnicy IX - Wschodniej. S. Pióro [1973] zalicza omawiany obszar do krainy Wysoczyzn Północnopoludniowych i Krainy Kotliny Biebrzańskiej. Wiszniewski i Chełchowski [1987] umieszczają ten obszar w Regionie Mazursko-Białostockim. Według podziału Polski na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody A. Wosia [1999] obszar ten leży w większości w regionie XII - Mazursko-Podlaskim i częściowo w regionie XI - Środkowomazurskim. W podziale klimatycznym województwa podlaskiego A. Górniak [2000] umieścił opisywany teren w regionie Podlaskim, subregionie Białostockim.

W regionie Mazursko-Podlaskim względnie dużo jest dni z pogodą dość mroźną (średnio rocznie około 34). Rejestruje się tu również maksymalnie wysoką liczbę dni typów pogody dość mroźnej pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem [Woś 1999]. Klimat Kotliny Biebrzańskiej, charakteryzujący się nieco odmiennym reżimem opadowym, wilgotnością powietrza, częstotliwością występowania burz i gradów, okresem zalegania pokrywy śnieżnej oraz swoistym przebiegiem zachmurzenia wywiera swój wpływ na przyległą, nisko położoną, północną część obszaru Wysoczyzny Białostockiej. Uwidacznia się to poprzez zwiększoną wilgotność powietrza, niższe temperatury wiosny i lata oraz nieco wyższe w listopadzie i grudniu.

Klimat Gminy Trzcianne jest zbliżony do klimatu województwa podlaskiego. Odznacza się skróconym okresem wegetacyjnym, który trwa tu średnio 192 dni, a okres bez przymrozkowy 72 dni. Późnowiosenne i wczesnojesienne przymrozki gruntowe są charakterystyczne dla terenu gminy, jak i całej Kotliny Biebrzańskiej. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 6°C, a średnia roczna suma opadów 566 mm. Charakterystyczne jest częste występowanie mgieł pojawiających się w pogodne wieczory i utrzymujących się do rana zanikając w kilka godzin po wschodzie słońca.

Wpływy kontynentalne przejawiają się częstszym, niż w pozostałych regionach kraju, napływem mas powietrza polarnego i kontynentalnego. Charakterystyczna jest długa i mroźna zima, przy stosunkowo ciepłym lecie. Amplituda średnich miesięcznych temperatur dla okresu 1971-2016 wyniosła 70,9°C (na stacji w Białymstoku).

Średnia temperatura miesięcy zimowych jest jedną z najniższych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w 2017 r. wyniosła 7,9°C.

Średnie roczne zachmurzenie w 2017 r. na stacji meteorologicznej w Białymstoku wyniosło 5,9 oktanta (w 8-stopniowej skali). Największe średnie zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Czas, w ciągu którego bezpośrednio promieniowanie słoneczne docierało do powierzchni ziemi w 2016 r. wynosił średnio 1557 h/rok. Region pod względem wartości średniego usłonecznienia w ciągu roku jest porównywalny do regionów centralnych kraju.

Dominującą postacią fizyczną zasilania atmosferycznego w regionie są opady deszczu. W 2017 r. roczna suma opadów wyniosła 935 mm.

Średnia roczna prędkość wiatru w 2017 r. osiągała wartość do 2,4 m/s w Białymstoku, minimalna średnia miesięczna prędkość przypadała na sierpień, a maksymalna na styczeń.

### Gleby

Przydatność rolnicza gruntów rolnych w tym regionie jest niska. Na omawianym terenie występują klasoużytki: RIV, RV, RVI, Br-RIVb, Br-RVI, LsVI.

Według mapy gleboworolniczej (źródło danych GIS podlasia) na omawianym terenie występują 3 grupy kompleksów przydatności rolniczej gleb rolnych oraz las. Bonitacyjną klasyfikację gleb przeprowadza się według aktualnej lub potencjalnej (spodziewanej) ich produktywności przy odpowiednim użytkowaniu i zagospodarowaniu. Charakteryzują się cechami przedstawionymi poniżej.

#### Kompleksy przydatności rolniczej.

5 - kompleks żytni dobry - zaliczane są do niego głównie gleby lżejsze i mniej urodzajne od zaliczanych do kompleksu czwartego. Są one dość wrażliwe na suszę, przeważnie głęboko wylugowane i zakwaszone. Gleby te uważa się za typowo żytnio-ziemniaczane. Typ B - gleby brunatne właściwe, podłoże pgl - piaski słabo gliniaste, gl – glina lekka.

6 - kompleks żytni słaby-zaliczane są do tego kompleksu głównie gleby ubogie w składniki pokarmowe, wytworzone z piasków słabo gliniastych, podścielonych utworem luźnym. Są one nadmiernie przepuszczalne i słabo zatrzymują wodę, dlatego są okresowo lub stale zbyt suche. Składniki nie wykorzystane przez rośliny są bardzo szybko wymywane z gleby. Typ Bw - gleby brunatne wylugowane i kwaśne, podłoże ps - piaski słabo gliniaste, pgl - piaski luźne, gliniaste.

7 - kompleks żytni bardzo słaby- obejmuje najszabsze gleby wytworzone z piasków, ubogie w składniki pokarmowe i przeważnie zbyt suche. Uprawia się tu wyłącznie żyto i łubin. Typ Bw gleby brunatne wylugowane i kwaśne, podłoże ps - piaski słabo gliniaste, pl - piaski luźne.

Ls – Typ A gleby bielcowe, podłoże pl – piaski luźne. W leśnictwie uznaje się je za gleby dobre lecz podatne na degradację (przez sadzenie monokultur sosnowych i świerkowych). Zanieczyszczenie gleb metalami, których źródłem są zanieczyszczenia antropogeniczne, a więc pierwiastki słabo związane i łatwo ługowalne z gleb są na ogół niższe lub równe w stosunku do wartości przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski.

### Roślinność i świat zwierzęcy.

Obszar objęty opracowaniem stanowią tereny rolne i w niewielkim procencie teren leśny o funkcji gospodarczej, który nie stanowi wydzielenia leśnego. W układzie typów siedliskowych to bór mieszany świeży (BMśw) z przewagą drzewostanu sosnowego.

Gatunki flory występujące na terenach rolniczych to przede wszystkim rośliny budujące segetalne zbiorowiska roślinne, w tym tak zwane chwasty polne (Balcerkiewicz i Pawlak 2010). Gatunki chwastów segetalnych tworzą swoje własne zbiorowiska, powiązane z typem gleby i określonym gatunkiem rośliny uprawnej. Powszechnie znane chwasty segetalne to np. mak polny, chaber bławatek, rumianek pospolity *M.chamomilla*. Mniej znane, lecz posiadające stosunkowo szeroką amplitudę wymagań i występujące powszechnie, są np. fiołek polny *Viola arvensis*, skrytek polny *Aphanes arvensis*, przetacznik trójlistkowy *Veronica triphyllos*, czy tobołki polne *Thlaspi arvense*.

Żaden z typowych gatunków roślin segetalnych nie jest objęty ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obecnie spośród taksonów związanych z szeroko rozumianymi terenami rolnymi, ochronie gatunkowej podlegają tylko zaraza gałęzista *Orobanche ramosa* i centuria pospolita *Centaurium erythraea*, które tu nie występują.

Grupę roślin ściśle związanych z uprawami wzbogaca kilkaset gatunków zasiedlających inne siedliska krajobrazu rolniczego – miedze, zadrzewienia przydrożne, oczka śródpolne, gdzie przenoszą się z siedlisk naturalnych.

Szereg pospolitych i często jeszcze spotykanych gatunków flory terenów rolniczych posiada znaczną wartość jako rośliny lecznicze i surowiec zielarski. Wymienić tu można np. skrzyp polny *E. arvense*, rumianek pospolity czy dziurawiec zwyczajny *Hype-ricum perforatum*. Na omawianym terenie obok upraw jednorocznych dominuje roślinność segetalna.

Zróżnicowana i liczna jest dziko żyjąca fauna zasiedlająca tereny rolnicze, w tym pola uprawne. Jej bogactwo uzależnione jest od takich czynników, jak m. in. region geograficzny, uwarunkowania historyczne, struktura upraw i intensywność gospodarki rolnej, obecność w pobliżu ekosystemów naturalnych (Tryjanowski 2009, Tryjanowski i in. 2011). Bardzo liczna część fauny agrocenoz to gatunki ciepłolubne, szczególnie wśród bezkręgowców. Należy tu m. in. szereg gatunków chrząszczy z rodziny czarnuchowatych Tenebrionidae i biegaczowatych Carabidae, przedstawiciele rzędu prostoskrzydłych Orthoptera, rodzin łączynowatych Decticeidae i świerszczy Gryllidae, wśród błonkówek Hymenoptera niektóre mrówki, pszczoły, trzmiele, osy, a także część pajaków, np. Skakunów Salticidae i gryzieli Atypidae. Natomiast spośród kręgowców typowo ciepłolubnymi gatunkami związanymi m.

in. z terenami rolniczymi, szczególnie odłogowanymi polami, są np. jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca* i świergotek polny.

Istnieje liczna grupa zwierząt, dla których tereny rolnicze, w tym również pola uprawne są podstawowym siedliskiem bytowania. Wśród kręgowców żyjących w krajobrazie rolniczym powszechnie znane są np. skowronek *Alauda arvensis*, kuropatwa *Perdix perdix*, przepiórka *Coturnix coturnix* czy zając szarak *Lepus europaeus*. Mniej znany jest potrzaszcz *Emberiza calandra* czy typowy mieszkaniec zadrzewień śródpolnych ortolan *E. Hortulana*. Duża grupa zwierząt wykorzystuje tereny pól uprawnych i odłogów jako żerowiska, natomiast ich miejsca rozrodu czy zimowania znajdują się w innych siedliskach. Należą do nich np. niektóre gatunki motyli z rodzin modraszkwatych *Lycaenidae* czy rusałkowatych *Nymphalidae*, szereg gatunków ptaków, np. bocian biały, myszołów zwyczajny *Buteo buteo*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, trznadel *E. citrinella* oraz duże ssaki, takie jak lis *Vulpes vulpes*, sarna *Capreolus capreolus* czy dzik *Sus scrofa*. Dla wielu gatunków ptaków wędrownych otwarte, rozległe tereny pól uprawnych, szczególnie w dolinach rzecznych i w ich otoczeniu, są miejscem odpoczynku i żerowania podczas migracji. Wymienić tu należy przede wszystkim łabędzie *Cygnus sp.*, gęsi *Anser sp.*, siewkowe (np. siewki złote *Pluvialis apricaria* i czajki *Vanellus vanellus*), żurawie *Grus grus* oraz szereg gatunków ptaków wróblowych *Passeriformes* (np. zięby *Fringilla coelebs*). O liczebności i różnorodności zatrzymujących się stad decyduje głównie obecność nieprzeoranych ściernisk oraz rodzaj upraw.

Według danych zawartych na stronie internetowej Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz informacji pochodzących ze Standardowych Formularzy Danych (SDF) na terenie objętym opracowaniem nie występują:

- a) stanowiska chronionych roślin (ochrona ścisła i ochrona częściowa),
- b) stanowiska chronionych porostów,
- c) stanowiska chronionych zwierząt,
- d) przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, w tym:
  - siedliska przyrodnicze wg SDF (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – Dolina Biebrzy PLH200008),
  - gatunki roślin i zwierząt wg SDF (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk – Dolina Biebrzy PLH200008),
  - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków – Ostoja Biebrzańska PLB200006),
  - siedliska przyrodnicze wg SDF (poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk),
  - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg SDF (poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk),
  - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF (poza obszarami specjalnej ochrony ptaków).

Cenne zespoły roślinności z rzadkimi gatunkami roślin, stanowiące ostoję drobnej fauny i miejsc gniazdowania ptaków objęte strefą ochronną znajdują się na obszarach objętych ochroną prawną, poza terenem objętym analizą i jego oddziaływaniem.

#### Powietrze atmosferyczne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku dokonuje oceny stanu jakości powietrza atmosferycznego, na podstawie pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie powiatu są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów. Substancjami zanieczyszczającymi, mającymi

największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są: tlenki azotu (NO-NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO) i pyły. Od środków transportu największy udział w emisji zanieczyszczeń mają: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO-NO<sub>2</sub>) i benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Na terenie powiatu największymi źródłami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne, głównie na trasie samochodowej Białystok-Mońki-Grajewo.

Na podstawie analizy pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń można stwierdzić, że czystość powietrza na omawianym terenie została określona jako dobra, zarówno pod względem kryterium ochrony roślin jak i ochrony zdrowia mieszkańców. Stwierdzono przekroczenia norm bezno(a)pirenu, które dotyczą całego województwa ze względu na przekroczenie normy ozonu. Obszary przekroczeń mają charakter globalny (obejmują cały obszar Polski).

#### Stan akustyczny.

Do głównych źródeł hałasu wpływających na zwiększenie uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego należą: ruch drogowy, ruch kolejowy oraz zakłady przemysłowe. Na terenie województwa podlaskiego najistotniejsze źródła hałasu to transport drogowy (hałas komunikacyjny) oraz w niewielkim stopniu zakłady przemysłowe (hałas przemysłowy). Na terenie objętym analizą źródłem hałasu jest lokalny ruch kołowy. Na terenie objętym analizą nie badano emisji hałasu. Najbliższe badania były wykonane w Mońkach przy drodze nr 65.

#### Pola elektromagnetyczne.

Źródłem pól elektromagnetycznych są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Na analizowanym terenie nie były prowadzone pomiary pola elektromagnetycznego. Najbliższe badania zostały wykonane w Mońkach i w Jasionówce w 2017r. Na terenie powiatu nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów.

#### Krajobraz

Krajobraz naturalny omawianego terenu stanowi pagórkowaty krajobraz nizin peryglacialnych. W węższej skali jest to krajobraz wiejski z rozproszoną zabudową zlokalizowaną po obu stronach drogi, pomiędzy miejscowością Trzciannie (odległość ok. 1 km) i Chojnowo (ok. 800 m).

#### Korytarze ekologiczne

Tereny objęte zmianą studium położone są poza obszarami wyznaczonych korytarzy ekologicznych. (źródło danych geoserwis.gdos.gov.pl).

#### Zabytki i dobra materialne.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują, obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

W przypadku braku realizacji ustaleń studium zagospodarowania przestrzennego stan środowiska przyrodniczego nie ulegnie znaczącym przekształceniom. Jest duże prawdopodobieństwo, że będzie wzrastające zainteresowanie powstaniem zabudowy produkcyjno-usługowej i mieszkaniowej. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzciannie zostały zawarte ustalenia, które pozwalają zabezpieczyć środowisko naturalne przed niekontrolowaną zabudową, mogącą wywołać negatywne skutki w przypadku braku realizacji dokumentu.

## 2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

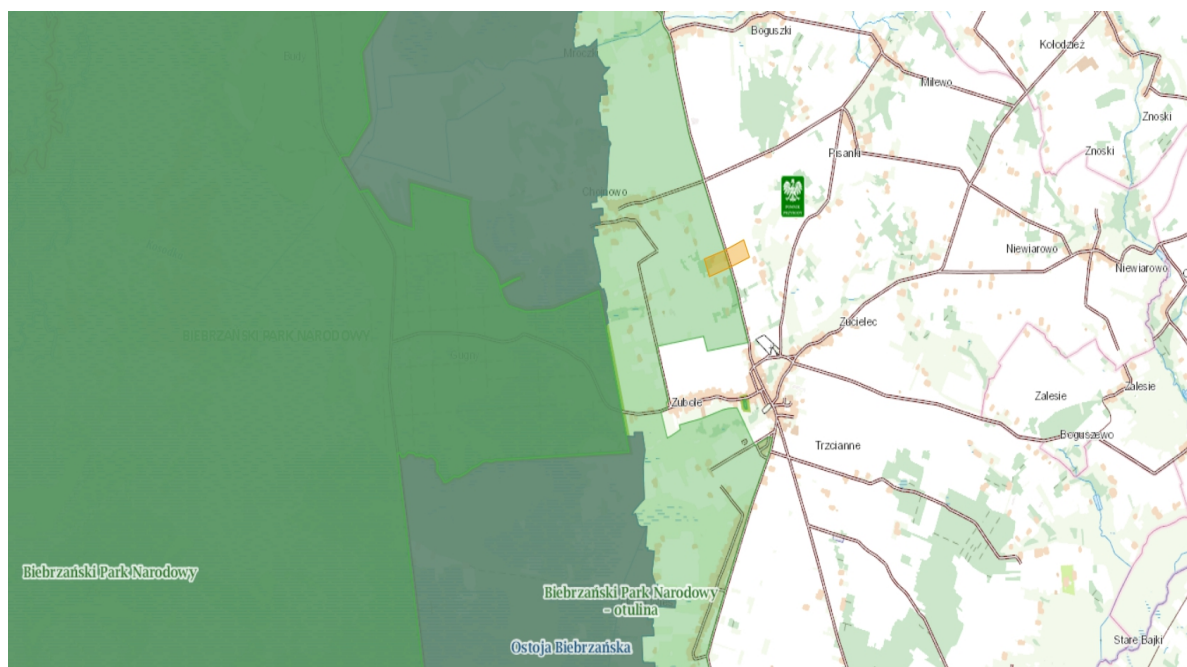
Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem został opisany w rozdziale 1 prognozy. Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiskowych oraz przyjęte w studium kierunki zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego jak również standardów życia ludzi. Teren jest wyposażony w infrastrukturę techniczną. Po dostosowaniu nowych inwestycji do obowiązujących przepisów prawa nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na tym obszarze, które mogłyby wpływać degradująco na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Do obiektów stwarzających potencjalne zagrożenie dla stanu środowiska i zdrowia ludzi na przedmiotowym terenie można zaliczyć jedynie ulicę łączącą miejscowość Trzcianno i Chojnowo, na którym ruch pojazdów nieznacznie podwyższa emisję hałasu i zanieczyszczeń.

Stan środowiska na terenie objętym studium ulegnie zmianom w niewielkim zakresie. W studium nie przewiduje się wycinki drzewostanu leśnego. Lokalizacja zabudowy produkcyjno-usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej wiąże się głównie z utwardzeniem terenu i oddziaływaniem w granicach działki inwestora. Dostosowanie przepisów prawnych i możliwości technologicznych nie powinno sprawiać w tym przypadku problemów. Na tych terenach nie przewiduje się znaczącego oddziaływania.

Teren objęty prognozowaniem położony jest częściowo w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Mapa nr 4. Teren objęty zmianą studium na tle Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną oraz Obszarami Natura 2000 (oznaczony kolorem żółtym).



Źródło: monki.geoportals.pl

Na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną nie ustanowiono Planu Ochrony Parku.

Na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną obowiązują przepisy Zarządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U.M.Ś z dnia 18 stycznia, poz. 13 ze zm.). Zadania ochronne obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków, które określa załącznik nr 1 do zarządzenia;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań, stanowiący załącznik nr 2 do zarządzenia;
- 3) opis sposobów czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt, stanowiący załącznik nr 3 do zarządzenia;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną oraz krajobrazową, które określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

Ochrona czynna dotyczy gatunków roślin: Sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), Leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*), Lipiennik Loesela (*Liparis loesela*), skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*), Ozorka zielona (*Coeloglossum viride*), Niebielistka trwała (*Swertia perennis*), Goryczuszka gorzkawa (*Gentianella amarella*), Brzoza niska (*Betula humilis*).

Ochrona czynna dotyczy gatunków zwierząt: Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), Czajka (*Vanellus vanellus*), Derkacz (*Crex crex*), Dubelt (*Gallinago media*), Krwawodziób (*Tringa totanus*), Kszyk (*Gallinago gallinago*), Kulik wielki (*Numenius arquata*), Rycyk (*Limosa limosa*), Wodniczka (*Acrocephalus paludicola*) Cietrzew (*Tetrao tetrix*), Orlik grubodzioby (*Aquila clanga*), Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), Bocian czarny (*Ciconia nigra*), Łoś (*Alces alces*), Modraszek alkon (*Maculinea alcon*), Konik polski.

Teren objęty zmianą studium nie został wskazany w załączniku nr 4 do rozporządzenia w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego. Na przedmiotowym terenie nie obowiązuje ochrona ścisła, czynna oraz krajobrazowa.

Na terenie otuliny obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie biebrzańskiego parku narodowego. Według w/w rozporządzenia, na omawianym terenie nie zostały ustanowione strefy ochronne zwierząt łownych.

Wobec powyższego przyjmuje się, iż ustalenia zawarte w studium nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Obszar objęty zmianą studium położony jest poza granicami Obszarów Natura 2000. Nie występują na nim siedliska priorytetowe objęte ochroną w systemie ochrony Natura 2000. Realizacja studium nie będzie miała wpływu na siedliska chronione, nie będzie skutkować pogorszeniem stanu ani całkowitym zniszczeniem siedlisk. Po rozważeniu zapisów zawartych w studium pod kątem wpływu na najbliższe obszary Natura 2000, z punktu widzenia celów i przedmiotu ich ochrony należy stwierdzić, iż ustalenia zawarte w studium i ocenione w prognozie oddziaływania na środowisko nie będą miały negatywnego wpływu na przedmiotowe obszary Natura 2000.

Na omawianym obszarze ochroną są objęte jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych w myśl przepisów szczególnych. Mając na uwadze planowany sposób



zagospodarowania oraz istniejący stan środowiska przyrodniczego nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania po zrealizowaniu planowanych kierunków zagospodarowania.

Biorąc pod uwagę zapisy studium oraz przyjęte rozwiązania można stwierdzić, iż realizacja nie wpłynie znacząco negatywnie na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko przyrodnicze. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań skumulowanych (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów studium.

### **3. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska, szczególnie dotyczących obszarów objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 i korytarzy ekologicznych, należy utrzymanie spójności sieci powiązań przyrodniczych, przy jednoczesnym założeniu rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Trzciannie.

Na obszarze gminy Trzciannie istotną rolę odgrywają przyrodnicze struktury funkcjonalno-przestrzenne tworzące tzw. system przyrodniczy gminy. Do głównych struktur systemu gminy należą obszary objęte ochroną: Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną, obszary Natura 2000, doliny rzek i kompleksy leśne. Elementami wspomagającymi i współdziałającymi w zakresie funkcjonowania systemu ekologicznego gminy są tereny otwarte o charakterze rolno-osadniczym, głównie tereny upraw polowych. Teren będący przedmiotem opracowania tworzy ekosystem o charakterze antropogenicznym, w tym las o funkcji gospodarczej.

W pokryciu powierzchni gminy Trzciannie zdecydowanie dominują grunty orne, na drugim miejscu są lasy. Lesistość w granicach gminy wynosi 22%. Na terenie objętym opracowaniem występuje las o funkcji gospodarczej. Nie występują lasy ochronne ani lasy rezerwatowe.

Na terenie objętym opracowaniem ochroną objęte są jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych. Nie występują tu wody płynące, główne zbiorniki wód podziemnych, ujęcia wód, tereny zalewowe.

Obszar objęty opracowaniem położony jest częściowo w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego (szczegółowo odniesiono się w rozdziale wcześniejszym). Na omawianym terenie nie zidentyfikowano innych form ochrony przyrody podlegających ochronie prawnej.

Teren objęty opracowaniem leży poza granicami innych obszarów chronionych w myśl ustawy o ochronie przyrody, w tym należących do sieci NATURA 2000. Na terenie objętym opracowaniem nie odnotowano cennych siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach obszarów Natura 2000 i wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz stanowisk gatunków roślin naczyniowych wymienionych w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Na terenie objętym studium istotne zagadnienia poddano analizie i wysunięto wnioski z punktu widzenia istniejących problemów ochrony środowiska i realizacji projektowanego

dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przy sporządzaniu studium wzięto pod uwagę:

1). Cele ekologiczne na terenie objętym analizą:

- ochrona funkcjonowania i zachowania ciągłości przestrzennej systemu środowiska przyrodniczego,
- racjonalne wykorzystanie terenu,
- zapewnienie normatywnych warunków sanitarnych ludności w zakresie: jakości powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji, elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego oraz wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej.

2). Cele rozwoju infrastruktury technicznej:

- ochrona wody, powietrza i gleby oraz środowiska przed zanieczyszczeniem, w tym ściekami sanitarnymi, wodami opadowymi, odpadami,
- sprawne i niezawodne funkcjonowanie systemów infrastruktury technicznej,

3). Ochrona terenów objętych przepisami szczególnymi.

Sąsiedztwo terenu objętego studium, ze względu na położenie obszarów podlegających ochronie (w zasięgu około 20 km, a rezerwaty przyrody w zasięgu około 10 km) przedstawiono poniżej (źródło geoserwis.gdos.gov.pl):

a) Biebrzański Park Narodowy – 1,64 km, otulina – częściowo w otulinie,

b) Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej imienia Profesora Witolda Sławińskiego – 20,08 km, otulina – 15,58 km,

c) obszary chronionego krajobrazu:

Dolina Narwi - 15,0 km,

Dolina Biebrzy - 16,04 km

d) rezerwaty przyrody:

Szelągówka – 11,51 km,

Kulikówka – 21,18 km,

e) użytek ekologiczny - Bagno Tykocin – 17,33 km,

f) pomniki przyrody:

głaz narzutowy – 0,79 km (kolonia wsi Zuzielec),

drzewo – dąb szypułkowy – 5,76 km.

g) Obszary Natura 2000:

Specjalny Obszar Ochrony:

- Dolina Biebrzy PLH200008 – 1,55 km,

- Ostoja Narwiańska PLH200024 – 14,76 km,

- Ostoja Knyszyńska PLH200006 – 14,76 km,

Obszar Specjalnej Ochrony:

- Ostoja Biebrzańska PLB200006 – 1,55 km,

- Bagno Wizna PLB200005 – 16,84 km,

- Puszcza Knyszyńska PLB 200003- 17,65.

Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione tereny w wyniku realizacji studium ze względu na brak występowania chronionych siedlisk i gatunków objętych ochroną prawną na terenach przeznaczonych do przekształceń, odległość od wskazanych powyżej obszarów podlegających ochronie, kierunek zagospodarowania terenu

przyjętego w studium. Szczegółowe wyjaśnienie zostały przedstawione w rozdziałach wcześniejszych.

Zachodnią część gminy Trzcianne zajmuje korytarz ekologiczny Bagna Biebrzańskie GKPn-1, który pokrywa się z wyznaczonymi obszarami Natura 2000 oraz terenem Biebrzańskiego Parku Narodowego. Analizowany teren położony jest poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi o znaczeniu międzynarodowym i węzłowym. W przypadku oceny spójności lokalnych korytarzy ekologicznych trudno o obiektywną ocenę. W gminie Trzcianne większa część gminy wiejskiej to ciąg korytarzy ekologicznych. Na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko nie spotkano się z jednoznaczną opinią naukową ani badaniami świadczącymi o dobrym bądź złym stanie zachowania korytarzy ekologicznych na terenie całej gminy. Mając na uwadze, że w studium nie przewiduje się zamierzeń inwestycyjnych, które z założenia są kwalifikowane do przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, prognozuje się zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody działania podejmowane na obszarze Natura 2000 lub w jego sąsiedztwie nie mogą wpływać negatywnie na gatunki lub siedliska, dla których ochrony został wyznaczony obszar. W dalszej części ustawa wskazuje, że zabrania się (z zastrzeżeniem art. 34) podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki dla których został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ze względu na położenie oraz planowany sposób zainwestowania terenów objętych studium, realizacja dokumentu nie będzie miała negatywnego wpływu na tereny sąsiadujące oraz cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Stwierdza się również brak docelowego występowania znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, w tym na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na cele, przedmiot ochrony a także integralność i spójność obszarów Natura 2000 oraz korytarzy ekologicznych.

Zwierzęta zasiedlają wszystkie elementy środowiska naturalnego, jednak wiedza na temat zwierząt dziko żyjących na przedmiotowym terenie jest niepełna. Brak jest kompleksowych opracowań monograficznych, a materiały źródłowe dotyczą wybranych gatunków. Nie prowadzono prac badawczych i inwentaryzacyjnych, obejmujących całą zoocenozę. Takie opracowanie pozwoliłoby na ocenę tendencji zmian w składzie gatunkowym i ich liczebności.

Ewentualne niezidentyfikowane na etapie studium zagrożenia w stosunku do form ochrony przyrody, które mogą wynikać ze szczegółowego rozpoznania środowiska w kolejnych etapach przygotowania dokumentacji związanej z realizacją inwestycji, będą rozstrzygnięte w oparciu o kolejne dokumenty sporządzone z dokładnością właściwą do stopnia szczegółowości poszczególnych etapów. Zatem na tym etapie należy przyjąć, że realizacja projektowanego dokumentu ze względu na kierunek zagospodarowania, skalę oraz położenie terenu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na tereny objęte ochroną prawną, pod warunkiem stosowania rozwiązań planistycznych i ograniczeń mających na celu zapobieganie

i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz obszaru Natura 2000, a także integralności tego obszaru.

Cele ochrony wód obowiązują na wszystkich obszarach poprzez osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawę jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Jest to cel wynikający z Dyrektywy Wodnej oraz Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły. Ustanowione cele ochrony i jej realizacja w studium została opisana w poszczególnych rozdziałach. Teren objęty zmianą studium ma dostęp do gminnej sieci wodociągowej. Sposób odprowadzania ścieków komunalno-bytowych zostanie rozwiązany zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

#### **4. 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.**

Celami ochronnymi istotnymi dla projektowanego dokumentu jest przestrzeganie ustaleń dotyczących sąsiedztwa obszarów Natura 2000 oraz Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną, a także utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, akustycznego.

##### **Biebrzański Park Narodowy.**

Został powołany Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 września 1993 r. w sprawie utworzenia Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1993 r. Nr 86, poz. 399). Jest największym w Polsce parkiem narodowym. Jako szczególnie cenny został wpisany w 1995 roku na listę konwencji RAMSAR-skiej tj. obszarów mokradłowych o międzynarodowym znaczeniu, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodno - błotnego. Pokrywa powierzchnię 59 223 ha. Według danych zamieszczonych na stronie internetowej Biebrzańskiego Parku Narodowego, na jego obszarze występują niżej wymienione gatunki.

##### Ssaki

Wśród drobnych ssaków uwagę zwraca pospolitość i wysokie zagęszczenie nornika północnego *Microtus oeconomus*, świadcząca o specyfice środowisk bagiennych. Z pozostałych ssaków na uwagę zasługują: wilk, wydra, łos i bóbr. Znajduje się tu największa w kraju ostoja łosia (ok. 400 sztuk). Reintrodukowany po ostatniej wojnie bóbr jest obecnie zwierzęciem pospolitym.

##### Ptaki

W Kotlinie Biebrzańskiej obserwowano 298 gatunków ptaków, w tym 198 gniazdowało nad Biebrzą, z czego 170 gatunków aktualnie jest regularnie lęgowa, a 16 sporadycznie lęgowa. Dolina Biebrzy Jest najważniejszą ostoją dubelta, kropiatki, orlika grubodziobego, rybitwy białoskrzydłej i derkacza w Europie Środkowej i Zachodniej. Dla kilkunastu kolejnych gatunków jest najważniejszą krajową ostoją lęgową. Biebrza jest też ważnym "przystankiem" dla migrujących siewkowców, kaczek, gęsi i żurawi. Dlatego też dolina Biebrzy została uznana przez BirdLife International za ostoję ptaków o randze światowej. Biebrzański Park Narodowy jest też na liście obszarów Konwencji Ramsarskiej.

## Ryby

Ichtiofauna dorzecza Biebrzy liczy 36 gatunków ryb oraz wielką rzadkość: minoga ukraińskiego - gatunku charakterystycznego dla wschodniej części Morza Czarnego. Liczebność i biomasa ryb jest tu znacznie wyższa niż w innych nizinnych rzekach Polski.

## Gady i płazy

Stwierdzono obecność 5 gatunków gadów oraz 12 gatunków płazów.

## Bezkręgowce

W grupie bezkręgowców stwierdzono ponad 700 gat. motyli, w tym 94 gatunki motyli dziennych. Wykazano obecność 448 gatunków pajaków, wśród nich znaczący udział (71) mają gatunki rzadkie znane z nie więcej niż 3-5 stanowisk w kraju, a 10 gatunków pajaków znanych jest tylko stąd. Do tej pory poznano ponad 500 gatunków chrząszczy, 42 gat. chrząszczy i 19 gat. Pijawek.

## Roślinność

Park leży w geobotanicznej krainie zwanej Kotliną Biebrzańską, a ta należy do Działu Północnego. Jedną z jego charakterystycznych cech florystycznych jest dominacja świerka i duży udział gatunków borealnych i reliktywów glacialnych: brzoza niska, trzcinnik prosty, turzyca strunowa, turzyca życicowa, bażyna czarna, bagno zwyczajne, żurawina błotna, gnidosz królewski, tłustosz pospolity, wielosił błękitny, wierzba lapońska, skalnica torfowiskowa, niebielistka trwała, wełnianeczka alpejska, borówka bagienna i szereg mszaków.

Flora jest tu równie bogata i porównywalna z podobnymi obszarami terenów sąsiednich. Występuje tu ponad 1000 gatunków roślin naczyniowych, w tym ponad 900 w granicach Parku. Stwierdzono 90 gatunków podlegające ochronie całkowitej i 17 pod ochroną częściową. 45 gatunków tu występujących znalazło się na "Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce". Do najrzadszych gatunków należą: zanokcica zielona, skrzyp pstry, widłak wroniec, rosiczka długolistna, wąkrotka zwyczajna, tłustosz zwyczajny, plesznik zwyczajny, zaraza niebieska, niebielistka trwała, szachownica kostkowata, kosaciec bezlistny oraz 20 gatunków storczykowatych z najokazalszym krajowym gatunkiem obuwikiem pospolitym (najlicniejsza w Polsce populacja). Do najbardziej interesujących pod względem bogactwa florystycznego siedlisk zaliczyć należy obok mechowisk turzycowych - mineralne wyniesienia "grądy".

Ponad 40% powierzchni Parku zajmują siedliska hydrogeniczne. Na ich obszarze wyróżniono ponad 70 typów zbiorowisk roślinnych naturalnych i zastępczych (w tym półnaturalnych i antropogenicznych). Wśród zbiorowisk naturalnych dominują (bezełsne): turzycowiska, mechowiska i szuwały oraz (leśne): olsy, brzeziny i bory bagienna. Ekosystemy wodne reprezentuje rzeka Biebrza wraz z dopływami oraz liczne starorzecza. Zmiana warunków siedliskowych wywołana przede wszystkim pracami hydrotechnicznymi w połowie XIX w, oraz melioracjami w latach 60-tych spowodowała trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych na obszarach przylegających do kanałów. Na powstałych siedliskach wykształciły się zbiorowiska zastępcze (półnaturalne), wśród nich dominują zbiorowiska łąkowe. Ekosystemy o charakterze antropogenicznym reprezentują: pastwiska, uprawy rolne i zbiorowiska terenów zurbanizowanych. Wśród nich bardzo cenne zbiorowiska o charakterze naskalnym - na zniszczonych w czasie I i II wojny światowej budowach militarnych Twierdzy Osowiec oraz ginące zbiorowiska wydepczyk na terenach kilku osad w obrębie Parku.

Otuliny parków narodowych stanowią strefę ochronną mającą zabezpieczać je przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych. Otulina zajmuje powierzchnię 66 824 ha.

Na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną nie ustanowiono Planu Ochrony Parku.

Na terenie parku i otuliny obowiązują przepisy Zarządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2018 r. w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego (Dz.U.M.Ś z dnia 18 stycznia, poz. 13 ze zm.)

Teren objęty opracowaniem nie został wskazany w załączniku nr 4 do rozporządzenia w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego. Na przedmiotowym terenie nie obowiązuje ochrona ścisła, czynna oraz krajobrazowa.

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Dotyczy to gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Na terenie otuliny obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie biebrzańskiego parku narodowego. Według w/w rozporządzenia, na omawianym terenie nie zostały ustanowione strefy ochronne zwierząt łownych.

W/w cele wyznaczone w zakresie ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

### **Obszary Natura 2000**

Obszar Specjalnej Ochrony – Ostoja Biebrzańska PLB200006 – odległość ok. 1,55 km od terenu objętego opracowaniem,

Specjalny Obszar Ochrony – Dolina Biebrzy PLH200008 - odległość ok. 1,55 km od terenu objętego opracowaniem.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym, na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony.

W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że (art. 33 ustawy o ochronie przyrody):

- naturalny zasięg nie zmniejsza się,
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne,
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków, właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas,
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się,
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Dyrektywa Ptasia ma na celu ochronę i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim, prawne uregulowanie zasad handlu i pozyskiwania ptaków łownych oraz przeciwdziałanie metodom ich łapania i zabijania. Dyrektywa ta dotyczy zarówno obszarów lęgowych, jak i morskich, które stanowią siedlisko występowania ptaków. Dyrektywa Ptasia zobowiązuje do następujących działań:

- wdrażania, zgodnie z potrzebami życiowymi ptaków, zasad zrównoważonego gospodarowania w miejscach ich występowania;
- naturalizacji, bądź odtwarzania przekształconych siedlisk;
- kontroli przestrzegania prawa;
- ustalania zasad eksploatacji populacji ptaków łownych.

Dyrektywa zabrania w szczególności:

- umyślnego zabijania ptaków lub chwytania tych ptaków jakąkolwiek metodą;
- umyślnego niszczenia lub uszkodzenia ich gniazd i jaj lub usuwania tych gniazd;
- zbierania jaj tych ptaków w naturalnych siedliskach oraz zatrzymywania jaj, nawet jeśli jaja te są puste;
- umyślnego płoszenia tych ptaków, zwłaszcza w okresie lęgowym i wyprowadzania młodych, w takim zakresie, w jakim płoszenie to miałyby znaczenie ze względu na cele niniejszej dyrektywy;
- przetrzymywania ptaków z gatunków, na które polowanie lub których chwytanie jest zabronione.

W obszarach Natura 2000 obowiązuje formalnie jeden „zakaz”, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochronne obszaru Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000. Cele te realizuje się poprzez ustanowienie planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000.

#### Obszar Specjalnej Ochrony – Ostoja Biebrzańska PLB200006

Ostoja zajmuje powierzchnię 148509,33 ha. Ostoja Biebrzańska stanowi rozległe, zatorfione obniżenie terenu, otoczone wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi o długości ponad 100 km i szerokości od kilku do ponad 20 km. Jest to obecnie największy kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie środkowej. Ostoja obejmuje prawie całą Kotlinę Biebrzańską oraz mieszczącą się w niej dolinę rzeki Biebrzy, niemal od źródeł pod Dąbrową Białostocką, aż do ujścia do Narwi pod Wizną. Naturalne przewężenia dzielą Kotlinę Biebrzańską na trzy baseny: górny (powyżej Rutkowszczyzny), środkowy (między Rutkowszczyzną a Osowcem) oraz dolny (między Osowcem i ujściem Biebrzy do Narwi). Główną rzeką ostoi jest Biebrza. Rzeka ma charakter naturalny, niewielki spadek i tworzy liczne meandry, którym towarzyszą starorzecza, odnogi i rozwidlenia koryta. Biebrza i dolne odcinki jej dopływów regularnie wylewają w okresie wiosennym, z czym związany jest strefowy układ roślinności, szczególnie dobrze widoczny w basenie dolnym. Lasy zajmują tu około ¼ powierzchni, rosną zarówno na gruntach podmokłych (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łąg olszowo-jesionowy czy bór bagienny), jak też na gruntach mineralnych (bory i grądy). Na całym terenie ostoi występują różne zarośla wierzbowe, w tym wierzby lapońskiej i brzozy niskiej. W ostoi stwierdzono występowanie, co najmniej 47 gatunków i podgatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, spośród których 40 uznano za przedmioty ochrony obszaru [SDF PLB200006..., aktualizacja: 07.2017]. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki *Acrocephalus paludicola* i orlika grubodziobego *Aquila clanga*. Największą liczebność w Polsce i jedną z

największych w Unii Europejskiej osiągają ponadto: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, cietrzew *Tetrao tetrix*, derkacz *Crex crex*, dubelt *Gallinago media*, uszatka błotna *Asio flammeus*, kropiatka *Porzana porzana*, rybitwa czarna *Chlidonias niger* i rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus* (w latach o wysokim poziomie wody). Jest to również bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda *Milvus milvus*, kania czarna *Milvus migrans*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, gadożer *Circaetus gallicus*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos* i orzełek *Aquila pennata*).

Zagrożenia.

Do zagrożeń należy: zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk na terenach podmokłych, eutrofizacja siedlisk spowodowana emisją pyłów przemysłowych i stosowaniem nawozów sztucznych, lokalny deficyt wody wynikający z przeprowadzenia melioracji, zanieczyszczenie wód oraz wypalanie szuwarów.

#### Specjalny Obszar Ochrony – Dolina Biebrzy PLH200008

Powierzchnia obszaru Dolina Biebrzy wynosi 121206,23 ha. Dolina Biebrzy to szerokie, płaskie obniżenie terenu wypełnione torfem, położone od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów poniżej sąsiadujących wysoczyzn: Grodzieńskiej, Sokólskiej, Goniądzkiej, Wysokomazowieckiej i Kolneńskiej. Dolinę otaczają wysoczyzny morenowe, z wyjątkiem północy i północnego wschodu, gdzie wchodzi do niej sandry: Augustowski, Rajgrodzki i Ełcki. Wyróżnia się w niej trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny - obejmujący dolinę na wschód od Sztabina, środkowy - od Sztabina do Osowca i trzeci, południowy - od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi. Baseny rozdzielone są przewężeniami doliny o szerokości ok. 1 km. Obszar obejmuje także część Basenu Wizny. Dominującymi siedliskami w obszarze są siedliska mokradłowe: zalewane wodami rzeczными lub podtapiane wodami podziemnymi torfowiska niskie ze zbiorowiskami turzycowymi i turzycowo-mszystymi, corocznie zalewane wodami rzeczными mułowiska i torfowiska porośnięte szuwarami właściwymi, bagienne olsy, okresowo zalewane przyrzeczne równiny madowe oraz odwodnione i zagospodarowane torfowiska ze zbiorowiskami łąkowymi. Stwierdzono tutaj występowanie 19 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, z których 17 uznano za przedmioty ochrony. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi siedliska 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska [SDF PLH200008..., aktualizacja 02.2017]. 6 gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy siedliskowej uznano za przedmioty ochrony [SDF PLH200008]. Jest to największa w Polsce ostoja haczykowca błyszczącego *Hamatocaulis vernicosus*, leńca bezpodkwiatkowego *Thesium ebracteatum* i obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*. Za przedmioty ochrony uznano tutaj także 22 gatunki zwierząt (poza ptakami) wymienione w załączniku II Dyrektywy. Jest to ważna w skali kraju ostoja bobra *Castor fiber*, nietoperzy: nocka łydkowłosego *Myotis desyncneme*, minogów *Eudontomyzom spp.*, motyli: czerwończyka fioletka *Lycaena helle*, przepłatki matura *Euphydryas maturna*, ślimaki: poczwarówka jajowata *Vertigo moulisiana*, p. Geyera *V. geyeri*, p. zwężona *V. angustior*.

Zagrożenia.

Głównym zagrożeniem dla walorów przyrodniczych Doliny Biebrzy jest odwodnienie tego terenu, trwające od początku XIX w. i kontynuowane przez prawie cały wiek XX. Skutkiem odwodnienia jest obniżenie poziomu wód gruntowych, prowadzące do przesuszenia torfowisk i ich mineralizacji, co powoduje ustępowanie roślinności typowo bagiennej i wkraczanie gatunków i zbiorowisk charakterystycznych dla siedlisk bardziej suchych. Skutkiem odwodnienia są także rozległe i długotrwałe pożary, niszczące nie tylko roślinność ale i złoża torfowe. Obecne bogactwo przyrodnicze Doliny zostało ukształtowane w wyniku jej długotrwałego użytkowania rolniczego, przede wszystkim kośnego użytkowania łąk oraz



wypasu. Postępujące odchodzenie miejscowej ludności od tego typu gospodarki rolnej jest przyczyną ekspansji zakrzaczeń i roślinności drzewiastej, zastępującej siedliska otwarte.

Kierunki zagospodarowania terenu objętego studium nie będą bezpośrednim zagrożeniem dla któregośkolwiek gatunku będącego przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000. Z pewnością nie będzie miało miejsca zmniejszenie liczebności populacji. Realizacja studium nie spowoduje zagrożenia dla przetrwania gatunków będących przedmiotem ochrony. Realizacja przyjętych kierunków studium będzie miała znikomy wpływ na w/w gatunki i bez znaczenia dla przetrwania i funkcjonowania populacji. Na terenie objętym studium nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony jak również gatunków roślin, ssaków, ślimaków, owadów, ryb i płazów. Teren leśny występujący na obszarze objętym studium pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu. Realizacja studium nie będzie miała wpływu na chronione siedliska.

Na etapie sporządzania prognozy do studium nie prognozuje się oddziaływań, które mogłyby pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na te gatunki oraz pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary są już objęte ochroną prawną, a chronione obiekty tworzą krajowy system obszarów chronionych (KSOCh), obejmujący parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych. Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony.

### **Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW).**

Najważniejszym przesłaniem RDW jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Wprowadza ona zintegrowaną politykę wodną mającą na celu zapewnienie ludziom dostępu do czystej wody pitnej po rozsądnej cenie, która umożliwi rozwój gospodarczy i społeczny, przy równoczesnym poszanowaniu potrzeb środowiska. Głównym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich. Zgodnie z przepisami RDW planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy i chroni wszystkie wody – rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i wody podziemne oraz ustanawia system zarządzania zlewniowego. W Programie uwzględniono m.in. kierunki interwencji związane z ochroną zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków), budową i odtwarzaniem systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wodnych oraz odtwarzaniem ciągłości ekologicznej i renatuaralizacją rzek, ograniczeniem presji rolnictwa (w ramach obszaru interwencji: gospodarka wodna). Zakłada też cele związane z racjonalizacją gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnieniem dobrej jakości wody pitnej oraz poprawą jakości wód powierzchniowych i podziemnych (w ramach obszaru interwencji: gospodarka wodno – ściekowa). W prognozowanym studium mamy do czynienia z ochroną jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, podłączeniem docelowo

obiektów do scentralizowanego systemu wodno-kanalizacyjnego gminy. Można więc założyć, że zapisy studium są zgodne z celami RDW.

Ustalenie na jakie elementy jakości wód i ich składniki będzie wpływała realizacja planowanych przedsięwzięć.

Utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zostało opisane w rozdziale 1. Do elementów jakości wód zalicza się:

- elementy hydromorfologiczne: reżim hydrologiczny (ilość i dynamika przepływu, połączenia z wodami podziemnymi), ciągłość rzeki, warunki morfologiczne (głębokość i zmienność szerokości koryta, struktura i podłoże koryta rzeki, struktura strefy nadbrzeżnej, szybkość przepływu);
- elementy fizyko-chemiczne: temperatura wody, zawiesina ogólna, grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne (np. tlen rozpuszczony i BZT5), grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie (np. przewodność), grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie.

Realizacja poszczególnych inwestycji na terenach objętych studium nie będzie bezpośrednio wpływała na w/w elementy jakości JCWP i JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji może dojść do czasowego i krótkotrwałego oddziaływania na wody powierzchniowe podczas prowadzenia wykopów pod fundamenty.

Realizacja studium nie będzie miała znaczącego wpływu na wyznaczone cele środowiskowe JCWPd i JCWP. Nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu jednolitych części wód podziemnych GZWP Nr 217 w obrębie obszaru ani pogorszenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych- scalona część wód powierzchniowych SW1018 region wodny środkowej Wisły, a tym samym brak prawdopodobieństwa negatywnego znaczącego wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wynikających z ramowej dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) oraz ustawy Prawo wodne i Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły. Zakres rzeczowy studium obejmuje rozwiązania, które w znacznym stopniu minimalizują ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Mając na uwadze rodzaj i przeznaczenie projektowanej nieuciążliwej zabudowy, z której ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnego systemu kanalizacji sanitarnej a wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane będą do odbiorników po uprzednim ich oczyszczeniu (zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego), nie wystąpi zanieczyszczenie wód i gruntu, tym samym przedsięwzięcie nie pogorszy stanu ilościowego i jakościowego jednolitych części wód, nie wpłynie również negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Stwierdzone potencjalne negatywne oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji można zakwalifikować do poziomu negatywnego słabego, które należy traktowane jako pomijalne.

### **Ocena oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w kontekście zmian klimatu.**

Głównymi zagrożeniami dla miast spowodowanymi zmianami klimatycznymi są:

- zwiększone opady,
- zmniejszenie prędkości wiatru,
- niska retencja wód opadowo-roztopowych,
- zmiana cyrkulacji powietrza.

Nadmierne ilości wody spowodowane gwałtownymi deszczami będą odprowadzane zgodnie z ustaleniami miejscowego planu na terenie nieruchomości objętej inwestycją oraz do kanalizacji. Po zrealizowaniu inwestycji będzie dochodziło do zmniejszenia prędkości wiatru ze względu na nową zabudowę, a zatem również do zmiany cyrkulacji powietrza. Zmniejszy się również retencja wód opadowo-rostopowych z powodu utwardzenia terenu przeznaczanego w miejscowym planie do zabudowy.

Oceniane zmiany studium wychodzą na przeciw potrzebom adaptacji do zmian klimatycznych poprzez: dostosowanie infrastruktury technicznej i zabudowy do ekstremalnych zjawisk pogodowych (intensywne opady, wysokie temperatury w warunkach miejskiej wyspy ciepła), zapewnienie retencji wodnej adekwatnej do potrzeb, zapewnienie rezerw wody pitnej.

Trudno jednoznacznie ocenić oddziaływania na klimat ze względu na przyjęty stopień ogólności (w Strategicznym planie adaptacji ...) który sprawia, że mogą one obejmować bardzo szerokie pole interwencji. Do projektów wpływających na minimalizowanie oddziaływania na zmiany klimatu należy zaliczyć realizację działań związanych z: wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, podniesieniem sprawności obiektów energetycznych, podniesieniem sprawności źródeł energii (np. poprzez kogenerację), promocję i transformację w kierunku niskoemisyjnego transportu miejskiego. Większość działań jest niezależna od bezpośredniego inwestora. Nie mniej ocenia się, że planowane przedsięwzięcia nie będą negatywnie oddziaływać na zmiany klimatu.

Planowane kierunki zainwestowania w studium pozwalają na uznanie, że nie zawierają ustaleń mogących mieć racjonalny związek ze zmianami klimatu. Planowane przedsięwzięcia nie kolidują z celami polityki klimatycznej. W omawianych inwestycjach łagodzenie zmian klimatu polega na planowaniu i realizacji przedsięwzięć, które nie przyczynią się do zmian klimatu. Ich wpływ na klimat będzie lokalny i pomijalny.

Stan powietrza atmosferycznego będzie uzależniony od ruchu pojazdów i warunków klimatycznych. Na tym etapie trudno do przewidzenia.

Ze względu na położenie oraz planowany sposób zainwestowania, realizacja studium nie będzie miała negatywnego wpływu na cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

**5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, 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.**

Kwalifikację różnego rodzaju oddziaływań często trudno określić. Sformułowania nie precyzują jednoznacznie przedziału czasowego, ani charakteru oddziaływań. Warto zatem zaakcentować, że opis wszelkich uciążliwości po zrealizowaniu studium nie musi uwzględniać wszystkich oddziaływań, ponieważ przy wielu przedsięwzięciach pewne rodzaje uciążliwości nie będą występować na żadnym z etapów: realizacji, eksploatacji czy

ewentualnej likwidacji. Przewidywane znaczące oddziaływania na zdrowie ludzi oraz środowisko przyrodnicze, a także ich wzajemne zależności zostały opisane w poszczególnych rozdziałach. W prognozie skupiono się na zagadnieniach istotnych z punktu widzenia tego konkretnego studium, między innymi: zdrowiu i życiu ludzi, oddziaływania na formy ochrony przyrody i środowiska, postanowień dyrektywy RDW oraz kwestiach związanych ze zmianami klimatu i adaptacją do zachodzących zmian klimatycznych i krajobrazowych. Oddziaływania związane z jakością powietrza oraz hałasem zostały opisane pod kątem obowiązujących przepisów prawnych. Na etapie przedinwestycyjnym jakim jest studium trudno jednoznacznie prognozować.

W wyniku realizacji ustaleń studium nastąpi zmiana w sposobie użytkowania części terenów, spowodowana budową nowych obiektów wraz z towarzyszącą infrastrukturą. Realizacja dokumentu będzie odbywała się etapowo. Faza budowy obiektów będzie powodowała oddziaływania skumulowane lecz krótkotrwałe. W trakcie realizacji inwestycji można wymienić prognozowane oddziaływania: nieznaczne zanieczyszczenie atmosfery spowodowane pyleniem, prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych w wyniku awarii sprzętu budowlanego, przekształcenie powierzchni ziemi, czasowe zaburzenie stosunków wodnych wód powierzchniowych, zmiana krajobrazu w związku z powstającymi nowymi obiektami. Podczas etapu budowy nastąpią zmiany w środowisku glebowym. Ma to związek z zajęciem terenu pod budowę nowych obiektów. Inne oddziaływania będą odwracalne i znikną wraz z zakończeniem budowy.

Ze względu na charakter, skalę i lokalizację planowanych inwestycji, nie stwierdzono potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji studium na obszary chronione. Przyjęte rozwiązania wyeliminują możliwość znaczących negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji studium.

#### Przewidywane skutki realizacji ustaleń studium na poszczególne elementy środowiska.

##### 1) Ukształtowanie powierzchni terenu i gleby.

W dotychczasowym użytkowaniu pozostają tereny leśne. Nieznacznym przekształceniom może ulec teren przeznaczony pod zabudowę. Na terenach, gdzie zaplanowano zmianę sposobu użytkowania pod zabudowę, przekształcenia będą miały charakter czasowy. Będą związane z realizacją zabudowy i infrastruktury technicznej, której towarzyszą wykopy. Przekształcenia będą dotyczyć głównie strefy przypowierzchniowej.

##### 2) Stosunki wodne.

Na terenie objętym studium nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Wody opadowe o małym stopniu zanieczyszczenia będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu. Ubytek wód opadowych będą stanowiły wody, które odparują bezpośrednio z terenów utwardzonych oraz wody, które zostaną odprowadzone systemem scentralizowanym. Znaczna część wód będzie zasilać wody gruntowe i potencjalnie może być retencjonowana na terenach zieleni. Planowany sposób zagospodarowania nie wpłynie negatywnie na zmianę stosunków wodnych. Obszarem o naturalnej retencji pozostaną tereny biologicznie czynne. Wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej oraz mały stopień zabudowy i utwardzenia terenu, a także wyznaczenie stref zakazu zabudowy, zabezpiecza analizowany teren przed istotną zmianą warunków wodnych. Ustalenia studium nie generują bezpośrednich zmian naturalnego układu hydrologicznego.

##### 3) Klimat i powietrze.

Planowane zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu nie spowodują istotnych zmian w warunkach przewietrzania czy równowagi termiczno-wilgotnościowej. Planowana nieliczna zabudowa nie będzie stanowiła bariery dla przemieszczających się mas powietrza. Planowane inwestycje nie będą miały wpływu na klimat.

#### 4) Różnorodność biologiczna, flora i fauna.

Na obszarze studium przeznaczonych do przekształceń, nie stwierdzono występowania gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej jak i chronionych siedlisk przyrodniczych. Na terenach objętych studium nie przewiduje się istotnych zmian składu gatunkowego. Likwidacja powierzchni zajmowanej przez rośliny będzie miała miejsce na terenach planowanych pod zabudowę bądź utwardzenie powierzchni. Zlikwidowane zostaną częściowo zbiorowiska upraw rolnych. W ich miejsce pojawią się gatunki drzew i krzewów oraz inne zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla zieleni przydomowej. Przyjęty sposób zagospodarowania terenu nie będzie negatywnie oddziaływał na świat zwierzęcy i ornitologiczny. Ustalenia studium w sposób zrównoważony zachowują walory biologiczne analizowanego terenu.

#### 5) Krajobraz, zabytki, dobra materialne.

W wyniku realizacji studium krajobraz zmieni się nieznacznie. Zmiany będą widoczne w miejscach nowej zabudowy. Ustalenia studium nie będą miały negatywnego wpływu na dobra materialne i zabytki.

#### 6) Oddziaływanie na ludzi.

Realizacja studium przewiduje inwestycje zapewniające potrzeby społeczne. Zmianie zagospodarowania podlega nieznaczna część terenu. Teren przeznaczony do przekształceń będzie wyposażony w zaplecze towarzyszące funkcji wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. W wyniku realizacji studium zwiększy się hałas komunikacyjny. Będzie to oddziaływanie czasowe, krótkotrwałe uzależnione od potrzeb. Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących stanowić istotne źródło zanieczyszczeń atmosferycznych.

#### 7) Oddziaływania skumulowane.

Oddziaływania skumulowane będą dotyczyły zwiększenia poboru wody, emisji hałasu i zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Będą zmienne, uzależnione od potrzeb społecznych.

**Tabela: Wpływ realizacji ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska**

Lp	Elementy środowiska	Sposób oddziaływania	Ocena skutków <sup>1</sup>
1	Różnorodność biologiczna	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, - likwidacja bioróżnorodności na terenie lokalizacji budynków i utwardzonych parkingów oraz dojazdów, - kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy,	ZB, D +
2	ludzie	- kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy w związku z tym hałas, - czasowe zwiększenie poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza w wyniku ruchu	ZS, D

		samochodowego,	
3	Zwierzęta (w tym ptaki)	- kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy w związku z tym hałas, - wyemigrowanie na tereny sąsiednie, częściowa likwidacja fauny glebowej, - na terenach zielonych stworzenie warunków do bytowania, - ograniczona powierzchnia zabudowy,	ZP, D
4	rośliny	- częściowa likwidacja występującej roślinności na etapie budowy, - adaptacja pozostałej roślinności w celu utworzenia zieleni urządzonej, - nowe nasadzenia,	ZB,D - ++
5	woda	- możliwe ewentualne spływy i infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych, - utwardzenie podłoża spowoduje czasowy przyspieszony skanalizowany spływ wód opadowych,	ZB,K +
6	powietrze	-emisja z ruchu kołowego,	ZS, K,Ch,
7	powierzchnia ziemi	- ingerencja w warstwę glebową podczas etapu budowy, - kształtowanie powierzchni terenu podczas etapu budowy,	ZB, D, St,
8	krajobraz	- zmiana krajobrazu w części przeznaczonej do przekształceń i pod zabudowę,	ZB, D
9	Obszary prawnie chronione - PKPK - otulina BPN - obszary Natura 2000 i siedliska, -rezerwaty, - użytek ekologiczny - lasy,	Realizacja studium nie będzie miała potencjalnego negatywnego wpływu na stan środowiska w obszarach objętych ochroną prawną. - eliminacja potencjalnych zagrożeń na poszczególnych etapach planistycznych i inwestycyjnych,	Brak znaczącego negatywnego oddziaływania.
10	klimat	-	brak znaczącego oddziaływania
11	zasoby naturalne	-	brak znaczącego oddziaływania
12	zabytki	-	brak znaczącego oddziaływania
13	dobra materialne	-	brak znaczącego oddziaływania

Ocena wpływu na środowisko:

++++ pozytywny w bardzo wysokim stopniu; ++++ pozytywny w wysokim stopniu; +++ pozytywny w średnim stopniu; ++ pozytywny w ograniczonym zakresie; + pozytywny w minimalnym zakresie; ZB znaczące bezpośrednie, ZP znaczące pośrednie, ZW znaczące wtórne, ZS znaczące skumulowane, K –krótkoterminowe, Ś średnioterminowe, D długoterminowe, St stałe oddziaływanie, Ch chwilowe oddziaływanie, P pozytywne, N negatywne.

Na terenie objętym studium stwierdza się brak występowania znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, w tym na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na Biebrzański Park Narodowy oraz cele, przedmiot ochrony a także integralność i spójność obszarów Natura 2000.

### **III. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ**

#### **1. 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.**

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle z projektem studium przy stałej współpracy branżowej. Rozwiązania dotyczące zapobiegania i ograniczania zagrożeń oraz negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi były na bieżąco wprowadzane do projektu studium. Mając na uwadze powyższe nie prognozuje się istotnych negatywnych oddziaływań mogących być rezultatem realizacji studium.

Ze względu na położenie, bardzo małą skalę i charakter zainwestowania proponowany w studium, nie przewiduje się kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W celu potwierdzenia braku potrzeby stosowania kompensacji przyrodniczej przeprowadzono we wcześniejszych rozdziałach analizę i rozpoznanie skutków zmian dla obszaru, m.in.: listę gatunków podlegających oddziaływaniu, identyfikację funkcji jakie obszar albo jego poszczególne części pełnią w stosunku do poszczególnych gatunków, określenie parametrów podstawowych struktur i procesów warunkujących właściwy stan ochrony chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Mając na uwadze położenie analizowanych terenów na poza wyznaczonymi obszarami Natura 2000 skupiono się na tych gatunkach i siedliskach przyrodniczych, które są ważne z punktu widzenia zachowania spójności całej sieci.

Poniżej opisano przewidywane działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Będą one skutecznymi środkami łagodzącymi.

Analiza dostępnych danych literaturowych wykazała, że:

- na etapie rozpoznania – wyklucza się możliwość wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz Biebrzański Park Narodowy,
- na etapie oceny właściwej – nie wystąpi negatywny znaczący wpływ na przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000 oraz Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną.

Przy realizacji ustaleń studium, w celu ograniczenia ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie niepożądanych oddziaływań.

#### Środki łagodzące:

- nie należy lokalizować przedsięwzięć, które w wyniku przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko lub na obszar Natura 2000 zostaną zakwalifikowane jako znacząco negatywnie oddziałujące,
- na etapie planowania rozmieszczenia poszczególnych inwestycji należy respektować zakazy obowiązujące na terenie otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego,
- oddziaływanie powinno zamknąć się w granicach do którego inwestor posiada tytuł

prawny,

- lokalizacji nowych obiektów budowlanych należy dokonywać z uwzględnieniem ochrony wód podziemnych i powierzchniowych z dostosowaniem do struktur hydrogeologicznych, z zachowaniem przepisów szczególnych,
- w przypadku stwierdzenia miejsc gniazdowania ptaków, w okresie gniazdowania ptaków należy zaprzestać prac budowlanych,
- podczas ewentualnej wycinki drzew i krzewów oraz zmiany ukształtowania powierzchni ziemi obowiązują między innymi zakazy: zabijania ptaków, niszczenia ich jaj i postaci młodocianych, wybierania ich jaj, umyślnego płoszenia i niepokojenia,
- realizacja inwestycji nie może wpływać na pogorszenie stanu czystości wód gruntowych oraz wód powierzchniowych,
- zmiany ukształtowania terenu nie mogą powodować zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
- ochroną należy objąć istniejące lokalne powiązania przyrodnicze,
- ustala się łączenie powiązań struktur przyrodniczych ze strukturami otoczenia,
- należy ograniczyć ewentualną wycinkę drzew do niezbędnego minimum wynikającego z potrzeb inwestycyjnych bądź konieczności zapewnienia warunków bezpieczeństwa zgodnie z przepisami szczególnymi,
- przy nowych nasadzeniach należy wprowadzić roślinność gatunków rodzimych,
- zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej,
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę wody opadowe należy zagospodarować zgodnie z przepisami szczególnymi,
- odprowadzanie wód opadowych z terenów komunikacyjnych należy projektować w oparciu o istniejące i projektowane systemy odwadniania,
- zabrania się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i gruntu,
- ścieki docelowo należy odprowadzać do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- nakłada się obowiązek gromadzenia i gospodarowania odpadami komunalnymi w sposób selektywny, w miejscach wyznaczonych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w ciepło należy zapewnić według przepisów szczególnych dla wskazanych obszarów planistycznych,
- indywidualne źródła ciepła winny spełniać wymagania przepisów odrębnych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- preferuje się źródła ciepła nie emitujące zanieczyszczeń typu: energia elektryczna, słoneczna, źródła odnawialne,
- należy przestrzegać wartości progowych poziomu hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi oraz ustanowionymi na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- ochrona przed szkodliwym elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym od urządzeń elektroenergetycznych powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi,
- w przypadku odkrycia - podczas prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych – wykopalisk archeologicznych lub przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia przy pomocy dostępnych środków i niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków lub Burmistrz Gminy.



Realizacja ustaleń studium obszaru części gminy Trzcianne spowoduje określone zmiany w środowisku przyrodniczym zgodnie z zapotrzebowaniem społecznym. W celu ochrony wartości przyrodniczych oraz pogodzenia planowanych funkcji, na omawianym terenie ustanowiono sposób ich użytkowania. Wymagania wynikające z przepisów ochrony środowiska oraz przepisów szczególnych dla różnych obszarów zostały zastosowane. W studium przyjęto rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną, obszaru i siedlisk Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

## **2. 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 oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

Obowiązujące przepisy stawiają wymóg wskazania propozycji rozwiązań alternatywnych w analizie środowiskowej. Specyfika dokumentu jakim jest studium oraz wysoki stopień ogólności programowania zawartych w nim działań nie pozwala na wskazywanie konkretnych wariantów.

W odniesieniu do grupy działań stwarzających możliwość potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne i życie ludzi zostały zidentyfikowane zagrożenia i na etapie planistycznym, a później realizacyjnym (dostosowanym szczegółowością), powinny być zastosowane rozwiązania minimalizujące negatywne skutki. Przyjmując jako jedyne kryterium oceny środowiskowej pozytywny efekt w zakresie poprawy stanu i ochrony środowiska należałoby wskazać realizację tylko tych działań, których przedmiotem jest środowisko przyrodnicze, rezygnując z działań wspierających rozwój gospodarczy, potrzeby społeczne oraz infrastrukturę komunikacyjną i energetyczną.

Studium uwarunkowań jest dokumentem, który pełni rolę koordynacyjną a równocześnie określa politykę gminy w zakresie gospodarki przestrzennej. Obszar opracowania jest wynikiem zgłaszanych uwag przez mieszkańców gminy oraz instytucje. W związku z tym alternatywą było odstępianie od sporządzenia studium.

W trakcie prowadzonych prac nad sporządzeniem studium i prognozy były prowadzone analizy danych literaturowych w zakresie skutecznej ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz konsultacje branżowe prowadzące do wyboru najbardziej optymalnego wariantu.

W trakcie sporządzania prognozy wyodrębniono uwagi w zależności od roli dla planowanego kierunku zagospodarowania oraz środowiska, co umożliwiło obiektywne porównanie zadanych opcji, a następnie wybór rozwiązania najkorzystniejszego. W analizowanym projekcie przyjęto wariant będący kompromisem pomiędzy potrzebami społecznymi, a zachowaniem walorów krajobrazowych oraz wartości przyrodniczych. W opracowanym dokumencie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przyjęto rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz zdrowie ludzi, dostosowane do stopnia szczegółowości.

Podczas prac zmierzających do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, napotkano trudności wynikające z luk we współczesnej wiedzy. Problem oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz klimatu i krajobrazu wynika przede wszystkim z niemożności przeprowadzenia dokładnych oszacowań przyszłych strat ekologicznych, a w szczególności w ocenie oddziaływania skumulowanego inwestycji. Ocena taka pozwala przedstawić jedynie prawdopodobieństwo wystąpienia określonych przekształceń jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji przedsięwzięć, zwłaszcza przekształceń bezpośrednich. Powoduje to często subiektywną ocenę potencjalnych zmian środowiska, głównie w stosunku do oceny strat krajobrazowych, wartości wizualno-estetycznych. Z powodu braku obiektywnych metod waloryzacji złożonych oddziaływań i konieczności zastosowania metod analityczno-porównawczych, te właśnie kwestie stanowiły podstawową trudność w opracowaniu niniejszej prognozy.

#### IV. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJASTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko oraz warunków życia mieszkańców, wynikających z realizacji zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne*. Celem zmiany studium są lokalne potrzeby inwestycyjne niezbędne do realizacji zadań własnych gminy z przewidywanym przeznaczeniem głównie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową oraz produkcyjną, uporządkowanie terenów inwestycyjnych oraz aktualizacja treści dokumentu zgodnie z aktami prawnymi i przepisami szczególnymi.

Dokument planistyczny został opracowany na podstawie uchwały Nr IX/46/19 Rady Gminy Trzcianne z dnia 25 czerwca 2019 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne*.

Zakres terytorialny prognozy obejmuje obszar planistyczny części wsi Zubole oraz tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszej zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianne*, w dalszej części opracowania zwanej studium. Prognoza zawiera analizę stanu środowiska w zakresie odpowiadającym wprowadzanym zmianom.

Zmiany wprowadzone w niniejszym studium są zmianami jednostkowymi i nie mają na celu stworzenia nowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Zakres zmiany studium dotyczy ok. 16,5 ha, niewielkiej powierzchni w proporcji do powierzchni całej gminy.

Prognoza oddziaływania na środowisko, jako element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko została wykonana zgodnie z *ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, wytycznymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mońkach.

Zakres oraz stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla studium został uzgodniony w myśl w/w ustawy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mońkach.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest przedstawienie wyników analiz i ocen w formie opisowej. Prognoza zawiera opis i ocenę aktualnego stanu środowiska oraz przewidywania skutków jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzonych nowych czynników. W trakcie prognozowania uwzględnia się wszystkie poziomy powiązań między przyczynami i skutkami oraz precyzuje wnioski i zalecenia na poszczególnych etapach. Jest identyfikacją i przewidywaniem oddziaływań realizacji dokumentu na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeofizyczne. Do sporządzenia niniejszego opracowania posłużyły dostępne prace dokumentacyjne, studialne i opracowania kartograficzne dotyczące problematyki środowiska przyrodniczego. Niniejsza prognoza została opracowana na podstawie analizy zbioru danych przedstawionego w prognozie.

Zgodnie z wymaganiami ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na*

*środowisko* określeniu i ocenie podlegają skutki rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, które wpływają na: zdrowie i życie ludzi, jakość, stan i funkcjonowanie środowiska, krajobrazu oraz klimatu, w tym obszary Natury 2000 i inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz przepisów szczególnych. W pierwszym etapie rozpoznano szczegółowo ustalenia analizowanego dokumentu jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz przeanalizowano jego powiązania z innymi dokumentami.

Prognozę przygotowano w sposób etapowy. W niniejszej prognozie przyjęto również zasadę, że wyniki każdego z etapów decydują o tym czy możliwe jest przejście do następnego etapu. Do oceny interakcji zastosowano głównie metodę analityczno-porównawczą.

Realizacja założeń studium zagospodarowania przestrzennego będzie miała znaczenie lokalne, co wyklucza możliwość oddziaływania planowanych przedsięwzięć na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji. Ich lokalizacja, charakter oraz skala wykluczają możliwość oddziaływania na kraje sąsiadujące.

Obszar objęty zmianą studium znajduje się w województwie podlaskim, powiecie monieckim, gminie Trzcianne, obręb wsi Zubole. Położony jest po obu stronach drogi będącej kontynuacją ul. 3 Maja, pomiędzy miejscowościami Trzcianne i Chojnowo. Zajmuje powierzchnię ok. 16,5 ha.

Na omawianym terenie nie występują:

- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne;
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej;
- udokumentowane złoża kopalin;
- naturalne zagrożenia (np. osuwiska ziemne) mogące wpływać na rzeźbę terenu;
- główne zbiorniki wód podziemnych, obszary zalewowe, ujęcia wód, ciekły wodne;
- obszary Natura 2000.

Teren objęty opracowaniem położony jest częściowo w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego (teren położony po zachodniej stronie drogi). Nie występują tu inne formy ochrony przyrody. Na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego wraz z otuliną nie ustanowiono Planu Ochrony Parku. Teren objęty zmianą studium nie został wskazany w załączniku nr 4 do rozporządzenia w sprawie zadań ochronnych dla Biebrzańskiego Parku Narodowego. Na przedmiotowym terenie nie obowiązuje ochrona ścisła, czynna oraz krajobrazowa. Na omawianym terenie nie zostały ustanowione strefy ochronne zwierząt łownych.

Ustalenia zawarte w studium nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Obszar objęty zmianą studium położony jest poza granicami Obszarów Natura 2000. Nie występują na nim siedliska priorytetowe objęte ochroną w systemie ochrony Natura 2000. Realizacja studium nie będzie miała wpływu na siedliska chronione, nie będzie skutkować pogorszeniem stanu ani całkowitym zniszczeniem siedlisk. Po rozważeniu zapisów zawartych w studium pod kątem wpływu na najbliższe obszary Natura 2000, z punktu widzenia celów i przedmiotu ich ochrony należy stwierdzić, iż ustalenia zawarte w studium i ocenione w prognozie oddziaływania na środowisko nie będą miały negatywnego wpływu na przedmiotowe obszary Natura 2000.

Na omawianym obszarze ochroną są objęte jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych w myśl przepisów szczególnych. Mając na uwadze planowany sposób zagospodarowania oraz istniejący stan środowiska przyrodniczego nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania po zrealizowaniu planowanych kierunków zagospodarowania.

Biorąc pod uwagę zapisy studium oraz przyjęte rozwiązania można stwierdzić, iż realizacja nie wpłynie znacząco negatywnie na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko przyrodnicze. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań skumulowanych (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów studium.

Na podstawie mapy rozmieszczenia korytarzy ekologicznych o znaczeniu węzłowym ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)) stwierdzono, że analizowany teren położony jest poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują, obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Na omawianym obszarze ochroną są objęte jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych w myśl przepisów szczególnych. Mając na uwadze planowany sposób zagospodarowania oraz istniejący stan środowiska przyrodniczego nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania po zrealizowaniu planowanych kierunków zagospodarowania.

Biorąc pod uwagę zapisy studium oraz przyjęte rozwiązania można stwierdzić, iż realizacja nie wpłynie znacząco negatywnie na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko przyrodnicze. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań skumulowanych (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów studium.

Ze względu na położenie, bardzo małą skalę i charakter zainwestowania proponowany w studium, nie przewiduje się kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Przy realizacji ustaleń studium, w celu ograniczenia ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi uwzględniono ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie niepożądanych oddziaływań.

opracowanie: Katarzyna Kowalewska-Sewastianik  
mgr inż. ochrony środowiska  
styczeń, 2020 r.

*załącznik do prognozy oddziaływania na środowisko*

## **OŚWIADCZENIE**

Ja niżej podpisana Katarzyna Kowalewska-Sewastianik, kierująca zespołem autorów w składzie: Agnieszka Bartoszewicz i Katarzyna Kowalewska-Sewastianik, „oświadczam, że spełniam wymagania art 74a ustawy „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

*„Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń” .*

mgr inż. ochrony środowiska  
Katarzyna Kowalewska-Sewastianik