

**Prognoza oddziaływania na środowisko
sporządzona na potrzeby projektu zmiany studium
uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Tuchomie
(dla części obszaru gminy obejmującego działki nr
505/5 i 505/6 położone w obrębie geodezyjnym
Tuchomie).**

*(zgodnie z uchwałą nr XII/144/2016 Rady Gminy Tuchomie z dnia 13 października 2016 r. o
przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Tuchomie).*

**Zleceniodawca: Serwis Architektury i Urbanistyki CONTRACTOR
80-299 Gdańsk ul. Heleny 15/6**
Autor: mgr inż. arch. Wiesława Buraczyńska

Gdańsk, styczeń 2018 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Podstawa prawna
- 1.2. Cel i zakres opracowania
- 1.3. Metoda sporządzenia prognozy
- 1.4. Metody analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium
- 1.5. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

- 2.1. Położenie obszaru zmiany studium
- 2.2. Dotychczasowe ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
- 2.3. Zakres zmian studium
- 2.4. Uwarunkowania środowiskowe

3. CHARAKTERYSTYKA I STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM ORAZ TERENÓW SĄSIADUJĄCYCH

- 3.1. Struktura środowiska abiotycznego
 - 3.1.1. Położenie, rzeźba terenu, budowa geologiczna oraz zasoby glebowe
 - 3.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne oraz ich jakość
 - 3.1.3. Warunki klimatu lokalnego
- 3.2. Struktura środowiska biotycznego
 - 3.2.1. Szata roślinna
 - 3.2.2. Fauna
- 3.3. Krajobraz
- 3.4. Stopień przekształcenia obszaru zmiany studium w wyniku działalności człowieka
- 3.5. Stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny
- 3.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany studium, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- 3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium

4. OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE POD WZGLĘDEM PRZYRODNICZYM

- 4.1. Prawne formy ochrony przyrody
- 4.2. Projektowane formy ochrony przyrody

5. PROGNOZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

- 5.1. Identyfikacja oddziaływań
- 5.2. Prognozowane oddziaływania
 - 5.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
 - 5.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne
 - 5.2.3. Oddziaływanie na stan powietrza
 - 5.2.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny
 - 5.2.5. Oddziaływanie na florę i faunę
 - 5.2.6. Oddziaływanie na krajobraz
 - 5.2.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne
 - 5.2.8. Oddziaływanie na ludzi
- 5.3. Prognoza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium pod kątem oddziaływania na obszary chronione ze względów przyrodniczych
- 5.4. Prognoza i ocena skutków realizacji projektu zmiany studium pod kątem oddziaływania na zabytki

- 5.5. Ocena możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko
- 5.6. Ocena wpływu skumulowanego
- 5.7. Ocena oddziaływania na środowisko – ujęcie według ustaleń projektu zmiany studium

6. ZALECANE SPOSOBY MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE MONITORINGU

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

ZAŁĄCZNIK NR 1: Oświadczenie autora

ZAŁĄCZNIK NR 2: Zdjęcia

ZAŁĄCZNIK NR 3: Położenie obszaru zmiany studium

ZAŁĄCZNIK NR 4: Położenie obszaru zmiany studium względem granic obszarowych form ochrony przyrody

ZAŁĄCZNIK NR 5: Hydrografia

ZAŁĄCZNIK NR 6: Inwentaryzacja przyrodnicza

ZAŁĄCZNIK NR 7: Ortofotomapa

ZAŁĄCZNIK NR 8: Wnioski z opracowania ekofizjograficznego – w skali 1:5 000

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza została sporządzona na zlecenie Serwisu Architektury i Urbanistyki CONTRACTOR z siedzibą w Gdańsku i dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuchomie - dla części obszaru gminy obejmującego działki nr 505/5 i 505/6 położone w obrębie geodezyjnym Tuchomie.

1.1. Podstawa prawna

Podstawą prawną do sporządzania prognoz ocen oddziaływania na środowisko dla projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.) zwana dalej ustawą ooś.

Podstawą prawną do sporządzenia projektu zmiany studium dla omawianego terenu jest uchwała nr XII/144/2016 Rady Gminy Tuchomie z dnia 13 października 2016 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuchomie.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, które mogą wystąpić w środowisku, w związku z realizacją dopuszczonych w tym projekcie zmian polityki przestrzennej gminy oraz lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Ponadto prognoza określa możliwości zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Podstawowy zakres prognozy określa ustawa ooś. Zgodnie z ustawą prognoza powinna zawierać:

1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
2. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

W prognozie określa się, analizuje i ocenia :

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
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;
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:
 - a. różnorodność biologiczną
 - b. ludzi

- c. zwierzęta
- d. rośliny
- e. wodę
- f. powietrze
- g. powierzchnię ziemi
- h. krajobraz
- i. klimat
- j. zasoby naturalne
- k. zabytki
- l. dobra materialne

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy.

W prognozie przedstawia się:

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
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.

Ponadto, zgodnie z ustawowym obowiązkiem, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku (uzgodnienie nr RDOŚ-Gd-WZP.411.1.5.2017.AP z dnia 18.08.2017 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Bytowie (uzgodnienie nr SE-ZNS-80.490.15.2017 z dnia 24.07.2017 r.).

1.3. Metoda sporządzenia prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę hipotetyczną, która oparta jest na założeniu pełnej realizacji ustaleń wprowadzonych zmiany, w wielkości i skali maksymalnej, na jakie studium pozwala. W rzeczywistości projekt zmiany studium określa jedynie ramy dla przekształceń i możliwości zmian zagospodarowania, które w okresie obowiązywania studium nie zawsze zostaną wykorzystane.

Na potrzeby niniejszej prognozy przeprowadzono wizję terenową, mającą na celu zweryfikowanie występowania na tym terenie obszarów cennych pod względem występujących tu gatunków roślin i zwierząt. Oględziny obszaru przeprowadzone zostały w 2017 r.

Prognozy ocen oddziaływania na środowisko dla projektów studium i ich zmian wykonywana są na podstawie badań terenowych, z wykorzystaniem zarówno obowiązujących jak i archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych, a w szczególności: dokumentacji hydrogeologicznych i dokumentacji geologiczno – inżynierskich, dokumentacji geologicznych złóż kopalin, dokumentów planistycznych opracowywanych na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, map glebowo-rolniczych, planów urządzania lasów, dokumentacji występujących na tym terenie oraz w jego sąsiedztwie form ochrony przyrody, rejestru zabytków, ewidencji dóbr kultury i innych materiałów dokumentujących obiekty kulturowe i stanowiska archeologiczne.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano m.in. następujące opracowania i dokumentacje:

- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski w skali 1:50 000
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski 2010 w skali 1:50 000
- Mapa topograficzna 324.311 Tuchomie w skali 1:10000 Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne Koszalin 1989 r.
- Mapy ewidencji gruntów obręb Tuchomie w skali 1:5000 i w skali 1:2000 zaewidencjonowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bytowie maj 2007 r.
- Mapy glebowo-rolnicze w skali 1:5 000 obręb ewidencyjny Tuchomie oprac. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urzędzeń Rolnych w Koszalinie, 1979 r.
- „Warunki klimatyczne [w] Studium geograficzno-przyrodnicze i ekonomiczne województwa gdańskiego” oprac. K. Kwiecień, S. Taranowska, Gdańsk 1974 r.
- „Podstawy geografii fizycznej kompleksowej” Wyd. Uniwersytet Gdański, oprac. M. Przewoźniak, Gdańsk 1987 r.
- „Mapa zasobów obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500.000”, oprac. zbior. pod red. A.S. Kleczkowskiego, IHiGI AG-H w Krakowie, 1990 r.
- „Studia przyrodniczo-krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko w: Studia krajobrazowe jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej” mat. sem. Uniwersytet Wrocławski, oprac. M. Przewoźniak, Wrocław 1995 r.
- „Teoria i praktyka w prognozowaniu zmian środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego w: Materiały szkoleniowe do konferencji nt. „Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawaniu zagrożeń ekologicznych” TUP oprac. M. Przewoźniak, Katowice 1997 r.
- Liro A. (red.) „Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA”. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, 1995 r.
- Kondracki J. „Geografia fizyczna Polski”. PWN. Warszawa, 1998 r.
- „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Tuchomie” oprac. Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody w Gdańsku, 2000 r.
- „Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” oprac. zbiorowe pod redakcją Jarosława Czochańskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2001 r.
- „Diagnoza stanu i koncepcja ochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego w województwie pomorskim” materiały do Monografii Przyrodniczej Regionu Gdańskiego, Tom 8, oprac. A. Kostarczyk, M. Przewoźniak, 2002 r.
- „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D. AGH Kraków 2002 r.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – Ochrona dziedzictwa i krajobrazu kulturowego” oprac. Teresa Iżewska, Gdańsk lipiec 2002 r.
- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” generalny projektant dr inż. arch. Feliks Pankau, Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2002 r.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchomie” - oprac. mgr inż. arch. Bogumiła Beneda z Zespołem, Gdańsk 2002 r., uchwalone uchwałą Nr III/18/2002 Rady Gminy Tuchomie z 30 grudnia 2002 r.
- „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego” oprac. ARCADIS Ekokonrem Sp. z o.o. Wrocław, Gdańsk 2003 r.

- „Uwarunkowania i kierunki rozwoju turystyki w województwie pomorskim” oprac. pod kierownictwem Polskiej Agencji Rozwoju Turystyki S.A. zespół ekspertów prof. dr hab. Marek Dutkowski, dr inż. arch. Artur Kostarczyk, prof. dr hab. Barbara Marciszewska, dr Tomasz Studzieniecki, dr hab. Maciej Przewoźniak
- „Dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze w Strefie Rozwojowej Południowego Bałtyku. Możliwości ich wykorzystania i szanse na rozwój” oprac. Paweł Kościelecki Warszawa, 2004 r.
- „Studium ochrony krajobrazu województwa pomorskiego” oprac. dr hab. Mariusz Kistowski, dr inż. Bogna Lipińska, mgr Barbara Korwel-Lejkowska, Gdańsk 2005 r.
- „Studium ekofizjograficzne województwa pomorskiego” oprac. zbiorowe pod redakcją Jarosława Czochańskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Słupsk/Gdańsk 2006 r.
- „Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” oprac. pod redakcją Jarosława Czochańskiego i Joanny Lemańczyk - Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku, Departament Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego w Gdańsku, 2007 r.
- „Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego Powiatu Bytowskiego w latach 2007 – 2015” Bytów, 2007 r.
- „Program Rozwoju Lokalnego gminy Tuchomie na lata 2007 – 2013” Tuchomie, sierpień 2007 r.
- „Gminny Program Ochrony Środowiska na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2014 dla Gminy Tuchomie” czerwiec 2008 r.
- „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego” oprac. generalny projektant dr inż. arch. Feliks Pankau, przyjęty uchwałą Nr 11/175/09 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2009 r.
- „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tuchomie” Tuchomie, październik 2009 r.
- „Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchomie” - oprac. mgr inż. arch. Marek Buraczyński Serwis Architektury i Urbanistyki CONTRACTOR, Gdańsk 2009 r., uchwalona uchwałą Nr XXIV/259/2010 Rady Gminy Tuchomie z 19 marca 2010 r.
- „Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk 2014 r.
- „Opracowanie Ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego – AKTUALIZACJA 2014” Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk – Słupsk 2014 r.
- „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku” oprac. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, 2015 r.
- Natura 2000 Standardowy formularz danych. Specjalny Obszar Ochrony Lasy Rekowskie PLH220098
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody; Standardowy formularz danych. Park Krajobrazowy Dolina Słupi
- Rozporządzenia Nr 15/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2003 r Nr 83, poz. 1362)
- Uchwała nr 146/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”
- Obwieszczenie Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2001 r. Nr 79, poz. 976)
- „Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchomie dla obrębu geodezyjnego Zagony” - oprac. mgr inż. arch. Małgorzata Ossowska

CKK Architekci, Gdynia 2014 r., uchwalona uchwałą nr XXIII/277/2014 z dnia 12 czerwca 2014 r.

- „Strategia Rozwoju Gminy Tuchomie na lata 2014 – 2020” oprac. Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, 2014 r.
- „Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchomie” - uchwalona uchwałą nr III/15/2015 z dnia 2 marca 2015 r.
- „Mapy zagrożenia powodziowego. Mapy ryzyka powodziowego w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Obecny stan prawny”. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej Warszawa, marzec 2015 r.
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo na terenie gminy Tuchomie”, uchwalony uchwałą nr IV/27/2015 Rady Gminy Tuchomie z dnia 8 maja 2015 r.
- „Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. Budowa dwutorowej linii napowietrznej 400 kV Gdańsk Przyjaźń - Żydowo Kierzkowo oraz likwidacja istniejącej linii 220 kV Żydowo - Gdańsk 1” oprac. Biuro Konsultingowo – Inżynierskie „EKO - MARK”, Wrocław lipiec 2015 r.
- Postanowienie nr O.GD.Z-3.4351.324.1.2015.AI Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku z dnia 27 października 2015 r. w sprawie uzgodnienia zarządcy drogi krajowej nr 20
- Decyzja o warunkach zabudowy nr 33/2015 Wójta Gminy Tuchomie z dnia 12 listopada 2015 r. dla inwestycji polegającej na budowie hali magazynowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działek nr 505/5 (część działki) oraz nr 407/1 (część działki) położonych w m. Tuchomie
- Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gdańsku sygn. akt II SA/Gd 408/16 z dnia 22 marca 2017 r. w sprawie stwierdzenia nieważności uchwały nr XI/113/2012 Rady Gminy Tuchomie z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów predysponowanych pod lokalizację siłowni wiatrowych w obrębie geodezyjnym Tuchomie i Tuchomko w gminie Tuchomie
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1853)
- Decyzja Wojewody Pomorskiego nr WI-X.747.4.2016.AM o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej dla przedsięwzięcia: „Budowa dwutorowej linii 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo” dla gminy Tuchomie, obwieszczenie Wojewody Pomorskiego z dnia 20 lipca 2016 r.
- Mapa zasadnicza obr. Tuchomie 0011: dz. 505/5, 505/6 w postaci wektorowej w skali 1:1 000 Licencja nr G.6642.873.2017_2201_CL1 Bytów, lipiec 2017 r.
- Mapy zagrożenia powodziowego <http://www.kzgw.gov.pl/>
- Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski <http://www.kzgw.gov.pl/>
- Mapy.isok.gov.pl/imap.
- System Informacji Przestrzennej Gminy Tuchomie / <http://tuchomie.e-mapa.net/>
- <http://www.wrotapomorza.pl>
- <http://urząd.pomorskie.eu>
- <http://pbpr.pomorskie.eu>
- <http://strategia2020.pomorskie.eu>
- <http://dtp.pomorskie.eu>
- <http://www.natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://www.mos.gov.pl>
- <http://www.pgi.gov.pl>
- <http://www.wios.gdansk.pl>

- <http://www.wios.gdansk.pl>
- Inwentaryzacja urbanistyczna, wizja w terenie, dokumentacja fotograficzna - Gdańsk/Tuchomie lipiec 2017 r.
- „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby na potrzeby projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Tuchomie - działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie”, lipiec 2017 r.

Prognoza została sporządzona z uwzględnieniem powszechnie obowiązujących aktów prawnych, dotyczących ochrony środowiska.

1.4. Metody analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium

Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska będą wykonywane w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego. Nie proponuje się specjalnego monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu na środowisko.

1.5. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Złożoność zjawisk przyrodniczych oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych mogą stanowić utrudnienie przy sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko. Jednakże, podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano trudności ani luk w stanie współczesnej wiedzy, mogących wpłynąć na opis stanu środowiska oraz ocenę oddziaływań skutków realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Położenie obszaru zmiany studium

Projektem zmiany studium została objęta część obszaru gminy Tuchomie w powiecie bytowskim w województwie pomorskim - działki nr 505/5 i 505/6 położone w obrębie geodezyjnym Tuchomie. Powierzchnia obszaru wynosi około 31 ha. Położenie obszaru zmiany studium – bezpośrednio przy drodze krajowej nr 20 - przedstawia Załącznik Nr 3.

Obszar opracowania stanowi teren niezabudowany w części w użytkowaniu rolniczym (wg ewidencji gruntów stanowiącej grunty orne) z występującymi enklawami gruntów leśnych oraz zadrzewień i zakrzaczeń, w szczególności wokół występujących lokalnie w obniżeniach terenu podmokłości i i oczek wodnych oraz wzdłuż cieku wodnego (rowu otwartego) przy zachodniej granicy obszaru. Teren przecinają napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Dojazd do terenu odbywa się poprzez zjazd z drogi krajowej nr 20, przebiegającej bezpośrednio przy granicy północnej opracowania. Wzdłuż jezdni charakterystyczne zadrzewienia przydrożne.

Obszar opracowania objęty jest w części ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo na terenie gminy Tuchomie (uchwała nr IV/27/2015 Rady Gminy Tuchomie z dnia 8 maja 2015 r.; opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego z 2015 r. poz. 1789). Przedmiotem ustaleń planu miejscowego - w tym obowiązujących dla obszaru niniejszego opracowania w pasie terenu o pow. ok. 4,4 ha – jest określenie przeznaczenia terenów dla inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, polegającej na budowie napowietrznej, dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo, zgodnie z Planem Rozwoju Krajowej Elektroenergetycznej Sieci Przesyłowej w ramach inwestycji w grupie bezpieczeństwo pracy sieci – realizacji strategii zmiany napięcia sieci (likwidacji ograniczeń sieciowych). Granice planu określono zgodnie z uchwałą nr XXIV/291/2014 Rady Gminy Tuchomie z dnia 12 września 2014 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuchomie. Ustalenia planu są obecnie w trakcie realizacji, w tym na skutek decyzji Wojewody Pomorskiego nr WI-X.747.4.2016.AM z dnia 20 lipca 2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji dla przedsięwzięcia: „Budowa dwutorowej linii 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo” dla gminy Tuchomie, wydanej w trybie określonym przepisami ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 1265 z późn. zm.).

Dla pozostałego obszaru nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

2.2. Dotychczasowe ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Tereny objęte projektem planu położone są w obrębie wiejskim Tuchomie, określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jako jednostka osadnicza o dominujących (poza mieszkalnictwem) funkcjach: usługi, produkcja, rekreacja.

W dotychczas obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuchomie - przyjętym uchwałą nr III/18/2002 Rady Gminy Tuchomie z dnia 30 grudnia 2002 r., zmienionym uchwałami: nr XXIV/259/2010 z dnia 19 marca 2010 r.; nr XXIII/277/2014 z dnia 12 czerwca 2014 r.; nr III/15/2015 z dnia 2 marca 2015 r. – w zakresie mieszkalnictwa określono m. in., że:

- poziom zaspokojenia potrzeb mieszkańców gminy w zakresie mieszkalnictwa kształtować się będzie w zabudowie wielorodzinnej, jednorodzinnej i siedliskowej;

- na terenie gminy zabudowa wielorodzinna to przede wszystkim budynki lokalizowane we wsi gminnej Tuchomie;
- „tereny zainwestowania osiedleńczego” stanowią obszary o kierunku w przeznaczeniu terenów pod wielofunkcyjne zainwestowanie związane z zabudową mieszkaniową jedno- i wielorodzinną, zabudową usługową, terenami sportu i rekreacji, terenami zieleni urządzonej, towarzyszą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną - wymagającymi przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne;
- „tereny postulowane do zainwestowania - na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki” obejmują obszary o kierunku w przeznaczeniu terenów projektowanym do takiego zainwestowania, w sposób dotychczas określony w „Studium ... z 2002 r.”;
- za budynki mieszkalne uznaje się budynek przeznaczony na mieszkania, mający postać budynku wielorodzinnego, budynku jednorodzinnego, budynku mieszkalnego w zabudowie zagrodowej;
- na terenie gminy Tuchomie przyjmuje się możliwości realizacji różnorodnych form zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej w powiązaniu z usługami nieuciążliwymi, siedliskowej oraz tzw. małych domów mieszkalnych przyjmując, że zabudowa mieszkaniowa powinna nawiązywać stylem i skalą do architektury regionalnej;
- preferowana wysokość zabudowy do 2,5 kondygnacji dla tzw. małych domów mieszkalnych; w centrum wsi Tuchomie i Kramarzyny dopuszcza się zabudowę mieszkalną, usługową i mieszkalno-usługową o wysokości do 3,5 kondygnacji;
- na terenie działek budowlanych - poza ścisłym centrum wsi - nie mniej niż 25 % powierzchni działki należy przeznaczyć na zielen.

Odpowiednio w zakresie zainwestowania na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych, określono m. in., że:

- przyjmuje się, że rozwój gminy opierać się będzie na trzech równorzędnych gałęziach gospodarki: rolnictwie, turystyce i przemyśle;
- w przemyśle rozwijać się będzie małą i średnią przedsiębiorczość w oparciu o już istniejącą produkcję urządzeń mechanicznych, a także - o przetwórstwo płodów rolnych;
- rozwój aktywności gospodarczej ukierunkowany w szczególności na rozwój funkcji produkcyjnej: drobnej wytwórczości i rzemiosła produkcyjnego;
- działalność obiektów produkcyjnych, usługowych (z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jako towarzyszącej funkcji podstawowej) winna być realizowana na działce, której wielkość uwarunkowana będzie rodzajem prowadzonej działalności (lecz nie mniejsza niż 1000 m²), z możliwością prawidłowej obsługi komunikacyjnej, zgodnej z programem inwestycji oraz tym, że uciążliwość zakładu mieścić się będzie w obrębie własności;
- „tereny postulowane do zainwestowania - na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych” - obejmują obszary o kierunku w przeznaczeniu terenów projektowanym do takiego zainwestowania, w sposób dotychczas określony w „Studium ... z 2002 r.”.

2.3. Zakres zmian studium

Rada Gminy Tuchomie w dniu 13 października 2016 r. podjęła uchwałę Nr XII/144/2016 w nr XII/146/2016 Rady Gminy Tuchomie z dnia 13 października 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Tuchomie - działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie.

Celem sporządzenia planu jest ustalenie nowego przeznaczenia oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy dla części terenu działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie, stanowiącego planowaną nową lokalizację istniejącego zakładu produkcyjnego maszyn rolniczych w związku z jego rozbudową o następujące obiekty:

- Projektowany Zakład Produkcyjny;

- Projektowana lokalizacja zabudowy usługowej (np. stacja benzynowa, stacja obsługi pojazdów itp.);
- Projektowana lokalizacja stacji zgazowania skroplonego gazu ziemnego LNG;
- Projektowane Osiedle zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w formie małych domów mieszkalnych wraz z zabudową usługową związaną z lokalną obsługą mieszkańców osiedla.

Realizacja projektu planu umożliwi kontynuację działalności i rozwój przedsiębiorstwa WIRAX (77-133 Tuchomie, ul. Łąkowa 2) – należącego do największych lokalnych zakładów produkcyjnych, zapewniających miejsca pracy dla mieszkańców gminy Tuchomie.

Dla umożliwienia ww. zmiany dotychczasowego przeznaczenia terenu na użytkowanie nierolnicze oraz jego częściowej zabudowy - Rada Gminy Tuchomie w dniu 13 października 2016 r. podjęła uchwałę Nr XII/144/2016 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchomie dla części obszaru gminy obejmującego działki nr 505/5 i 505/6 położone w obrębie geodezyjnym Tuchomie.

Zmiany w studium, zgodnie z podjętą uchwałą Rady Gminy w sprawie przystąpienia do ich wprowadzenia, stanowią uzupełnienie „Studium ...” o pojedyncze ustalenia dotyczące działek nr 505/5 i 505/6 w obrębie geodezyjnym Tuchomie - o których mowa w art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 z późn. zm.):

1. W tekście ujednoliconym, stanowiącym Załącznik Nr 1 do uchwały - zostały wprowadzone zmiany, które (w celu ich wyodrębnienia) wyróżniono z zapisów pogrubioną czcionką kursywą i kolorem czerwonym.
2. Na rysunku ujednoliconym, stanowiącym Załącznik Nr 2 do uchwały - zostały wprowadzone następujące zmiany dla obszaru działek nr 505/5 i 505/6 w obrębie geodezyjnym Tuchomie:
 - określenie granic obszaru o kierunku w przeznaczeniu terenów postulowanych do zainwestowania „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki”,
 - określenie granic obszaru o kierunku w przeznaczeniu terenów postulowanych do zainwestowania „na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych”,
 - korekta granic określonych na rysunku studium „terenów rolniczych związane z lokalizacją elektrowni wiatrowych - wyłączonych z zabudowy mieszkaniowej”,
 - uzupełnienie określonych w studium elementów infrastruktury technicznej o stację zgazowania skroplonego gazu ziemnego LNG.

2.4. Uwarunkowania środowiskowe

Przedmiotowa zmiana studium bazuje na obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuchomie, przyjętym w dniu 30 grudnia 2002 r. przez Radę Gminy Tuchomie uchwałą Nr III/18/2002, z wprowadzonymi zmianami: uchwałą Nr XXIV/259/2010 z dnia 19 marca 2010 r.; uchwałą XXIII/277/2014 z dnia 12 czerwca 2014 r.; uchwałą Nr III/15/2015 z dnia 2 marca 2015 r.

Z przeprowadzonej analizy i oceny zgodności planowanych na działkach nr 505/5 i 505/6 w obrębie geodezyjnym Tuchomie zamierzeń inwestycyjnych z określonymi w Studium uwarunkowaniami rozwoju gminy – wynika, że nie naruszają one dotychczas ustalonych głównych celów i kierunków rozwoju przestrzennego Gminy Tuchomie.

Określone w dotychczas obowiązującym studium zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu uznaje się za nadal aktualne.

W podstawowym „Opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Tuchomie - działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie” (2017 r.) wskazano następujące podstawowe uwarunkowania i ograniczenia, które należy brać pod uwagę w zagospodarowaniu terenu przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym opracowaniem.

W „Opracowaniu ekofizjograficznym ...” sformułowano następujące wnioski do obszaru opracowania (o powierzchni ogółem ok. 31 ha):

- wskazano obszar potencjalnie dostępny pod zainwestowanie o pow. ok. 14,9 ha stanowiącej 48% obszaru opracowania;
- w obrębie obszaru możliwe jest planowanie ewentualnej zabudowy w sposób uwzględniający wymagania ładu przestrzennego, efektywne gospodarowanie przestrzenią oraz jej walory ekonomiczne określone w art. 1 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) o powierzchni około 14,9 ha stanowiącej 48% obszaru.

Przeznaczenie pozostałych terenów wykluczonych z zainwestowania – głównie ze względu na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru - winno być podporządkowane potrzebom zapewnienia dalszego prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej.

3. CHARAKTERYSTYKA I STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM ORAZ TERENÓW SĄSIADUJĄCYCH

3.1. Struktura środowiska abiotycznego

3.1.1. Położenie, rzeźba terenu, budowa geologiczna oraz zasoby glebowe

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, przedstawionym przez J. Kondrackiego (J. Kondracki „Podział regionalny Polski” 1998) obszar opracowania położony jest na terenie mezoregionu Pojezierze Bytowskie (314.47), wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Zachodniopomorskie (314.4) i podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314).

Pojezierze Zachodniopomorskie – zajmuje niewielki fragment województwa pomorskiego, położony w jego środkowo-zachodniej części. Makroregion stanowi północny skłon wysoczyzn morenowych, głównego ciągu moren fazy pomorskiej, przechodzący na północno-zachodnim krańcu w nadmorską Równinę Słupską, a na krańcu północno-wschodnim znajdujący swą geomorfologiczną kontynuację w postaci Wysoczyzny Damnickiej. W jego skład wchodzi dwa mezoregiony o dużym podobieństwie przyrodniczo-krajobrazowym: Wysoczyzna Polanowska i Pojezierze Bytowskie. Cechują się one typowymi młodoglacjalnymi strukturami geomorfologicznymi, jak moreny czołowe i denne, sandry i rynny glacialne. Najwyżej położony – na ciągach moren czołowych – jest południowy pas makroregionu, osiągający wysokości bezwzględne przekraczające 200 m n.p.m.

Dominującą powierzchniowo formą ukształtowania terenu na obszarze gminy Tuchomie jest wysoczyzna morenowa, którą tworzy morena denna falista lub pagórkowata zbudowana najczęściej z gliny zwałowej, będąca wynikiem deglacjacji i osadzania się materiału niesionego przez lądolód. Ponad powierzchnię moreny dennej wznoszą się moreny czołowe lubu bytowskiego, wykształcone najczęściej w postaci wzgórz, pagórków czy wałów o wysokościach względnych dochodzących do kilkudziesięciu metrów. W ich strukturze dominują zaburzone utwory fluwioglacjalne, zwykle grubszych frakcji. Moreny czołowe, przeważnie należące do typu moren spiętrzonych występują na obszarze gminy w kilku rejonach: na południowy wschód od Tuchomia, w części zachodniej gminy w okolicach Masłowic i Kramarzyn, a także na południowy wschód od Piaszna, gdzie stanowią fragment najwyższych wzniesionych form czołowomorenowych na obszarze Pojezierza Bytowskiego z kulminacją Siemierzyckiej Góry (położonej już poza obszarem gminy). Wysokości bezwzględne moren czołowych na obszarze gminy przekraczają 200–230 m n.p.m., przy czym najwyższymi są wzgórza okolic Piaszna.

Na wysoczyźnie morenowej, jak i na obszarach sandrowych występują liczne wytopiska powstałe w wyniku wytapiania się brył martwego lodu. Zagłębienia te najczęściej nie posiadają odpływu powierzchniowego, są podmokłe lub wypełnione wodą.

Teren opracowania położony jest od 170 m do 194 m n.p.m. Rzeźba terenu jest znacznie urozmaicona o dużych deniwelacjach. Wysokość względna obszaru opracowania (różnica poziomów najwyższego wzniesienia w stosunku do części północnej) wynosi 24 m. W granicach opracowania miejscowo występują naturalne spadki terenu przekraczające 15%, a nawet 20%.

Obszar gminy Tuchomie, ukształtowany przez najmłodsze stadia ostatniego zlodowacenia bałtyckiego oraz późniejszą działalność wód polodowcowych charakteryzuje się występowaniem wielu zróżnicowanych, zarówno morfologicznie, jak i genetycznie form terenu.

W wyniku kilkakrotnego nasunięcia się w plejstocenie lądolodu i licznych oscylacji jego czoła, urozmaicona erozyjnie powierzchnia podczwartorzędowa została przemodelowana i pokryta osadami. Miąższość pokrywy czwartorzędowej jest zróżnicowana i waha się od około 50 m do około 200 m. Decydującą rolę rzeźbotwórczą na obszarze Pojezierza Bytowskiego, w tym i

obszaru gminy odegrało ostatnie zlodowacenie bałtyckie. Brak powiązania dzisiejszej rzeźby terenu z budową geologiczną podłoża jest wynikiem typowego dla obszarów młodoglacjalnych rozwoju geologicznego, gdzie niemal wyłączną siłą rzeźbotwórczą była erozyjna i akumulacyjna działalność zlodowaceń plejstoceniowych.

Wśród utworów akumulacji lodowcowej najczęściej występują gliny zwałowe, pod warstwą których znajdują się osady piaszczyste lub piaszczysto-żwirowe. W południowo-wschodniej części gminy występują osady piaszczysto-gliniaste strefy czołowomorenowej, które ku południowi przechodzą w utwory piaszczysto-żwirowe akumulacji wodno-lodowcowej. Utwory te zalegają w postaci nieregularnych płatów, których depozycja uwarunkowana była ukształtowaniem powierzchni pierwotnej terenu.

W podłożu obszaru opracowania przeważają piaski gliniaste mocne i lekkie oraz gliny lekkie. Na obszarze opracowania przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Zostały one zaliczone w większości do kompleksu żytniego dobrego i słabego (dane z Mapy Glebowo-Rolniczej oprac. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urzędzeń Rolnych w Koszalinie).

Na obszarze objętym zmianą studium przeważają użytki gruntowe niższych klas bonitacyjnych (klasy IV-VI).

W granicach opracowania nie znajdują się udokumentowane złoża kopalin.

3.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne oraz ich jakość

Obszar opracowania należy do zlewni rzeki Słupi.

Wody słodkie na terenie dorzecza Słupi występują do głębokości 250-320 m. Są to wody utworów kenozoicznych oraz stropu utworów mezozoicznych, tworzące trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe oraz kredowe. Średnia głębokość ujmowania wód podziemnych wynosi w piętrze czwartorzędowym od 25 do 50 m. W obrębie utworów czwartorzędowych wyróżnić można cztery poziomy wodonośne:

- gruntowy – budowany przez piaski, od pylastych do średnioziarnistych. Swobodne lustro wody zalega na głębokościach od 1 m ppt (na obszarach dolin rzecznych) poprzez 3-25 m na wysoczyznach, po 40 m w strefach krawędziowych. Jakość wody jest relatywnie niska, o dużej zawartości azotanów, czego przyczyną jest możliwość swobodnego przenikania wód z powierzchni terenu;
- międzyglinowy górny – tworzą go osady piaszczysto-żwirowe o miąższości 10-15 m, zalegające pomiędzy glinami zwałowymi zlodowaceń bałtyckich i środkowopolskich. Warstwa ta często łączy się z poziomem wód gruntowych, tworząc pierwszą warstwę wodonośną. Poziom międzyglinowy górny zasilany jest przez przesączenie poprzez warstwę glin lub z poziomów zawieszonych, natomiast drenowany przez rzeki i jeziora. Jakość wód również nie jest dobra, ze względu na podwyższoną zawartość manganu i żelaza, a w rejonie zabudowań, ze względu na niepełną izolację, również azotanów;
- międzyglinowy środkowy – budowany przez piaski drobnoziarniste do gruboziarnistych oraz piaski ze żwirem zalegające między glinami zlodowaceń środkowopolskich i młodszego południowopolskiego. Ich miąższość to z reguły 10-20 m, choć lokalnie osiągają nawet 50 m. Prowadzą wody naporowe na głębokości 50-100 m. Zasilanie odbywa się poprzez poziomy położone powyżej lub bezpośrednio przez wody infiltracyjne, natomiast drenaż jest wynikiem działania cieków i rynien jeziornych. Z uwagi na podwyższony poziom żelaza, jakość wód jest raczej średnia, jednakże poziom ten jest już stosunkowo dobrze izolowany od powierzchni terenu
- międzyglinowy dolny (podglinowy) – poziom ten, budowany przez piaski drobno i średnioziarniste zalegające poniżej osadów zlodowaceń południowopolskich lub pomiędzy glinami zlodowaceń południowopolskich, występuje najczęściej lokalnie w

zagłębieniach powierzchni podczwartorzędowej, gdzie osiąga miąższość 15-30 m. Jakość można określić, jako dobrą.

W rejonie projektowanego zmiany studium użytkowane są dwa poziomy czwartorzędowe: górny i środkowy. Strop utworów wodonośnych zalega na głębokości najczęściej poniżej 40 m. Miąższość wodonośna mieści się w granicach 16 – 42 m. Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego jest wysoki. Średni moduł zasobów dyspozycyjnych oszacowano w wysokości 150 m³/24 h km², stanowi to 60 % zasobów odnawialnych. Wody podziemne głównego użytkowego poziomu wodonośnego zaliczone zostały do klasy jakości II – jako średnia – woda wymaga prostego uzdatniania (dane z Mapy Hydrogeologicznej Polski Państwowego Instytutu Geologicznego).

Wody powierzchniowe w granicach opracowania reprezentowane są przez naturalny ciek wodny – rów otwarty (wzdłuż północno-zachodniej granicy opracowania) oraz niewielkich rozmiarów oczka wodne. Na terenie objętym zmianą studium nie występują inne urządzenia melioracji szczegółowych (rowy, sieć drenarska i rurociągi) oraz urządzenia melioracji podstawowych.

Obszar opracowania położony jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W granicach zmiany studium nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

3.1.3. Warunki klimatu lokalnego

Według klasyfikacji Gumińskiego gmina Tuchomie położona jest w obrębie Pomorskiej Dzielnicy Klimatycznej. Obszar ten leży w strefie ścierania się wpływu mas powietrza morskiego i kontynentalnego, co w dużym stopniu decyduje o warunkach klimatycznych opisywanego obszaru.

Średnia temperatura roczna wynosi tu 6,5 – 7,2°C. Najchłodniejszym miesiącem jest luty, ze średnią temperaturą -3,0°C, najcieplejszym - lipiec z temperatur 16,8°C. Okres wegetacyjny jest dość krótki i trwa przeciętnie poniżej 200 dni. Długość okresu zimowego wynosi 70 – 100 dni. Średnia liczba dni z pokrywą śniegową waha się od 55 do 70.

Opady atmosferyczne uzależnione są od napływających zachodnich mas powietrza i ukształtowania terenu. Suma opadów atmosferycznych wynosi 650 – 750 mm rocznie. Największe opady są w okresie maj – lipiec i wynoszą 190 – 210 mm.

Na obszarze gminy przeważają wiatry z sektora zachodniego. Ich udział przekracza 60%, duży jest udział ciszy wynoszący 26% w roku.

3.2. Struktura środowiska biotycznego

Na potrzeby niniejszej prognozy wykorzystano wyniki inwentaryzacji przyrodniczej (Załącznik Nr 8 do opracowania) wykonanej po przeprowadzonej wizji terenowej, mającej na celu zweryfikowanie występowania na tym terenie gatunków roślin i zwierząt. Oględziny obszaru przeprowadzone zostały w czerwcu 2017 r. We wrześniu 2017 r. dokonano ponownej wizyty w terenie celem wtórnego zwaloryzowania wartości przyrodniczych omawianych powierzchni.

3.2.1. Szata roślinna

W strukturze biotycznej obszaru wyznaczonego pod zainwestowanie (w części północno-zachodniej stanowiącej 48% terenu) dominują użytki rolne.

Przeważającą część obszaru zajmują pola uprawne. Dotychczasowe użytkowanie rolnicze gruntów ornych polega głównie na gospodarce płodozmianowej obejmując jej zboża jare i ozime oraz rośliny okopowe. Generalnie tzw. agrocenozy stanowią sztuczny układ ekologiczny, utworzony przez człowieka w celu uzyskania maksymalnych plonów. Agrocenozy

charakteryzują się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną oraz osłabionymi możliwościami samoregulacji.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono, że na badanym terenie znaczny udział powierzchniowy mają:

- **zbiorowiska pól uprawnych i zbiorowiska ruderalne**
- **zbiorowiska roślinne terenów zabudowanych (dróg).**

Tego typu zbiorowiska roślinne nie zaliczają się do chronionych.

Strukturę biotyczną obszaru wzmacniają zadrzewienia oraz zakrzewienia. W tej części opracowania zajmują one stosunkowo niewielkie powierzchnie. Wzdłuż drogi krajowej nr 20, przebiegającej bezpośrednio przy granicy północnej opracowania występują zadrzewienia przydrożne. Szpaler drzew budują przeważnie

Poza terenami zadrzewionymi występują nieliczne zbiorowiska zaroślowe i zadrzewienia związane z podmokłymi obniżeniami terenu. W procesie sukcesji ekologicznej stanowią one pośrednie ogniwo rozwoju lasu. Krzewy (najczęściej wierzby) wkraczają na wilgotne łąki i szuwały doprowadzając z czasem do eliminacji większości nieleśnych składników układu ekologicznego. Wokół występujących lokalnie w obniżeniach terenu podmokłości i oczek wodnych oraz wzdłuż cieków wodnych (rowu otwartego) przy zachodniej granicy obszaru występują zadrzewienia i zakrzaczenia.

Niewielkie fragmenty obszaru zajmują zbiorowiska leśne. Ze względu na projektowane przeznaczenie terenów (pozostawienie gruntów leśnych w dotychczasowym użytkowaniu) na potrzeby niniejszego opracowania nie prowadzono ich szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej.

Pozostały teren opracowania (w części południowo-wschodniej obszaru) wykluczono z możliwości planowania zabudowy – ze względu na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru. W tej części obszaru – również w obrębie gruntów zakwalifikowanych jako użytki rolne – w wyniku wieloletniego ugorowania wytworzyła się flora bardziej zróżnicowana i cechująca się większą naturalnością. Rozpoczęła się tutaj sukcesja roślinności, która wykształciła się w sposób samorzutny, na terenach, gdzie człowiek zaprzestał swojej działalności. Na miejscach, gdzie okresowo zalega woda, występują wierzby oraz intensywnie rozwija się trzcina pospolita.

W inwentaryzacji przyrodniczej zidentyfikowano występowanie – obok zbiorowisk pól uprawnych - następujących typów zbiorowisk roślinnych podlegających ochronie:

- **łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* (91E0)**

Typ siedliska związany z dolinami cieków wodnych. Zajmuje niewielkie powierzchnie, zwykle w niezbyt szerokim pasie wzdłuż koryta rzeki czy strumienia. W mniejszym stopniu występuje na obrzeżach zbiorników wodnych. Są to zbiorowiska użytkowane gospodarczo i najczęściej silnie zróżnicowane wiekowo. Mają dużą zdolność do regeneracji. Siedlisko przyrodnicze podlegające ochronie, wymienione w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG, priorytetowe.

- **torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)**

Siedlisko charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych północnej Polski. Powstaje najczęściej w wyniku lądowacenia niewielkich zbiorników wodnych. Charakteryzują się dużym zakwaszeniem i niską żyznością. W wyniku okresowego przesuszenia bardzo szybko dochodzi do zarastania, są to płaty cenne przyrodniczo i wrażliwe na zaburzenia.

Siedlisko przyrodnicze podlegające ochronie, wymienione w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG.

- **naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (3160)**

Niewielkie, bezodpływowe zbiorniki wodne o silnie zakwaszonej wodzie i niewielkiej żyzności. Często występują w kompleksie z torfowiskami. Jeziora dystroficzne występują głównie w obszarze Pomorza. Siedlisko przyrodnicze podlegające ochronie, wymienione w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG.

Planowane zagospodarowanie ww. terenów – wykluczonych z zainwestowania – podporządkowano potrzebom zapewnienia dalszego prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej.

Na terenach, gdzie projekt zmiany studium określa wprowadzenie nowych funkcji oraz zmianę obecnego sposobu zagospodarowania nie stwierdzono:

- gatunków roślin chronionych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w sprawie typów siedlisk przyrodniczych ważnych dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (92/43/EWG);
- gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - gatunki roślin ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (92/43/EWG);
- gatunków wymienionych w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej - gatunki roślin ważne dla Wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony (92/43/EWG);
- gatunków i siedlisk wymienionych w załącznikach 1 i 3 do Rozporządzenia 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.

3.2.2. Fauna

Bogata szata roślinna, liczne jeziora i rzeki tworzą dogodne warunki bytowania dla licznych gatunków zwierząt na terenie gminy Tuchomie, gdzie stwierdzono (w "Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Tuchomie") występowanie 7 gatunków płazów (m. in. traszka zwyczajna, ropucha szara, żaba wodna, kumak nizinny), 4 gatunków gadów (m.in. jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata), 113 gatunków ptaków, w tym 102 objęte całoroczną ochroną, 3 (sroka, wrona siwa i gawron) chronione okresowo oraz 8 gatunków łownych. Podczas penetracji terenowych spotkano 5 gatunków ssaków chronionych: jeża wschodniego, wiewiórkę, kreta, łasice i wydrę. Wśród ssaków na terenie gminy występują również dziki, sarny, jelenie, lisy, kuny domowe i leśne, zajęce szaraki i in.

Ogółem na obszarze gminy stwierdzono występowanie 119 gatunków kręgowców podlegających ochronie prawnej. Gatunek minoga, gatunek ssaka oraz 3 gatunki ptaków umieszczone są w "Polskiej czerwonej księdze zwierząt". W randze gatunków najwyższego ryzyka znajdują się gatunek minoga, 2 gatunki ryb. W gminie gniazdują 4 gatunki ptaków zagrożone globalnie, 11 zagrożonych w Europie, 6 w kraju i 10 w regionie.

Pod względem faunistycznym wyróżnia się:

- Jezioro Tuchomskie, jako teren ważny dla płazów i ptaków,
- sztuczny zbiornik wodny na południe od Tuchomia (działka nr 543 obrębu geodezyjnego Tuchomie) znaczące godowisko płazów i miejsce występowania ptaków wodno błotnych,
- czapliniec na południe od Nowych Hut (działka nr 56P obrębu Masłowice Tuchomskie), gdzie występuje 30 gniazd czapli siwej w zadrzewieniu śródpolnym.

Bezpośrednio teren nie należy do ww. obszarów i nie stanowi (zwłaszcza w części zajętej pod uprawy polowe - grunty orne) cennego siedliska dla fauny. Występujące na tym terenie gatunki należą w większości do synantropijnych, którym nie przeszkadza bliska obecność siedlisk ludzkich, lub wręcz wykorzystują ją z korzyścią dla siebie. Natomiast w obrębie terenów wyróżniających się bioróżnorodnością – wykluczonych z możliwości zabudowy - w

inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono występowanie następujących osobników z grup gatunków podlegających ochronie:

- owady: żalotka białoczelna (*Leucorrhinia albifrons*), trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*), żalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*);
- ptaki: żuraw (*Grus grus*), gąsiorek (*Lanius collurio*);
- płazy: żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*).

3.3. Krajobraz

Pojęcie krajobrazu nie jest jednoznaczne, a jego definicja różni się w zależności od dyscypliny naukowej, z punktu widzenia której to pojęcie jest rozpatrywane. Potocznie pod pojęciem krajobrazu rozumie się wygląd powierzchni Ziemi. W ochronie przyrody i ekologii przez krajobraz rozumiemy wiele oddzielnych elementów (takich jak drzewa, pola, rzeki, budynki, drogi itd.), które razem tworzą pewną całość. Przez wielu specjalistów (m.in. architektów krajobrazu) krajobraz jest postrzegany, jako synteza środowiska przyrodniczego, kulturowego i wizualnego. Krajobraz tworzy więc całość przyrodniczo – kulturową.

Fizjonomię krajobrazu określają przede wszystkim zasadnicze elementy morfologii terenu i sposób użytkowania gruntów.

Rozpatrując ten pierwszy aspekt, podkreślić należy, że Gmina Tuchomie charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi wynikającymi z typowego dla krajobrazu polodowcowego bogatego ukształtowania terenu. Dominującymi formami geomorfologicznymi są wysoczyzny morenowe pagórkowate (moreny czołowej) i wzgórzowe, w niektórych miejscach przekraczające 200m n.p.m. Decydującą rolę w kształtowaniu rzeźby terenu odegrała działalność lądolodu skandynawskiego w okresie zlodowacenia bałtyckiego, który stworzył różnej wielkości wzgórze, pagórki i wały morenowe, o bardzo zróżnicowanych wysokościach względnych.

Teren stanowi obszar o wyróżniającej się krajobrazowo urozmaiconej rzeźbie terenu, opisanej w pkt 3.1.1 opracowania.

Rozpatrując drugi aspekt, mający wpływ na fizjonomię krajobrazu - użytkowanie terenu - należy wskazać, że w strukturze użytkowej obszaru występują elementy antropogeniczne. Do dominujących elementów krajobrazu obszaru objętego opracowaniem należy zaliczyć pola uprawne oraz wieloletnie ugory, których urozmaiceniem są zadrzewione i zakrzaczone połacie terenu. Do typowo antropogenicznych elementów krajobrazu należy zaliczyć liczne napowietrzne linie elektroenergetyczne przebiegające przez obszar opracowania. Lokalny krajobraz ukształtowany jest również przez szpaler drzew wzdłuż drogi krajowej. Należy podkreślić, że teren położony jest w strefie zainwestowania osadniczego (obszar bezpośrednio graniczy z zabudową oraz z obiektami infrastruktury technicznej miejscowości Tuchomie).

Krajobraz w granicach terenu prezentują zdjęcia - Załącznik Nr 2 do opracowania.

Obszar opracowania położony jest w granicach otuliny Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”, prawnej formy ochrony przyrody ustanowionej w celu ochrony krajobrazu, omówionej w pkt 4.1 opracowania.

Zgodnie z przedstawionym przez M. Kistowskiego podziałem na obszary priorytetowe dla ochrony i kształtowania krajobrazu („Studium ochrony krajobrazu województwa pomorskiego” Gdańsk, 2005 r.) teren opracowania położony jest w granicach obszaru XXVII. Miasteczko-Bytowskiego. W sporządzonym dla potrzeb aktualizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego opracowaniu studialnym, zidentyfikowano zasoby

krajobrazowe regionu, oceniono ich wartość oraz wskazano zagrożenia i zaproponowano metody ochrony oraz kształtowania krajobrazu.

Obszar priorytetowy dla ochrony i kształtowania krajobrazu

XXVII. MIASTECKO-BYTOWSKI

- Dominujące typy krajobrazu: młodoglacjalny pagórkowaty z plejstocześskimi glinami glacialnymi z enklawami utworów fluwioglacjalnych i organogenicznych w podłożu, uprawowy z enklawami leśnymi, często w podtypie mozaikowatym i zwartym osadnictwem średniowiecznych wsi kmiecych; młodoglacjalny pagórkowaty z plejstocześskimi glinami glacialnymi z enklawami utworów fluwioglacjalnych i organogenicznych w podłożu, leśny z enklawami rolnymi, czasem w podtypie mozaikowatym z bardzo rzadkimi osadami; młodoglacjalny falisty z piaszczysto-żwirowymi utworami fluwioglacjalnymi (sandrowymi), leśny z enklawami rolnymi z bardzo rzadkimi osadami.
- Zasoby krajobrazowe będące podstawą oceny wartości krajobrazu:
 - elementy ekspozycji i kompozycji wizualnej: ciąg widokowy na odcinku Borzytuchom – Bytów;
 - elementy przyrodnicze: liczne strefy wąwozowe, głównie w rejonie Bytowa; Tuchomia, Czarnej Dąbrowy, Parchowa, Brzeźna Szlacheckiego; obszar urozmaiconej rzeźby k. Pomyska Wielkiego i jez. Mausz; 28 jezior lobeliowych;
 - elementy kulturowe: 10 zespołów dworsko-parkowych; drogi alejowe Miastko – Świeszyno; ceglany kościół średniowieczny w Bytowie; 4 szkieletowe kościoły nowożytnie; krzyżackie założenie zamkowe w Bytowie;
- Ocena krajobrazu pod względem wartości kulturowych, przyrodniczych i wizualnych: bardzo wysoka i wysoka w części wschodniej, wynikająca głównie z cech struktury krajobrazu oraz występowania małoobszarowych elementów przyrodniczych;
- Zagrożenia krajobrazu: wycinka drzew przy drodze alejowej Miastko-Świeszyno; regulacja rzeki Wdy; trzy napowietrzne linie energetyczne; niewielkie zainwestowanie rekreacyjne; eksploatacja w rejonie Podgórze, Borzyszkowych, Gliśna i Niezabyszewa; miejscami transformacja użytków zielonych;
- Ocena zagrożeń krajobrazu: silne i średnie;
- Priorytet w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu: średni - działania zmierzające do poprawy stanu krajobrazu powinny polegać głównie na eliminowaniu czynników degradujących krajobraz, a w niektórych przypadkach wskazane może być poddanie krajobrazu szczególnym formom ochrony konserwatorskiej;
- Istniejące formy ochrony krajobrazu: Park Krajobrazowy Dolina Słupi (skraj pn.), Obszary Chronionego Krajobrazu: Źródłowy obszar Brdy i Wieprzy na wsch. od Miastka (część zach.), Fragment Borów Tucholskich (skraj pd.), Gowidliński (skraj wsch.), Lipuski (część wsch.);
- Dotychczas proponowane formy ochrony krajobrazu: Bytowski Park Krajobrazowy, Obszary Chronionego Krajobrazu: Zlewnia Wieprzy (część zach.), Borów Tucholskich Zachodnich (fragm. pd.), Górnej Słupi, Bukowiny i Łupawy (część wsch.); Park Kulturowy Ziemia Bytowska (część śrdk.), Park Kulturowy Kaszuby (część wsch.), Rezerwat Kulturowy – zespół zamkowy w Bytowie;
- Proponowane działania w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu:
 - silne ograniczenie wprowadzania wysokościowych elementów – dominant technicznych (linie przesyłowe wysokiego napięcia, maszty telefonii komórkowej i słownie wiatrowe);
 - konieczność wykonania szczegółowego studium krajobrazowego dla nowych elementów wysokościowych i kubaturowych o dużej skali;
 - zachowanie ciągów alejowych dróg powiatowych i lokalnych;
 - zachowanie czytelności lokalnych wnętrz krajobrazowych i ich powiązań drogami alejowymi;
 - zachowanie ekspozycji zespołów dworsko i pałacowo parkowych jako dominant krajobrazowych we wnętrzach krajobrazowych;

- bezwzględne zachowanie przedpola ekspozycyjnego wzdłuż ciągu widokowego Borzytuchom – Bytów a także wybranych fragmentów ciągu Bytów – Miastko;
- ochrona ekspozycji bądź poprawa wyeksponowania obiektów zabytkowych według potrzeb lokalnych;
- ochrona ekspozycji bądź poprawa wyeksponowania sylwet panoramicznych historycznych zespołów ruralistycznych;
- utrzymanie zwartości wizualnej w krajobrazie historycznych jednostek osadniczych;
- kontynuacja zwartości wizualnej w krajobrazie we współczesnych planach zagospodarowania;
- zachowanie specyfiki formy geometrii przestrzeni poprzez kontynuację tradycyjnej skali i formy podziałów geodezyjnych;
- zachowanie i kontynuowanie specyfiki historycznego typu rozplanowania jednostek osadniczych;
- ograniczenie rozpraszania miejsc lokalizacji zespołów nowej zabudowy;
- ograniczenie stosowania dowolnych form architektonicznych w nowej zabudowie;
- ochrona, zachowanie i kontynuowanie historyczno-regionalnej skali zabudowy wiejskich jednostek osadniczych;
- ochrona, zachowanie i wprowadzanie zieleni śródpolnej w otwartym krajobrazie rolniczym;
- wprowadzenie komponowanej zieleni publicznej wewnątrz nowych jednostek osadniczych;
- zachowanie bądź wprowadzenie drobnych elementów naturalnych (enklawy, korytarze ekologiczne) wewnątrz nowych jednostek osadniczych.

Proponowane dla obszaru priorytetowego XXVII.Miasteczko-Bytowskiego działania w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu nie stanowią obecnie prawnie obowiązujących zakazów i nakazów - wymagają formalnego zapisania w przepisach dla form prawnej ochrony krajobrazu.

3.4. Stopień przekształcenia obszaru zmiany studium w wyniku działalności człowieka

Powierzchnia ziemi obszaru objętego granicami projektu została w dużym stopniu przekształcona w wyniku długoletniej działalności człowieka.

Najmniejsze zmiany dokonane zostały na nielicznych w granicach opracowania terenach leśnych (0,7628 ha/stanowiących niecałe 3% powierzchni obszaru) oraz na gruntach obejmujących podmokłości z niewielkimi oczkami wodnymi i skarpy sklasyfikowanych jako nieużytki oraz grunty pod wodami (razem 1,843 ha/ok. 6% powierzchni obszaru).

W znacznej części obszar opracowania obejmuje tereny wykorzystywane do celów rolnictwa (uprawa zbóż, pastwiska) lub w obrębie których rolniczy sposób użytkowania został zaprzestany i teren uległ częściowej naturalizacji – ponad 90% powierzchni objętej opracowaniem.

Tutaj pierwotna szata roślinna została usunięta, a w przypadku gruntów ornych zmianie uległy gleby – ich naturalny układ poziomów został zniszczony przez powstanie warstwy płuźnej.

Wzdłuż północnej granicy opracowania przebiega droga krajowa nr 20.

3.5. Stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza dla województwa pomorskiego („Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku” WIOŚ w Gdańsku, 2015 r.) obszar opracowania położony jest w strefie pomorskiej. Biorąc pod uwagę pył zawieszony PM10 oraz benzo(a)piren, strefę pomorską - zaliczono do klasy C, przekroczone było również stężenie dopuszczalne pyłów PM2,5. Ze względu na pozostałe wskaźniki zanieczyszczeń, oprócz ozonu, gdzie zagrożony jest poziom celu długoterminowego założonego na 2020 rok, przekroczeń nie zaobserwowano.

Przekroczenia stężeń dopuszczalnych występujące na badanych obszarach wiązały się przede wszystkim z niską emisją. Do innych źródeł zanieczyszczeń można zaliczyć emisję pochodzącą z transportu samochodowego.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to:

- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa, przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej);
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o nieutwardzonej nawierzchni.

Komunikacyjne zanieczyszczenia atmosfery mogą wpływać niekorzystnie na zdrowie mieszkańców w otoczeniu dróg ludzi oraz na roślinność przydrożną (drzewa, krzewy i roślinność zielną) i powodować niekorzystne zmiany wartości produkcyjnej gleb. To negatywne oddziaływanie spowodowane jest emisją spalin zawierających m.in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pył. Motoryzacyjne zanieczyszczenia atmosfery są związkami toksycznymi, powodującymi osłabienie fotosyntezy, degradację chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, przebarwienia, chlorozę, nekrozę liści, szybsze ich starzenie, upośledzenie wzrostu oraz zmniejszenie odporności na choroby i szkodniki (Łukasiewicz, 1995).

Znaczącym i uciążliwym w sezonie grzewczym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest średnia i niska emisja, pochodząca ze spalania niskoenergetycznego węgla w gospodarstwach domowych i niewielkich kotłowniach lokalnych. Ten nośnik energii, wpływający niekorzystnie na stan czystości powietrza atmosferycznego, wykorzystywany jest do ogrzewania mieszkań przez większość gospodarstw domowych zlokalizowanych w sąsiedztwie obszaru opracowania.

Na obszarze opracowania głównym źródłem emisji hałasu jest komunikacja samochodowa:

- wzdłuż północnej granicy terenu opracowania przebiega droga krajowa nr 20 relacji Stargard Szczeciński – Szczecinek – Miastko – Bytów – Kościerzyna – Gdynia charakteryzująca się okresowo wysokim natężeniem ruchu;
- wyniki monitoringu hałasu drogowego uzyskane na podstawie pomiarów wykonanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w latach 2009 – 2012 m.in. w Miastku, wskazują na znaczne przekroczenia do-puszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego w środowisku w porze dziennej (LAeqD) we wszystkich punktach pomiarowych. W porze nocnej tylko w czterech punktach pomiarowych (w tym w Miastku przy ul. Długiej) nie stwierdzono przekroczeń, ale notowane wartości wskaźnika LAeqN były bardzo zbliżone do wartości maksymalnie dopuszczalnych.

Na omawianym obszarze, oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie ma obiektów stanowiących istotne źródło uciążliwości akustycznej (np. uciążliwe zakłady przemysłowe, produkcyjne itp.). Okresową uciążliwość (o ograniczonym zasięgu) mogą powodować prace polowe w otoczeniu obszaru opracowania (wiążą się one z użytkowaniem sprzętu o wysokich poziomach mocy akustycznej).

3.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany studium, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W trakcie oceny oddziaływania na środowisko nie zidentyfikowano problemów ochrony środowiska, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, związanych z projektowanym planem.

3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany studium

W przypadku odstąpienia od realizacji ustaleń zmiany studium, najprawdopodobniej częściowo zachowany zostałby obecny stan środowiska przyrodniczego oraz użytkowania gruntów niezabudowanych. Część terenu wykorzystywana byłaby rolniczo, a na terenach, na których użytkowanie rolnicze zostało przerwane, w dalszym stopniu postępowałaby sukcesja roślinności, prowadząca do renaturyzacji terenu.

Jednocześnie sąsiadujący bezpośrednio z zabudową wsi obszar byłby pod presją zamierzeń inwestycyjnych właściciela terenu (prywatnego), jednak – ze względu na brak dla tego obszaru uchwalonej zmiany studium oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – planowane inwestycje mogłyby przebiegać w sposób utrudniony pod względem obowiązujących procedur administracyjnych oraz w sposób przypadkowy (nieuporządkowany) nieuwzględniający istniejących dla tego obszaru wzajemnych uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno-gospodarczych, środowiskowych, kulturowych oraz kompozycyjno-estetycznych.

Brak realizacji uchwały Rady Gminy Tuchomie w sprawie zmiany studium oraz sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Tuchomie - działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie, uniemożliwi ustalenie nowego przeznaczenia terenów na określone cele oraz zasad ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z przyjętymi w sporządzonej w 2017 r. zmianie studium gminy Tuchomie aktualnymi potrzebami rozwoju struktury przestrzennej jako terenów postulowanych do zainwestowania na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych należących do strefy jednostki osiedleńczej wsi Tuchomie – przyjmując zasady ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju (w tym racjonalnego kształtowania środowiska) za podstawę tych działań.

4. OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE POD WZGLĘDEM PRZYRODNICZYM

4.1. Prawne formy ochrony przyrody

Obszar objęty opracowaniem położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” - wyznaczonej w celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Powierzchnia otuliny na obszarze gminy Bytów wynosi ok. 18 090 ha.

W granicach opracowania nie znajdują się inne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 ze zm.).

Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”- prawna formy ochrony przyrody ustanowiona Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego Nr 58/06 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2006 r. Nr 58, poz. 1195). Szczególne cele ochrony Parku:

- 1) zachowanie zróżnicowania rzeźby terenu — pagórów morenowych, dolin rzecznych, rynien i wytopisk, w szczególności poprzez ochronę tych odcinków doliny Słupi i jej dopływów, które dotychczas nie zostały w istotny sposób przekształcone przez człowieka,
- 2) poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona zasobów wód podziemnych,
- 3) zachowanie lasów na siedliskach hydrogenicznych, w szczególności nadrzecznych łęgów i olsów oraz borów i brzezin bagiennych,
- 4) ochrona jezior lobeliowych, źródeł oraz torfowisk wysokich i przejściowych,
- 5) zachowanie cennych zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,
- 6) zachowanie bogactwa fauny Parku, zapewnienie ochrony biotopów ważnych dla rozrodu gatunków zagrożonych, w szczególności tarlisk ryb i lęgów ptaków,
- 7) ochrona tożsamości kulturowej i historycznej regionu, w szczególności historycznych śladów osadnictwa, charakterystycznych układów ruralistycznych, dworów i pałaców z zespołami parkowymi i folwarcznymi oraz obiektów sakralnych w konstrukcji szkieletowej,
- 8) zachowanie interesujących zabytków techniki, w szczególności: zabudowań i urządzeń elektrowni wodnych,
- 9) zachowanie krajobrazów głównej doliny rzecznej i jej dopływów, zarówno zbliżonych do naturalnych jak i wrośniętego w krajobraz systemu hydroenergetycznego Słupi.

Na terenie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” obowiązują zakazy i nakazy określone w uchwale Nr 146/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. (Dz. U. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457):

„§ 3. Na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztemowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych."

Na terenie otuliny Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 15/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi"(Dz. U. Woj. Pom. z 30 czerwca 2003 r Nr 8, poz. 1362):

„Dział VII ZASADY GOSPODAROWANIA W OTULINIE PARKU

1. Na obszarze otuliny Parku nie należy lokalizować obiektów i podejmować przedsięwzięć mogących degradować walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku.
2. Zaleca się, aby w postępowaniach w sprawach ocen oddziaływania na środowisko planowanych na obszarze otuliny Parku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko uwzględniano przewidywane oddziaływanie tych przedsięwzięć na środowisko Parku.
3. Zaleca się, aby w postępowaniach w sprawach ocen oddziaływania na środowisko nowych obiektów (oczyszczalni ścieków, ośrodków hodowli ryb łososiowatych, zakładów produkcyjnych itp.), lokalizowanych na obszarze otuliny Parku, w zlewni rzeki Słupi, uwzględniano sumaryczne oddziaływanie zanieczyszczeń odprowadzanych z projektowanych i istniejących obiektów na jakość wód rzeki w Parku.
4. Zaleca się, aby budowę nowych obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywanie melioracji odwadniających w zlewni rzeki Słupi, na obszarze otuliny Parku, realizowano wyłącznie w niezbędnych przypadkach, w sposób nie zakłócający stosunków wodnych w Parku i nie powodujący pogorszenia warunków życia biologicznego w wodach na obszarze Parku."

W granicach opracowania nie znajdują się inne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliżej położonym obszarem chronionym pod względem przyrodniczym jest Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220098 „Lasy Rekowskie”.

Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220098 „Lasy Rekowskie” - powierzchnia obszaru ogółem: 2 288,5 ha.

Obszar leży na Pomorzu, na północ, zachód i wschód od Rekowa koło Bytowa. Obejmuje kompleks buczyn, borów bagiennych, torfowisk kotłowych, jeziorzek dystroficznych (kwaśne jeziora bagienne, o niskiej żyzności, zwykle barwy brunatnej), jezior lobeliowych (kwaśne mało żyzne jeziora z rośliną wodną – lobelią jeziorną), a także polanę wsi Płotowo. Występują też pła mszarne. Spośród wyżej wymienionych siedlisk najbardziej charakterystyczne są torfowiska kotłowe, występujące na Pojezierzu Bytowskim, od okolic Bytowa po Miastko (kilkaset torfowisk). Torfowiska te oraz jeziora lobeliowe są przedmiotem ochrony czynnej. Należąca do obszaru Góra Siemierzycka to najwyższe wzniesienie Bytowszczyzny. Występują tu następujące typy siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, o doskonałej reprezentatywności i doskonałym stanie zachowania, pokrywające w sumie prawie $\frac{3}{4}$ obszaru: jeziora lobeliowe;

naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); torfowiska przejściowe i trzęsawiska; obniżenia dolinkowe i płaty mszarne; kwaśne buczyny (40% pokrycia obszaru); bory i lasy bagienne (prawie 1/5 pokrycia obszaru). Spośród ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej występują: żuraw, dzięcioł czarny, muchołówka mała. Występuje też ważka: zalotka większa wymieniona w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Inne ważne gatunki nie wymienione w załącznikach Dyrektyw, ale należące do Krajowej Czerwonej Księgi to jętka: iglica mała; rośliny: mech: torfowiec bałtycki; widłaki: poryblin jeziorny, widłaczek torfowy, widłak jałowcowaty; turzyca bagienna; rosiczki (długolistna, pośrednia i okrągłolistna); brzeżyca jednokwiatowa, lobelia jeziorna. 80% obszaru stanowią Lasy Państwowe (Nadleśnictwo Osusznica); pozostała część to tereny prywatne, w tym lasy.

Główne zagrożenia dla obszaru to przesuszanie się torfowisk, eutrofizacja jezior lobeliowych, zabudowa a także zalesianie terenów otwartych w okolicy Rekowa i Płotowa. Zagrożeniem dla specyfiki jezior lobeliowych ostoi jest ich eutrofizacja związana z:

- 1) rolniczym użytkowaniem części zlewni (Duża i Mała Boruja, Czarnik)
- 2) rozwojem zabudowy letniskowej na obrzeżach jezior (zwłaszcza Płoczyca, Duża i Mała Boruja)
- 3) rybackim użytkowaniem (zarybianie, dokarmianie, wędkowanie ze stosowaniem zanęty, odłowy, w przeszłości prawdopodobnie wapnowanie)

Kolejnym zagrożeniem dla siedliska jest wydeptywanie i niszczenie roślinności brzegowej w związku z rekreacyjnym i wędkarskim użytkowaniem jezior (dot. zwłaszcza jez. Czarnik, Duża Boruja).

Dodatkowym zagrożeniem dla jeziora Czarnik jest jego humizacja (wzrost stężenia substancji humusowych w wodzie) na skutek dopływu wód pomelioracyjnych z odwadnianej brzeziny bagiennej oraz znaczący spadek poziomu wody, notowany w ostatnich latach.

Potencjalnym zagrożeniem dla jezior Płoczyca i Rekowskie jest zakwaszenie związane z gospodarką leśną, gdyż część ich zlewni zajmują nasadzenia sosnowe na siedliskach lasów liściastych. W związku ze skrajnie niskimi stężeniami wapnia i węglanów w wodzie tych jezior dopływ ze zlewni kwaśnej materii organicznej może powodować stopniowe obniżanie się odczynu wody. Najintensywniejszy negatywny wpływ na obszar ma odwadnianie. Równie intensywny choć obejmujący mniejszą część obszaru wpływ mają: hodowla ryb, skorupiaków i mięczaków, sieć drogowa, turystyka nieprzyjazna środowisku. Mało intensywny lecz obejmujący dużą część obszaru wpływ mają nawożenie nawozami sztucznymi i pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych. Polowania, uprawa roli i gospodarka leśna występują na znacznej części obszaru, ale nie udokumentowano ich negatywnego wpływu na gatunki i siedliska dla których wyznaczono obszar.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe:

- jeziora lobeliowe,
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*),
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*),
- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne),
- łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe:

- żuraw – ptak,
- dzięcioł czarny – ptak,
- muchołówka mała – ptak,
- traszka grzebieniasta – płaz,
- zalotka większa – bezkręgowiec.

Zgodnie z art. 33 ust 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Należy podkreślić, że przywołane zakazy nie dotyczą tylko terenów w granicach obszarów Natura 2000, ale odnoszą się również do działań podejmowanych również poza granicami obszarów Natura 2000.

Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, możliwa jest realizacja przedsięwzięć, które mogą negatywnie wpłynąć na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, po wyrażeniu zgody przez odpowiednie organy i spełnieniu odpowiednich wymogów i kryteriów określonych w Ustawie o ochronie przyrody.

Obszarowe formy ochrony przyrody w regionalnym otoczeniu obszaru opracowania zostały przedstawione na mapie stanowiącej Załącznik nr 4.

4.2. Projektowane formy ochrony przyrody

W „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Tuchomie” (2000) wskazano obiekty bądź obszary do objęcia prawnymi formami ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- planowane rezerваты przyrody;
- planowane użytki ekologiczne;
- planowane zespoły przyrodniczo krajobrazowe;
- pomniki przyrody projektowane.

W granicach objętych zmianą studium nie występują projektowane formy ochrony przyrody.

5. PROGNOZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

5.1. Identyfikacja oddziaływań

Ustalenia projektu – umożliwiające częściową zmianę dotychczasowego przeznaczenia terenu na użytkowanie nierolnicze oraz jego zabudowę - w wyniku sporządzenia planu miejscowego w zgodności ze zmianą studium – dotyczą wyłącznie północno-zachodniej części terenu opracowania o powierzchni około 14,9 ha stanowiącej 48% obszaru, zgodnie z wnioskami z podstawowego opracowania ekofizjograficznego.

Dla pozostałej części terenów utrzymano w projekcie zmiany studium wykluczenie z możliwości inwestowania – głównie ze względu na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru - podporządkowanej potrzebom zapewnienia dalszego prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej.

Zespół autorski prognozy nie przeprowadził w ramach niniejszego opracowania:

- 1) oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planowanego przebiegu drogi głównej jako „obwodnicy m. Tuchomie” w ciągu drogi krajowej nr 20;
- 2) oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji linii napowietrznej 400 kV.

Planowany przebieg drogi krajowej nr 20 (drogi głównej) – jako „obwodnicy m. Tuchomie” – wyznaczono zapisami Studium gminy w 2002 r. Przez obszar planu przebiega jedynie niewielki fragment planowanej trasy (ok. 550 m), której całość ma omijać miejscowość Tuchomie na długości ok. 4 km. W ocenie autorów prognozy przy inwestycjach liniowych, jakimi są drogi, nie można ograniczać się wyłącznie do jej fragmentu – należy oceniać całą inwestycję, co wykracza poza zakres niniejszego opracowania. Przebieg drogi musi być oceniony kompleksowo – ocena fragmentaryczna może być mocno zafałszowana. Biorąc pod uwagę fakt, że ewentualna realizacja przedmiotowej drogi jako „obwodnicy m. Tuchomie” – po trasie wskazanej w Studium w 2002 r. – nie została od tego czasu potwierdzona żadnymi działaniami czy planami zarządcy drogi krajowej nr 20, można przyjąć, że właściwe na obecnym etapie jest jedynie zarezerwowanie przedmiotowego terenu (ochrona przed zabudową) ustaleniami sporządzanych opracowań planistycznych. Tak ogólne określenie ewentualnych przyszłych zamierzeń inwestycyjnych jednocześnie uniemożliwia włączenie oceny ich potencjalnego oddziaływania do zakresu sporządzanej prognozy odpowiednio na potrzeby projektu zmiany studium i projektu planu miejscowego dla działek nr 505/5 i 505/6 w obrębie geodezyjnym Tuchomie. Niemniej jednak odnosząc się do zaproponowanego – w zgodności ze studium - przebiegu drogi w projekcie sporządzanego planu miejscowego należy wskazać, że jej potencjalny przebieg w obszarze sporządzanego opracowania:

- nie przecina obszarowych prawnych form ochrony przyrody;
- nie przecina dużych, zwartych kompleksów leśnych;
- w zdecydowanej przewadze przebiega przez obszar wysoczyzny morenowej, gdzie dominują grunty orne.

Biorąc powyższe pod uwagę, można ocenić, że na etapie sporządzanego planu miejscowego nie ma znaczącego konfliktu na linii: planowana trasa drogi głównej – środowisko przyrodnicze. Zwraca się jednocześnie uwagę, że warunki ewentualnej realizacji planowanego nowego przebiegu drogi krajowej nr 20 zostaną określone w decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie określonym przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r.

o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 2015 z późn. zm.).

Natomiast dla przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. „Budowa dwutorowej linii napowietrznej 400 kV Gdańsk Przyjaźń - Żydowo Kierzkowo oraz likwidacja istniejącej linii 220 kV Żydowo - Gdańsk 1” został opracowany raport o oddziaływaniu na środowisko (Biuro Konsultingowo – Inżynierskie „EKO - MARK”, Wrocław lipiec 2015 r.). Ostatecznie warunki realizacji planowanej budowy dwutorowej linii napowietrznej 400 kV ustalone zostały decyzją Wojewody

Pomorskiego nr WI-X.747.4.2016.AM z dnia 20 lipca 2016 r. w trybie określonym przepisami ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 1265 z późn. zm.).

5.2. Prognozowane oddziaływania

5.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Na skutek realizacji ustaleń projektowanej zmiany studium nie nastąpią znaczące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi. Prognozowane skutki na ten komponent opierać się będą na zajęciu określonych powierzchni terenu związanych bezpośrednio z posadowieniem obiektów kubaturowych (np. budynków mieszkalnych) oraz wykonanych w tym celu fundamentów. Przekształcenia powierzchni ziemi nastąpią również na skutek wykonywania prac związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

W trakcie prawidłowej eksploatacji urządzeń na terenach produkcyjnych i usługowych nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby glebowe, które spowodować mogłoby negatywne skutki w środowisku.

Projektowana zmiana studium nie wprowadza funkcji o ponadprzeciętnym oddziaływaniu na powierzchnię ziemi (np. tereny eksploatacji kopalin).

5.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Mając na uwadze charakter zmian przewidzianych w ramach projektu oraz rozwiązania jakie zostaną przyjęte z zakresu gospodarki wodno – ściekowej (obowiązek zaopatrzenia w wodę z sieci gminnej oraz odprowadzenia ścieków do kanalizacji zbiorczej), nie prognozuje się pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W trakcie prawidłowej eksploatacji obiektów i urządzeń - funkcjonowanie planowanej zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej i stacji zgazowania skroplonego gazu ziemnego nie będzie oddziaływało w żadnym stopniu na wody powierzchniowe i podziemne.

Pozostawienie sporych powierzchni biologicznie czynnych oraz założenie, że wody opadowe z połaci dachowych, będą odprowadzane powierzchniowo do gruntu w granicach terenu oraz że do utwardzenia dróg i placów wewnętrznych stosowane będą nawierzchnie przepuszczalne i półprzepuszczalne - przeciwdziałać będzie obniżaniu zwierciadła wód podziemnych.

Zachowanie terenów wód powierzchniowych śródlądowych (rowu otwartego wzdłuż północno-zachodniej granicy planu) poprzez utrzymanie w stanie naturalnym (podobnie jak pozostałych tego typu terenów, tj. śródpolnych zbiorników i oczek wodnych), zakaz zasypywania i przekształcania, jak również zakaz zabudowy, gwarantuje utrzymanie tych obszarów poza bezpośrednim negatywnym oddziaływaniem generowanym poprzez działalność człowieka.

5.2.3. Oddziaływanie na stan powietrza

W przypadku budowy nowych obiektów zgodnie z określonym przeznaczeniem zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie w oparciu o niskoemisyjne nośniki energii - można ocenić, że realizacja ustaleń planu nie będzie stwarzała ponadprzeciętnej uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Wpływ na stan atmosfery będzie miał ruch samochodowy związany z planowanym przeznaczeniem terenu. Głównymi zanieczyszczeniami motoryzacyjnymi są: tlenek węgla, tlenki azotu oraz węglowodory aromatyczne i alifatyczne. Są to związki toksyczne. Biorąc pod uwagę nowe przeznaczenie terenu należy prognozować wzmożony ruch pojazdów - nie do uniknięcia w procesach urbanizacyjnych - mogący lokalnie pogarszać stan powietrza atmosferycznego.

Na terenach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej dopuszczalne będzie lokalizowanie funkcji wyszczególnionych w przepisach, jako obiekty i przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Trudno jest obecnie precyzyjnie oszacować wpływ planowanej działalności na stan powietrza. Należy jednak podkreślić, że ze względu na obowiązek ograniczenia uciążliwości prowadzonej działalności do granic działki - należy, oczekiwać, że prowadzona działalność nie będzie miała znaczącego wpływu na stan powietrza całego obszaru.

Eksploatacja zabudowy mieszkaniowej i usługowej nie będzie wiązać się z emisją gazów, pyłów ani odorów do powietrza atmosferycznego. Dopuszczone w planie urządzenia zaopatrzenia w ciepło będą urządzeniami przyjaznymi dla środowiska pod względem zanieczyszczenia powietrza – ograniczą emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

5.2.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$, podane są w Tabeli 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz.112). Wskaźniki $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$ mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby. Dla hałasu emitowanego przez instalacje, wskaźnik $L_{Aeq\ D}$ odnosi się do przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym, a wskaźnik $L_{Aeq\ N}$ odnosi się do przedziału czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

W świetle powyższego rozporządzenia obiektami akustycznie chronionymi są między innymi tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Dla terenów produkcyjno-usługowych nie podaje się wartości normatywnych hałasu w środowisku.

W związku z dopuszczeniem w granicach obszaru terenów postulowanych do zainwestowania „na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych” obiektów i przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko - trudno jest obecnie precyzyjnie oszacować wpływ planowanej działalności produkcyjno-usługowej na klimat akustyczny. Należy jednak podkreślić, że standardy imisyjne hałasu obowiązywać będą eksploatującego projektowane obiekty. To oznacza, że będą musiały być dotrzymane obowiązujące poziomy hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Jednocześnie ze względu na obowiązek ograniczenia uciążliwości prowadzonej działalności do granic działki - należy, oczekiwać, że prowadzona działalność nie będzie miała znaczącego wpływu na stan klimatu akustycznego całego obszaru.

Warto zauważyć, że wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Przyjęta podstawa kategoryzacji terenów – jego funkcja urbanistyczna – jednoznacznie wskazuje na ścisłe związki między ochroną środowiska przed hałasem a zagospodarowaniem przestrzennym. Ochronie przed hałasem podlegają m.in. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Część obszaru projektowana jest właśnie pod takie przeznaczenie jako postulowanych do zainwestowania „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki”.

Dla terenów rolnych i leśnych hałas nie jest normowany (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).

5.2.5. Oddziaływanie na florę i faunę

Pozytywnie należy ocenić ustalenia zmiany studium pozostawiające tereny wolne od zabudowy. Tereny oznaczone w studium jako tereny rolnicze, lasy, tereny wód powierzchniowych - utrzymane zostaną w dotychczasowym użytkowaniu. Stanowią one łącznie 55% obszaru objętego opracowaniem.

Przyjęcie projektowanej zmiany studium nie pociągnie za sobą ryzyka zniszczenia wartościowych siedlisk przyrodniczych, w tym zidentyfikowanych w inwentaryzacji przyrodniczej zbiorowisk roślinnych podlegających ochronie oraz nie stanowi zagrożenia dla chronionych gatunków zwierząt (omówionych w pkt 3.2 opracowania).

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium w planie miejscowym, na tereny obecnie użytkowane rolniczo o powierzchni ok. 11,73 ha, wprowadzona może być zabudowa przemysłowa, usługowa i zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. Należy prognozować, że przeważająca część dotychczasowej szaty roślinnej zostanie usunięta lub w wysokim stopniu przekształcona na etapie inwestycyjnym i na etapie funkcjonowania ustaleń planu. Oddziaływanie to, biorąc pod uwagę niską ocenę walorów przyrodniczych przedmiotowego obszaru, nie będzie miało charakteru znaczącego.

Na etapie funkcjonowania należy oczekiwać zmniejszenia obszaru siedlisk dostępnych dla fauny. Jako, że obszar przeznaczony w projekcie planu pod zainwestowanie nie stanowi cennych siedlisk, nie należy określać tego wpływu jako oddziaływanie znaczące.

5.2.6. Oddziaływanie na krajobraz

Analiza wpływu na walory krajobrazowe opiera się przede wszystkim na analizie zasięgu widoczności potencjalnych obiektów, które powstaną w wyniku realizacji ustaleń projektu planu oraz wstępnej ocenie harmonijności nowego zagospodarowania ze stanem dotychczasowym.

Zabudowa terenów postulowanych do zainwestowania „na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych” (obiektów produkcyjnych, składów i magazynów) należy do obiektów specyficznych. Ich wpływ na lokalny krajobraz jest niezaprzeczalny i może wynikać przede wszystkim z ich wysokości. Zabudowa przemysłowa jako przede wszystkim utylitarna wynikająca ze względów technologicznych stanowi element obcy w krajobrazie. Jej jednoznacznie techniczny charakter oraz wysokość powodują, że nie można jej całkowicie zamaskować.

Na obecnym etapie należy podkreślić, że skala oddziaływania na krajobraz (w tym przede wszystkim ich zasięg widoczności) będzie zależna od parametrów zabudowy (przede wszystkim ich wysokości całkowitej oraz kolorystyki ustalonej w planie - kluczowe znaczenie będą miały odległości do 3 km. W terenie pagórkowatym te odległości mogą być znacząco niższe, lub wyższe w zależności od położenia punktu obserwacyjnego oraz lokalizacji obiektów.

Obiekty poza wzniesieniami znajdującymi się na linii obserwacyjnej mogą być niewidoczne, pomimo bliskiej odległości. Jeśli jednak zlokalizowane są na szczytach wzniesień, ich widzialność będzie wzrastać. Istotnym, zmiennym w czasie, uwarunkowaniem, wpływającym na postrzeganie potencjalnych obiektów, są warunki pogodowe, a przede wszystkim stan zachmurzenia (w tym kolor chmur i kierunek oświetlenia w stosunku do obserwatora).

W omawianym przypadku skalę spodziewanej widoczności oceniono na podstawie profili ukształtowania i pokrycia terenu, wyznaczonych w osi wybranych widoków, związanych z prowadzeniem obserwacji od strony miejscowości Tuchomie i szlaków komunikacyjnych.

komunikacyjnych. Powyższa analiza pozwala na postawienie następujących wniosków:

- projektowana zabudowa przemysłowo-usługowa nie będzie dobrze widoczna z okolicznych miejscowości, ponieważ wewnątrz miejscowości Tuchomie bariery wizualne dla obserwatorów stanowią będą istniejące obiekty oraz zieleń wysoka;

- planowana zabudowa terenu będzie tylko częściowo dobrze widoczna z drogi krajowej nr 20 przebiegającej bezpośrednio przy granicy północnej opracowania - ze względu na ukształtowanie terenu oraz istniejące zadrzewienia przydrożne.

Oceniając wpływ realizacji zmian w studium - związanych z funkcjonowaniem projektowanej zabudowy przemysłowej - obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej, stacji zgazowania skroplonego gazu ziemnego - na krajobraz, wzięto pod uwagę następujące uwarunkowania:

- nowe zainwestowanie terenów wprowadzone będzie poza granicami prawnych form ochrony przyrody ustanowionych ze względu na ochronę walorów krajobrazowych (np. obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych);
- projektowana zabudowa położona jest poza granicami miejscowości wypoczynkowych (w tym uzdrowisk i kurortów);
- zagospodarowanie będzie planowane poza obszarem ekspozycji miejscowości o wybitnych wartościach historycznych, gdzie siłownie mogłyby zaburzyć postrzeganie wybitnych krajobrazowo panoram.

Realizacja terenów postulowanych do zainwestowania „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki” – lokalizacja zabudowy niskiej i ekstensywnej - nie wpłynie w sposób istotny na zmianę istotnych cech obecnej fizjonomii krajobrazu określonej przede wszystkim przez morfologię terenu. Planowana zabudowa wprowadzona zostanie na terenach sąsiadujących z granicami istniejącej zabudowy jednostki osadniczej.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie wpłynie w sposób istotny na zmianę krajobrazu.

5.2.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach opracowania nie ma udokumentowanych złóż zasobów naturalnych.

5.2.8. Oddziaływanie na ludzi

Zmiana studium dla działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie wiąże się z możliwością realizacji zabudowy produkcyjnej i usługowej stanowiących obiekty i przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Trudno jest obecnie precyzyjnie oszacować wpływ planowanej działalności produkcyjno-usługowej na ludzi. Ze względu na to, że plan miejscowy ustali obowiązek ograniczenia zasięgu ewentualnych uciążliwości do granic działki lub terenu prowadzonej działalności oraz że znajdujące się w granicach terenu pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt winny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed tymi uciążliwościami i że zgodnie z powszechnym prawem na granicach funkcji chronionych muszą być spełnione wszystkie określone przepisami normy – należy oczekiwać, że uciążliwość prowadzonej działalności nie będzie miała znaczącego wpływu na zdrowie ludzi.

Biorąc pod uwagę przeznaczenie pozostałych terenów w znacznym stopniu głównie pod zabudowę mieszkaniową – ustalenia planu w tym zakresie należy ocenić jako neutralne dla środowiska i zdrowia ludzi.

Projekt przewiduje kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania istniejącej infrastruktury technicznej (w tym istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższego napięcia 220kV, wysokich 110kV oraz średnich napięć 15kV) – dla których nie prognozuje się zmiany dotychczasowego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi. Jednocześnie projekt planu dopuszcza budowę obiektów infrastruktury technicznej lokalnej i ponadlokalnej, w tym realizację w obszarze planu trasy projektowanej dwutorowej linii napowietrznej 400 kV Gdańsk Przyjaźń - Żydowo Kierzkowo.

Na obszarze objętym ustaleniami planu głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są:

- projektowana linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400kV – oznaczona na rysunku planu symbolem e NN400kV;
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 220kV (przeznaczona w planach gestora sieci do ewentualnej likwidacji) – oznaczona na rysunku planu symbolem e NN220kV;
- istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia – oznaczone na rysunku planu symbolem e SN;
- projektowana stacja elektroenergetyczne transformatorowo-rozdzielcza 15/0,4 kV - na terenie oznaczonym symbolem E.

Linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe stwarzają uwarunkowania szkodliwych dla kształtowania środowiska, polegające na ograniczeniu terenu dla zabudowy, w tym przeznaczonej na pobyt ludzi.

Ewentualna realizacja ustaleń planu związana z funkcjonowaniem linii elektroenergetycznych i stacji GPZ wiązać się będzie z emisją pola elektromagnetycznego. Ochrona ludzi przed promieniowaniem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz, wytwarzanym przez stacje elektroenergetyczne i linie wysokiego napięcia, polega na wyznaczaniu wokół tych obiektów stref ochronnych.

W przypadku składowej magnetycznej natężenie pola magnetycznego nie może przekraczać 60 A/m zarówno dla terenów zabudowy mieszkaniowej, jak również dla terenów, gdzie przebywanie ludzi jest czasowo dozwolone. W przypadku składowej elektrycznej występują dwie strefy ochronne:

- strefa ochronna pierwszego stopnia – obejmuje tereny, gdzie natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 10 kV/m. W strefie tej przebywanie ludzi jest zabronione. Strefa ta występuje jedynie bardzo blisko elementów będących pod wysokim napięciem. Praktycznie w strefie tej mogą znaleźć się jedynie pracownicy energetyki, wykonujący prace na terenie wewnątrz stacji GPZ, bezpośrednio przy źródłach promieniowania;
- strefa ochronna drugiego stopnia – obejmuje tereny, gdzie natężenie pola elektrycznego mieści się w granicach od 1 do 10 kV/m. W strefie tej przebywanie ludzi jest czasowo dozwolone. Nie można jednak lokalizować w tej strefie budynków mieszkalnych, szkół, szpitali itp. W strefie tej mogą znajdować się np. warsztaty, pola uprawne itp.

Przebywanie w obszarach, gdzie pole elektryczne nie przekracza 1 kV/m i pole magnetyczne nie przekracza 60 A/m nie podlega żadnym ograniczeniom. Uogólniając, jako strefę I stopnia traktować można obszar, gdzie $E > 10 \text{ kV/m}$ lub $H > 60 \text{ A/m}$, natomiast jako strefę II stopnia traktować można obszar, gdzie $1,0 \text{ kV/m} < E < 10,0 \text{ kV/m}$ i $H < 60 \text{ A/m}$.

Dla prawidłowo wybudowanych (zgodnie z obowiązującymi przepisami) stacji elektroenergetycznych (GPZ) strefa ochronna I stopnia występuje jedynie na terenach wewnątrz stacji. Na zewnątrz, poza ogrodzeniem stacji, w praktyce nie występuje nawet strefa ochronna II stopnia.

Ze względu na konieczność wyznaczenia stref ochronnych:

- wzdłuż trasy linii elektroenergetycznej napowietrznej najwyższych napięć 400kV - pasa technologicznego o szerokości 70 m - w odległości 35,0 m od osi trasy linii;
 - wzdłuż trasy linii elektroenergetycznej napowietrznej najwyższych napięć 220kV (przeznaczonej do ewentualnej likwidacji) - pasa technologicznego o szerokości 50 m - w odległości 25,0 m od osi trasy linii;
 - wzdłuż trasy linii elektroenergetycznej napowietrznej wysokiego napięcia 110kV - pasa technologicznego o szerokości 39 m - w odległości 19,5 m od osi trasy linii;
 - dla napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia (jedno- i dwutorowych) SN - pasa ograniczeń o szerokości 15 m - po 7,5 metrów od osi linii;
- na etapie funkcjonowania nie należy prognozować negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi.

5.3. Prognoza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium pod kątem oddziaływania na obszary chronione ze względów przyrodniczych

Obszar objęty projektem położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” - wyznaczonej w celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi Powierzchnia otuliny na obszarze gminy Bytów wynosi ok. 18 090 ha.

Ocenia się, że realizacja ustaleń zmiany studium pozostanie bez wpływu na stan i funkcjonowanie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. Za taką oceną przemawia fakt, że w ustaleniach planu nie dopuszcza się lokalizacji obiektów oraz podejmowania przedsięwzięć mogących degradować walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku.

W granicach opracowania nie znajdują się inne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.).

Najbliżej położonymi obszarami są (do 5 km):

- Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”,
- Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220098 „Lasy Rekowskie”.

Charakterystyka wymienionych wyżej prawnych form ochrony przyrody została przedstawiona w rozdziale 4 prognozy.

Przyjęcie projektowanej zmiany studium nie pociągnie za sobą ryzyka utraty/zniszczenia wartościowych siedlisk przyrodniczych.

Oddziaływanie będzie ograniczone przestrzennie do bezpośredniego sąsiedztwa prowadzonych ewentualnych prac budowlanych – nie prognozuje się zmiany warunków siedliskowych na terenach przyległych w szczególności:

- nie prognozuje się fizycznego zniszczenia siedlisk cennych przyrodniczo – urządzenia i zabudowa usługowa i produkcyjna, składy oraz magazyny (wraz z infrastrukturą towarzyszącą) będą budowane na terenach gruntów rolnych, poza granicami obszaru Natura 2000;
- nie prognozuje się pośredniego oddziaływania na sąsiednie siedliska cenne przyrodniczo – przede wszystkim zmianie nie ulegną stosunki gruntowo – wodne, które odgrywają kluczowe znaczenie w przypadku obszarów Natura 2000;
- nie prognozuje się pośredniego oddziaływania na sąsiednie siedliska cenne przyrodniczo – z realizacją ustaleń projektu planu nie wiąże się z wprowadzaniem do środowiska substancji, które mogłyby skażać tereny w granicach obszaru Natura 2000.

Na etapie funkcjonowania nie prognozuje się ani bezpośredniego, ani pośredniego oddziaływania na sąsiednie siedliska cenne przyrodniczo – w szczególności należy podkreślić, że funkcjonowanie projektowanych funkcji nie wiąże się z wprowadzaniem do środowiska substancji, które mogłyby skażać tereny w granicach obszarów Natura 2000.

Realizacja innych funkcji inwestycyjnych pozostanie bez wpływu na obszary Natura 2000. Projekt zmiany studium umożliwi budowę nowych obiektów w znacznej odległości od granic obszaru Natura 2000.

Można wykluczyć jakiegokolwiek oddziaływanie na Obszar Natura 2000 „Lasy Rekowskie” na etapie funkcjonowania ustaleń zmiany studium.

Biorąc powyższe pod uwagę, ocenia się, że realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie będzie miała negatywnego wpływu na prawnie chronione obszarowe formy ochrony przyrody.

Ocena skutków realizacji projektu pod kątem oddziaływania na występujące w obszarze opracowania podlegające ochronie siedlisko przyrodnicze - wymienione w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG. – została omówiono w pkt 5.3.4.

5.4. Prognoza i ocena skutków realizacji projektu planu pod kątem oddziaływania na zabytki

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują obiekty i obszary objęte ustawowymi formami ochrony zabytków.

5.5. Ocena możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko

Oddziaływanie transgraniczne to według definicji zawartej w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r., jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony.

Dokonana ocena projektowanych w planie funkcji oraz ich skali, pozwala wykluczyć możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko, m.in. ze względu umiejscowienie obszaru objętego zmianą studium w stosunku do granic państwa.

5.7. Ocena wpływu skumulowanego

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium – których większość jest neutralna pod względem wpływu na środowisko - będzie miała niewielki wpływ na zmiany środowiska poza obszarem opracowania.

Realizacja funkcji projektowanych spowoduje przekształcenie środowiska w skali lokalnej w tej części gminy (nieznaczny wzrost uciążliwości bytowych tych terenów proporcjonalny do liczby mieszkańców: zanieczyszczeń powietrza, ilości ścieków i odpadów komunalnych, zanieczyszczonych wód opadowych, emisji hałasu, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu).

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie miała wpływ na zwiększenie się ruchu samochodowego (osobowego i dostawczego) na trasach dojazdowych do projektowanych terenów - spowoduje wzrost ilości zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i emisji spalin, a także podwyższony poziom hałasu. Nie będą to jednak uciążliwości znaczące w sposób zauważalny wpływające na pogorszenie warunków zamieszkiwania terenów sąsiadujących położonych poza obszarem planu.

Intensyfikacja zabudowy nieznacznie zmieni warunki klimatu lokalnego, zwłaszcza przewietrzanie i stosunki wodne (zmniejszona retencja). Ustalony w sporządzonym planie miejscowym znaczący udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych powinien skutecznie neutralizować negatywne skutki urbanizacji.

5.7. Ocena oddziaływania na środowisko – ujęcie według ustaleń zmiany studium

Ustalenia każdego projektu studium, ze względu na ich wpływ na środowisko, można podzielić na:

- pozytywne – pozostawiające środowisko w niezmienionym stanie; poprawiające stan środowiska przyrodniczego; zapobiegające jego degradacji;
- neutralne – nie przekształcające środowiska przyrodniczego w znacznym stopniu na etapie inwestycyjnym lub przekształcające środowisko nie posiadające cennych walorów przyrodniczych; nie mające istotnego wpływu na stan i funkcjonowanie środowiska na etapie funkcjonowania ustaleń studium; ustalające kierunki w przeznaczeniu terenów zgodne z warunkami ekofizjograficznymi;
- dyskusyjne – nie pozwalające na obecnym etapie precyzyjnie określić skali wpływu projektowanych funkcji na środowisko (oddziaływanie na środowisko uzależnione będzie

- od ostatecznego przeznaczenia terenu – m.in. od rodzaju, skali i charakteru realizowanych przedsięwzięć);
- negatywne – w znacznym stopniu przekształcające środowisko przyrodnicze na etapie inwestycyjnym, w tym przede wszystkim środowisko o cennych walorach przyrodniczych; pogarszające w znacznym stopniu stan środowiska na etapie funkcjonowania ustaleń studium; stanowiące zagrożenie dla obszarów prawnie chronionych pod względem przyrodniczym; ustalające przeznaczenie terenu niezgodne z warunkami ekofizjograficznymi.

Oceniając oddziaływanie ustaleń projektu zmiany studium, należy brać pod uwagę ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska w sposób kompleksowy, zarówno na obszarze opracowania, jak również na terenach sąsiadujących, oraz skalę prognozowanych zjawisk.

Do pozytywnych ustaleń projektu zmiany studium należy zaliczyć:

- utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania (wprowadzenie zakazu zabudowy) na części terenów rolniczych oraz na terenach leśnych i terenach wód powierzchniowych śródlądowych - pozostawiające środowisko w niezmienionym stanie oraz w pewnym stopniu ograniczające ewentualne zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych objętych ochroną;
- utrzymanie jako tereny biologicznie czynne tereny obejmujące nieużytki, śródpolne oczka wodne i rozlewiska oraz tereny zadrzewione - w pewnym stopniu zapobiegające degradacji środowiska; poprawiające walory estetyczne i krajobrazowe;
- wprowadzenie ww. ustaleń wykluczających przeznaczenie terenu, które przekształcałoby środowisko przyrodnicze objętych ochroną zbiorowisk roślinnych wymienionych w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG;
- ustalenie w planie nakazu realizacji zieleni izolacyjnej oraz rejonów koncentracji terenów zieleni ograniczające uciążliwości dla środowiska (w tym zdrowia ludzi) prowadzonej działalności produkcyjno-usługowej.

Do neutralnych ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy zaliczyć:

- dopuszczenie trasy istniejącej napowietrznej linii energetycznej NN 220 kV; nie prognozuje się zmiany dotychczasowego oddziaływania na środowisko; na etapie funkcjonowania nie należy prognozować negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi ze względu na wyznaczenie strefy ochronnej (50,0 m pasa technologicznego objętego zakazem zabudowy);
- wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną o ograniczonej skali oraz towarzyszącej jej infrastruktury usługowej – w obszarze postulowanym do zainwestowania „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki” - przekształcające na etapie inwestycyjnym środowisko nie posiadające cennych walorów przyrodniczych; nie mające istotnego wpływu na stan i funkcjonowanie środowiska na etapie funkcjonowania ustaleń planu; ustalające przeznaczenie terenu zgodne z warunkami ekofizjograficznymi.

Do dyskusyjnych ustaleń zmiany studium należy zaliczyć:

- dopuszczenie możliwości realizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz stacji zgazowania skroplonego gazu – w obszarze postulowanym do zainwestowania „na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych” - funkcji wyszczególnionych w przepisach jako obiekty i przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko; nie ma przeciwwskazań do zamieszczenia w projekcie dokumentu wskazanych funkcji - ze względu na obowiązek ograniczenia uciążliwości prowadzonej działalności do granic działki - należy oczekiwać, że prowadzona działalność nie będzie miała znaczącego wpływu na stan środowiska.

Zgodnie z uzasadnieniem przedstawionym w pkt 5.1 opracowania - oceną wpływu na środowisko nie objęto ustaleń studium dotyczących:

- rezerwy terenu dla planowanego przebiegu drogi krajowej nr 20 (drogi głównej) jako „obwodnicy m. Tuchomie” wyznaczonego zapisami Studium gminy w 2002 r.;
- przebiegu planowanej budowy dwutorowej linii napowietrznej 400 kV wraz z 70,0m pasem technologicznym wyznaczonej decyzją o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowych Wojewody Pomorskiego.

6. ZALECANE SPOSOBY MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE MONITORINGU

Dla wyeliminowania negatywnego oddziaływanie na środowisko skutków realizacji zmiany studium – które stanowiłyby zagrożenie dla zidentyfikowanych w niniejszej prognozie (w pkt 3.2.1 opracowania) zbiorowisk roślinnych podlegające ochronie (siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG), należy:

- wykluczyć przeznaczenie terenu, które przekształcałoby środowisko przyrodnicze obszarów chronionych (ustalić zakaz gospodarczego użytkowania, również jako terenów rolniczych);
- ograniczyć ewentualne zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych na etapie realizacji ustaleń planu bezpośrednio sąsiadujących terenów przeznaczonych pod zainwestowanie (ustanowić odpowiednią strefę ochronną np. liniami zabudowy itp).

Wprowadzenie w projekcie ustaleń spełniających ww. zalecenia pozwoli na dokonanie pozytywnej oceny rozwiązań przyjętych w planie w zakresie prognozowanego oddziaływania na florę i faunę obszaru opracowania, w tym w szczególności na chronione ze względów przyrodniczych elementy środowiska.

Aby częściowo ograniczyć oddziaływanie na środowisko terenów przeznaczonych pod zainwestowanie należy:

- maksymalnie ograniczać rozmiary placów budów i rygorystycznie przestrzegać zasad ochrony środowiska w trakcie realizacji inwestycji (w tym przede wszystkim chronić środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniem);
- zagospodarować zdjętą, w trakcie wykonywania robót, aktywną biologicznie warstwę gleby (np. do kształtowania terenów zielonych);
- do wykonywania nowych nasadzeń wykorzystywać rodzime gatunki roślin, adekwatne siedliskowo;
- stosować zasadę minimalnej ingerencji w środowisko naturalne;
- stosować nawierzchnie umożliwiającą infiltrację wody opadowej w podłoże, za wyjątkiem ciągów komunikacji samochodowej, miejsc parkingowych oraz miejsc zamontowania urządzeń technicznych mogących zanieczyścić podłoże związkami ropopochodnymi lub innym szkodliwymi substancjami;
- dążyć do zapewniania ładunku przestrzennego i estetyzacji krajobrazu.

Po zakończeniu etapu inwestycyjnego należy:

- objąć stałą kontrolą stan techniczny obiektów oraz urządzeń i instalacji;
- sprawdzać stan infrastruktury technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji odprowadzających ścieki bytowe i przemysłowe;
- kontrolować sposób zagospodarowywania odpadów powstających w wyniku użytkowania nowopowstałych obiektów.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

W ocenie autora prognozy nie ma potrzeby zgłaszania na obecnym etapie rozwiązań alternatywnych w stosunku do propozycji ocenionych w prognozie jako pozytywne oraz neutralne.

Ponadto, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie (zgodnie z obowiązującym prawodawstwem), przedstawia się biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Obszar projektu miejscowego planu zlokalizowany jest poza obszarami Natura 2000. Z kolei zasięg dokumentu obejmuje obszar, która de facto jest już z znacznym stopniem przekształcony na skutek działalności człowieka. Mając na uwadze powyższe, odstąpiono od przeprowadzenia analizy wariantowej.

8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza została sporządzona na zlecenie Serwisu Architektury i Urbanistyki CONTRACTOR z siedzibą w Gdańsku i dotyczy projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuchomie- działek nr 505/5 i 505/6 położonych w obrębie geodezyjnym Tuchomie. Powierzchnia obszaru objętego projektem planu wynosi około 31 ha. Mapa topograficzna z granicami obszaru stanowi Załącznik nr 3.

W obrębie projektu zmiany studium przewidywana jest określenie granic obszaru o kierunku w przeznaczeniu terenów postulowanych do zainwestowania „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki” i „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki”, korekta granic określonych na rysunku studium „terenów rolniczych związanych z lokalizacją elektrowni wiatrowych - wyłączonych z zabudowy mieszkaniowej” oraz uzupełnienie określonych w studium elementów infrastruktury technicznej o stację zgazowania skroplonego gazu ziemnego LNG.

Tereny przeznaczone w opracowaniu pod zainwestowanie to grunty obecnie użytkowane rolniczo w północno-zachodniej części obszaru stanowiące 48% powierzchni terenu ogółem. Obszar wyznaczony w zmianie studium kierunkowo pod zabudowę nie stanowi cennych siedlisk przyrodniczych oraz cechuje się korzystnymi warunkami ekofizjograficznymi. Wynika to m.in. z: głębokiego zalegania wód gruntowych oraz obecności nośnych gruntów mineralnych w podłożu. W części obszaru możliwości inwestycyjne ograniczają znaczne spadki terenu.

Ustalenia projektu zmiany studium związane z wprowadzeniem – w obszarze postulowanym do zainwestowania „na cele mieszkalnictwa, usług nieprodukcyjnych, rekreacji i obsługi turystyki” - funkcji terenów projektowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną o ograniczonej skali oraz towarzyszącą jej infrastrukturą usługową oraz dopuszczenie funkcjonowania istniejącej infrastruktury technicznej (w tym linii elektroenergetycznych) - przekształcające na etapie inwestycyjnym środowisko nie posiadające cennych walorów przyrodniczych; nie mające istotnego wpływu na stan i funkcjonowanie środowiska; ustalające przeznaczenie terenu zgodne z warunkami ekofizjograficznymi – są neutralne ze względu na ich wpływ na środowisko.

Do dyskusyjnych ustaleń projektu zmiany studium zaliczono dopuszczenie możliwości realizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej oraz stacji zgazowania skroplonego gazu – w obszarze postulowanym do zainwestowania „na cele gospodarcze, produkcji i usług produkcyjnych” - funkcji wyszczególnionych w przepisach jako obiekty i przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko; nie ma przeciwwskazań do zamieszczenia w projekcie dokumentu wskazanych funkcji - ze względu na obowiązek ograniczenia uciążliwości prowadzonej działalności do granic działki - należy

oczekiwać, że prowadzona działalność nie będzie miała znaczącego wpływu na stan środowiska.

Pozostałe tereny zostały w studium wykluczone z zainwestowania – głównie ze względu na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru – oraz podporządkowane potrzebom zapewnienia dalszego prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej.

Obszar objęty projektowanym opracowaniem położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. W granicach opracowania nie znajdują się inne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonymi obszarami są:

- Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”,
- Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH220098 „Lasy Rekowskie”.

Przyjęcie dokumentu nie pociągnie za sobą ryzyka zniszczenia wartościowych siedlisk przyrodniczych - projekt planu miejscowego umożliwia budowę nowych obiektów wyłącznie poza granicami chronionych zbiorowisk roślinnych wymienionych w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG.

Na obszarze opracowania nie znajdują się obiekty zabytkowe objęte ustawowymi formami ochrony konserwatorskiej.

Do pozytywnych ustaleń projektu zmiany studium należy zaliczyć utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania (wprowadzenie zakazu zabudowy) na części terenów rolniczych oraz na terenach leśnych i terenach wód powierzchniowych śródlądowych oraz utrzymanie jako tereny biologicznie czynne nieużytki, śródpolne oczka wodne i rozlewiska oraz tereny zadrzewione - pozostawiające środowisko w niezmienionym stanie oraz w pewnym stopniu ograniczające ewentualne zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych objętych ochroną. Wprowadzenie ww. ustaleń wyklucza przeznaczenie terenów, które przekształcałoby środowisko przyrodnicze objętych ochroną zbiorowisk roślinnych wymienionych w załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG.

ZAŁĄCZNIK NR 1

Wiesława Buraczyńska

Gdańsk, dnia 05.01.2018 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA

dotyczące dzieła pt.:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZONA NA POTRZEBY PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY TUCHOMIE (DLA CZĘŚCI OBSZARU GMINY OBEJMUJĄCEGO DZIAŁKI NR 505/5 I 505/6 POŁOŻONE W OBRĘBIE GEODEZYJNYM TUCHOMIE).

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko posiadam niezbędne kwalifikacje * do wykonania wyżej wymienionego dokumentu w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
2. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

** Art. 74a.2. Autorem prognozy oddziaływania na środowisko ... powinna być osoba, która: ... ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym ... jednolite studia magisterskie i ... brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 ... prognoz oddziaływania na środowisko.*

ZAŁĄCZNIK NR 2: Zdjęcia



Zdjęcie 1. Grunty rolne wzdłuż drogi krajowej nr 20 przeznaczone w zmianie studium do zainwestowania - na cele gospodarcze, produkcji i usług oraz na cele mieszkalnictwa.



Zdjęcie 2. Zadrzewienia przydrożne wzdłuż drogi krajowej.



Zdjęcie 3. Zbiorowiska pól uprawnych - dominujące w części północno-zachodniej terenu.



Zdjęcie 4. Zbiorowiska zaroślowe i zadrzewienia przy zachodniej granicy obszaru.



Zdjęcie 5. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska w obszarze nie wykluczonym w zmianie studium z zainwestowania.



Zdjęcie 6. Naturalne dystroficzne zbiorniki w centralnej i południowej części obszaru.