

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
terenu w rejonie ulicy Łosińskiej
w Czersku**

organ sporządzający:

Burmistrz Czerska

wykonawca:

**Pracownia ochrony środowiska
i Systemów Informacji Geograficznej
GEOECOM**

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 143 ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

czerwiec 2022

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU	9
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	10
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	11
5.1.	Położenie obszaru opracowania	11
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	12
5.3.	Rzeźba terenu	13
5.4.	Budowa geologiczna.....	13
5.5.	Wody podziemne.....	13
5.6.	Wody powierzchniowe.....	14
5.7.	Walory przyrodnicze	14
5.8.	Obiekty kultury materialnej	16
6.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	16
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją....	16
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	18
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	18
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych.....	19
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIENIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	19
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	20
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi.....	21
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	21
7.4.	Hałas	22
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	22
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej.....	23
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	23
9.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	23
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	29
11.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIENIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	30
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	30
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	31
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	31
15.	ANALIZA WARIANTOWA	31
16.	WNIOSKI	32
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	33
18.	OŚWIADCZENIE	34
19.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	34
20.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	41

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr XLII/484/22 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Łosińskiej w Czersku. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się o przepisy 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Jakuba Makarewicza, Pauliny Mateckiej i Darii Witkowskiej. W opracowaniu Prognozy wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.

- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska „zbudowanego” oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie, w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.
- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

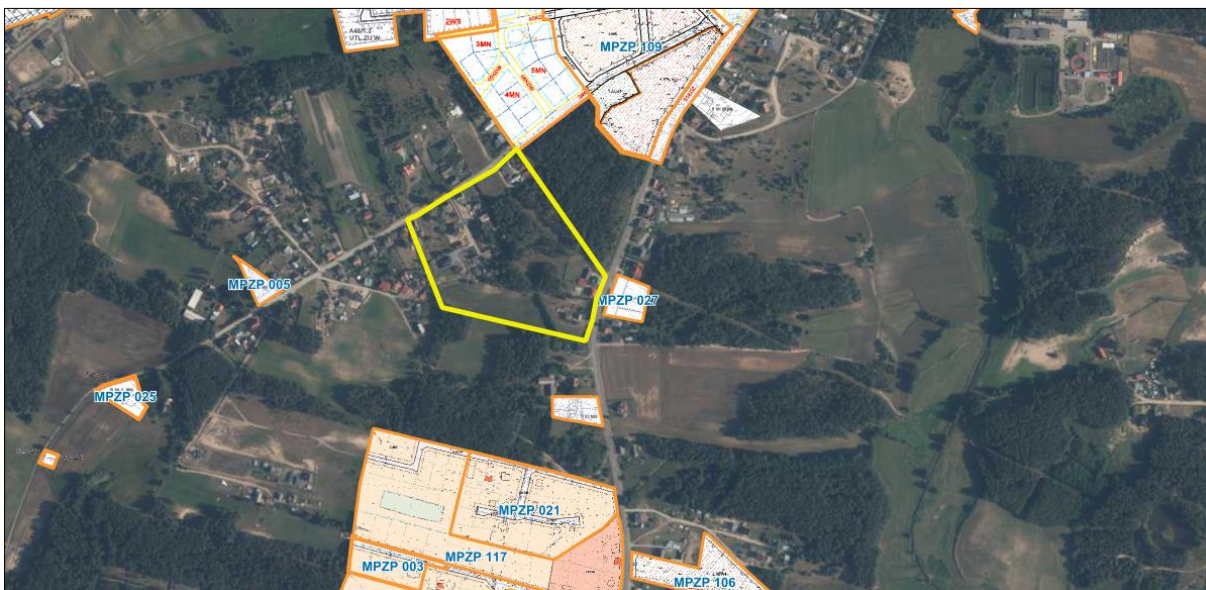
Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu zmiany planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

2. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w południowej części miasta Czersk, w obrębie strefy I – wielofunkcyjnej i centrotwórczej miasta Czersk (zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego). W stanie obecnym w południowo wschodniej oraz północno zachodniej części obszaru zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, której towarzyszy zieleń ozdobna, przydomowa. Pozostały obszar zajmują prywatne tereny leśne, a także tereny otwarte w postaci gruntów ornych. Analizowane działki zlokalizowane są w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, a w bliskim sąsiedztwie występują zarówno tereny zabudowane jak i aktywne przyrodniczo.

Przedmiotowego obszaru nie objęto do tej pory ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W uchwale nr XLII/484/22 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 25 stycznia 2022 r. postanowiono, iż celem sporządzenia niniejszego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz zasad zagospodarowania i zabudowy obszaru położonego w rejonie ul. Łosińskiej, w tym ustalenie funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub mieszkalno-usługowej, z uwzględnieniem złożonych wniosków.



Rysunek 1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w rejonie obszaru objętego projektem planu (żółta linia; źródło: czersk.e-mapa.net)

Biorąc pod uwagę uwarunkowania fizyczne, przyrodnicze oraz wynikające z dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni, obszar planu został podzielony na tereny funkcjonalno-przestrzenne, charakteryzujące się odmiennymi warunkami, wpływającymi na ich obecne i docelowe przeznaczenie, zagospodarowanie i użytkowanie. Jednostki te są wyraźnie zdefiniowane w strukturze przestrzennej. W granicach projektu miejscowego planu wyznaczono tereny:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **KDD** – teren drogi dojazdowej,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

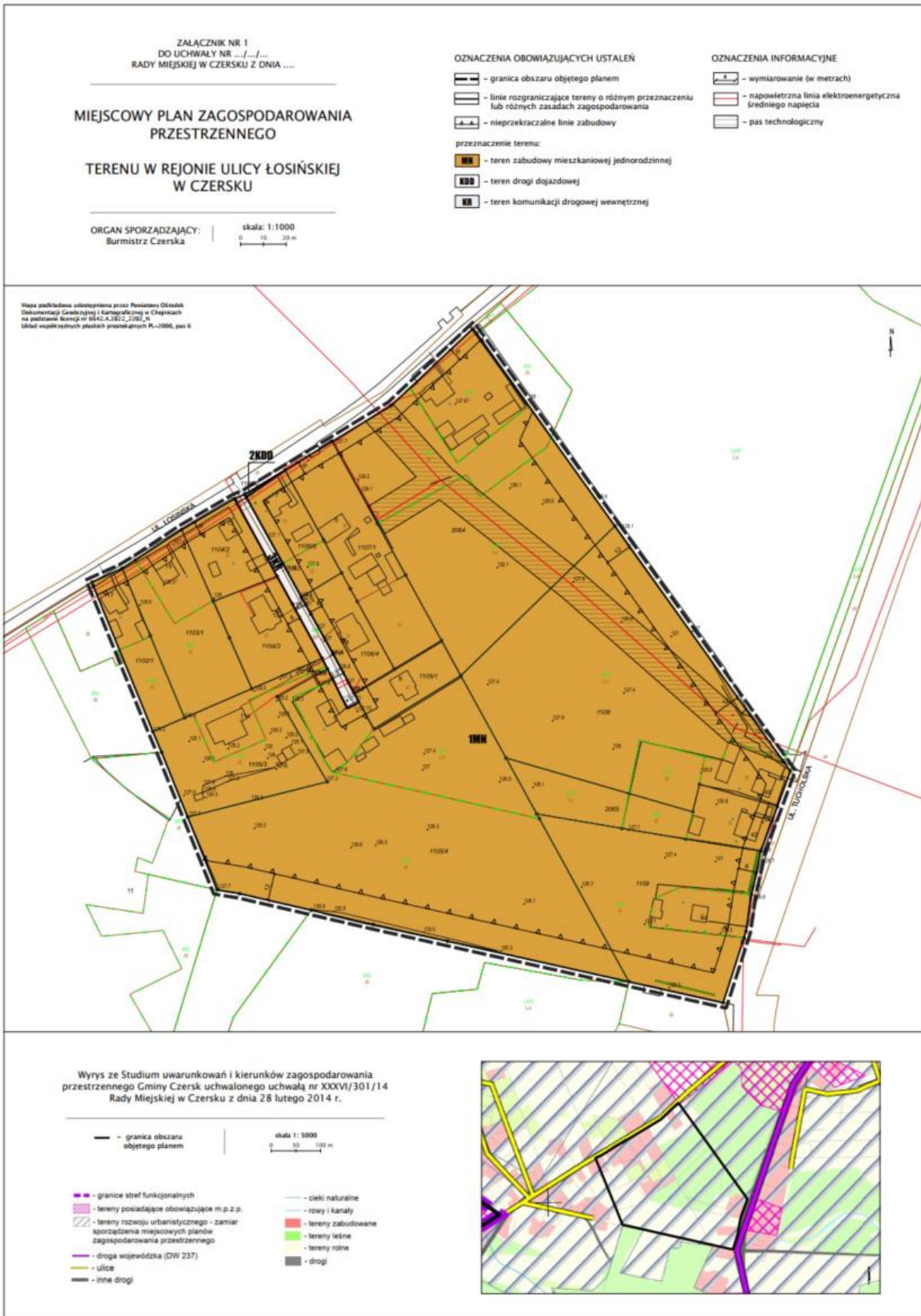
W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w granicach całego obszaru objętego projektem planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Wprowadzono obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. W projekcie zawarto ustalenia odnośnie hałasu – obowiązywać mają dopuszczalne poziomy hałasu, ustalone w przepisach odrębnych: dla terenu MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto ustalono, że budynki zlokalizowane na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych należy zabezpieczać przed hałasem i drganiem, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu ustalono również zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. O harmonijny wygląd obszaru zadbano dzięki określeniu zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenu, w tym wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy. Wprowadzono zakaz lokalizacji funkcji i obiektów niezwiązanych z podstawowym przeznaczeniem terenu i jego obsługą, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. Zadbano o harmonijny wygląd nowej zabudowy poprzez wprowadzenie obowiązku harmonizowania budynków usytuowanych w granicach jednego terenu pod względem kolorystycznym, geometrii dachów, rozwiązań materiałowych pokrycia dachowego.

Dopuszczono sytuowanie budynków gospodarczych, garażowych przy granicy działki budowlanej, zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku lokalizacji zabudowy na działkach sąsiadujących z terenami leśnymi nakazano stosować przepisy odrębne. Ustalono, że w obrębie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN) usługi mogą występować jedynie w formie towarzyszącej. Projekt planu dopuszcza wyłącznie usługi nieuciążliwe rozumiane jako działalność usługowa, obejmująca wyłącznie takie usługi, które nie powodują uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej, a także uciążliwości w formie zjawisk fizycznych dla otaczającego środowiska zwłaszcza w formie hałasu, wibracji, zanieczyszczenia powietrza, wód itp., nie kwalifikujących się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko według norm określonych odrębnymi przepisami.

Zadbano o harmonijny wygląd nowej zabudowy poprzez m.in.: szczegółowe ustalenia związane z rodzajem dachów czy ilością kondygnacji. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przewidziano możliwość lokalizowania zabudowy mieszkaniowej do 10,0 m (dwie kondygnacje nadziemne) oraz zabudowy gospodarczej, garażowej do 6,0 m (jedna kondygnacja nadziemna). Przewidziano dachy o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 45°, a położenie kalenicy dachu równoległe lub prostopadłe do nieprzekraczalnej linii zabudowy. W projekcie planu dopuszczono adaptację istniejącej zabudowy, rozumianą jako przystosowanie istniejących budynków oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej do funkcji określonej planem, w tym przebudowę i zmianę dotychczasowej funkcji z zachowaniem ustaleń niniejszej uchwały.

O harmonijny wygląd obszaru zadbano również poprzez określenie powierzchni biologicznie czynnej, której udział w obrębie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynosić ma minimum 40% działki budowlanej.



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Łosińskiej w Czersku (rysunek w pomniejszeniu)

W projekcie planu uwzględniono położenie działek w granicach obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009, w związku z czym zawarto odesłanie do odpowiednich przepisów odrębnych.

W projekcie planu zawarto również zapisy odnośnie infrastruktury technicznej. Dopuszczono modernizację, budowę, przebudowę oraz rozbudowę urządzeń infrastruktury technicznej. Ustalono, że urządzenia infrastruktury technicznej należy lokalizować w miarę możliwości w liniach rozgraniczających terenów drogowych, a na pozostałych terenach za nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, wzdłuż granic działek lub ogrodzeń, a także w sposób umożliwiający realizację przyłączy dla nowych użytkowników w granicach działek. Sieci infrastruktury technicznej nakazano realizować jako podziemne. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą, a także zaopatrzenie w gaz, uregulowano kwestie odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz gromadzenia odpadów.

Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. W związku z tym w projekcie planu wyznaczono przebieg pasa technologicznego o szerokościach 14,0 m, po 7,0 m po obu stronach osi linii, przeznaczony pod realizację inwestycji celu publicznego związanego z budową, rozbudową, przebudową, nadbudową, odbudową i remontem lub utrzymaniem linii elektroenergetycznej, z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, wynikającymi z przepisów planu oraz przepisów odrębnych.

Projektowany dokument ustala zasady obsługi komunikacyjnej, poprzez drogę gminną – ul. Łosińską, zlokalizowaną poza granicami planu, w tym teren drogi dojazdowej oznaczony na planie symbolem 2KDD, a także teren komunikacji drogowej wewnętrznej oznaczony symbolem 3KR.

Przedmiotowe tereny nie zostały do tej pory objęte ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustaleniami projektu planu w jego granicach ustalono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych jako funkcji towarzyszącej. Ustalenia planu prowadzą do uzupełnienia zabudowy w pobliżu już istniejących obiektów. W projekcie planu wprowadzono ochronę drzew oraz obowiązek wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, co wpłynie korzystnie nie tylko na bioróżnorodność obszaru, ale także walory widokowe. Przyjęte rozwiązania pozwolą na realizację zamierzeń budowlanych zgodnie z wolą inwestora, z zachowaniem dopuszczalnych norm w zakresie oddziaływania na środowiska. Przyjęcie analizowanego dokumentu pozwoli na osiągnięcie ładu przestrzennego w tej części miasta.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU

Generalnie stan środowiska w opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów miejskich, częściowo zabudowanych, ale z wysokim udziałem terenów otwartych oraz leśnych. Projekt planu ma charakter rozwojowy, ponieważ dopuszcza możliwość powstania nowej zabudowy, generalnie w pobliżu już istniejącej. Na obszarze objętym projektem planu wskazać można problemy środowiskowe typowo miejskie, związane z hałasem czy też zanieczyszczeniem powietrza.

Położenie w obrębie terenów zurbanizowanych niesie ze sobą określone konsekwencje dla środowiska jako całości, jaki i jego poszczególnych komponentów. Analizowany obszar położony jest w bliskim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej o znacznym natężeniu ruchu pojazdów, w tym ciężarowych, które mają największy wpływ na wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza, a także poziom hałasu. W przypadku realizacji nowych inwestycji, szczególnie przy drodze wojewódzkiej może dojść do kumulacji zanieczyszczeń na większą skalę. W związku z tym wskazane jest stosowanie nisko- lub bezemisyjnych źródeł energii do ogrzewania budynków. W celu ograniczenia propagowania fal akustycznych zalecane jest pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej, która pełni funkcje nie tylko estetyczne, ale również izolacyjne oraz uzupełnienie jej o nowe okazy.

Analizowany obszar położony jest w obrębie sandru Brdy, który jest zbudowany z piasków i żwirów. Utwory piaszczyste budujące analizowany obszar, ze względu na właściwości przepuszczalne, są podatne na przenikanie zanieczyszczeń. W związku z tym należy podejmować działania mające

na celu niedopuszczenie do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego, jak np. zadbanie o racjonalne rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi.

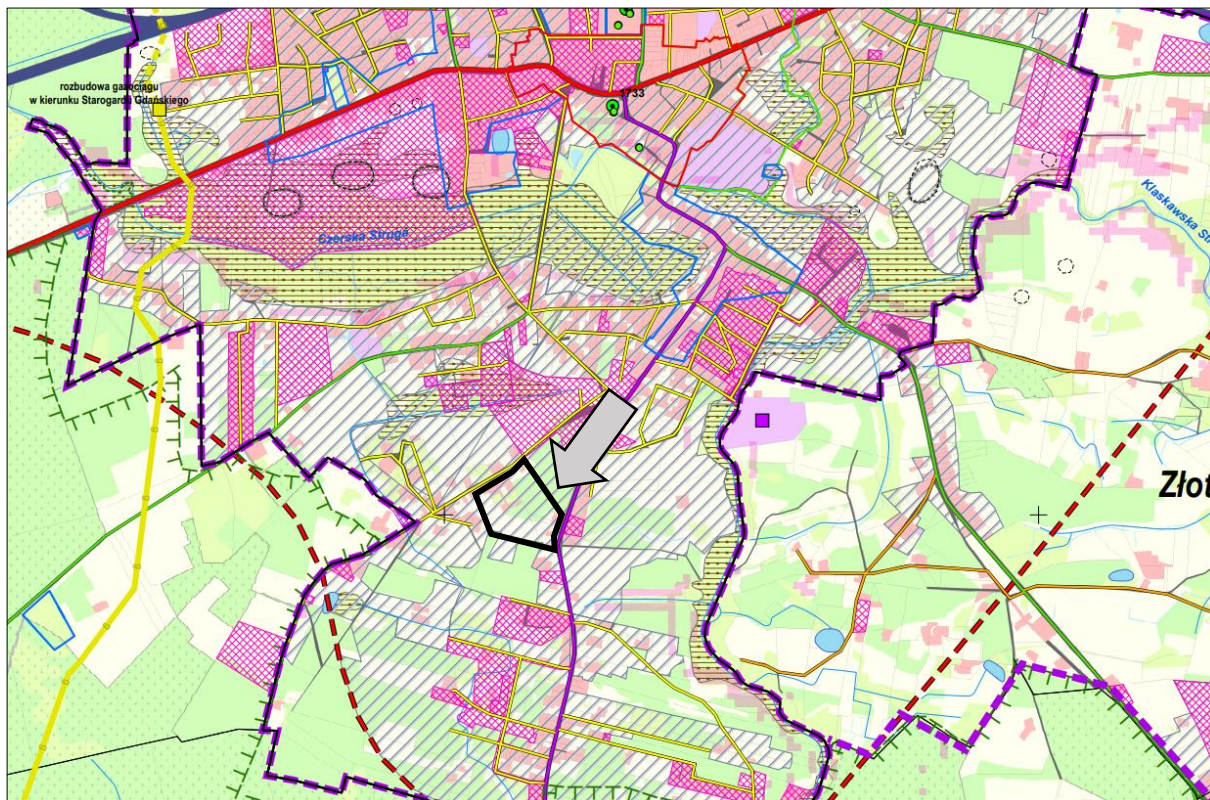
W granicach objętych projektem planu występują tereny niezagospodarowane, które częściowo podlegają sukcesji wtórnej. Należy zadbać o ich uporządkowanie i zaprowadzenie ładu przestrzennego. Dodatkowo, teren powinien zostać zagospodarowany z wykorzystaniem różnorodnej zieleni, w tym ozdobnej, dzięki czemu krajobraz będzie prezentował pozytywne walory widokowe. Ponadto należy zauważyć, że tereny leśne w granicach analizowanego obszaru prezentują względnie korzystne walory wizualne, ale przede wszystkim ekologiczne, przez co posiadają potencjał do zachowania. Tereny te współtworzą system ekologiczny miasta, dlatego mimo przekształceń i presji ze strony terenów zurbanizowanych powinny być pielęgnowane i funkcjonować dalej jako tereny biologicznie czynne.

4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czersk

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czersk, zostało przyjęte uchwałą nr XXXVI/301/14 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 28 lutego 2014 r. W ww. studium przedmiotowe tereny znajdują się w granicach strefy funkcjonalnej I – wielofunkcyjnej i centrotwórczej miasta Czersk.

Miasto Czersk to silny ośrodek lokalny, o zasięgu ponadgminnym, siedziba władz miasta i gminy, wielofunkcyjny ośrodek usługowy w zakresie oświaty średniego szczebla, obsługi ruchu turystycznego i usług handlowych a także ośrodek produkcji przemysłowej i rzemiosła szczególnie związanych z wykorzystaniem materiału drzewnego. Miasto skupia usługi z zakresu administracji, szkolnictwa, zdrowia, kultury, zapewnienia bezpieczeństwa, jak również elementy infrastruktury technicznej, które nastawione są na zaspokojenie potrzeb własnych mieszkańców całej gminy a także miast i gmin ościennych. Sezonowo gospodarka nastawiona jest i będzie głównie na obsługę ruchu turystycznego i wypoczynku letniego przyjezdnych.



Rysunek 3. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czersk (obszar objęty projektem planu zaznaczono kolorem czarnym i wskazano strzałką)

Ustalenia Studium dla danej jednostki przewidują m.in.: rozwój obszaru zurbanizowanego miasta Czerska z uwzględnieniem rozwoju bazy usług opartej na drobnej przedsiębiorczości poprzez ekonomiczne wykorzystanie zrealizowanego i planowanego uzbrojenia terenów, utrzymanie i wzbogacenie wiodącej funkcji osadniczo-usługowej powiązanej z drobną wytwórczością przemysłową oraz przygotowanie nowych kierunków rozwoju urbanistycznego na okres perspektywiczny; przekształcenie zagospodarowania obszaru miasta na terenach zabudowanych poprzez uzupełnienia zabudowy, zmierzające do zwiększenia intensywności, w formie: rozbudowy, przebudowy istniejącej, zabudowy plombowej; tworzenie nowych zespołów zabudowy na terenach niezabudowanych, niezalesionych; na terenach obejmujących grunty leśne - możliwość przeprowadzenia liniowych elementów zagospodarowania (dróg, tras przesyłowych mediów) lub urządzenia terenu w sposób nie powodujący istotnego naruszenia środowiska biologicznego, a mogący służyć celom rekreacji lub uprawianiu niektórych dyscyplin sportowych (np. trekking, nordic-walking, narciarstwo biegowe); sukcesywną modernizację oraz budowę nawierzchni twardych dróg gminnych i stanowiących własność Powiatu Chojnickiego, o nawierzchni gruntowej i ulepszonej (żwirowej), zapewniających bezpośrednią obsługę wszystkich jednostek osadniczych; rozbudowę stacji wodociągowej jak również rozbudowę sieci wodociągowej na nowych obszarach przeznaczanych pod zabudowę.

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty niniejszym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w południowej części miasta Czersk, na wschodzie powiatu chojnickiego, w województwie pomorskim. Biorąc pod uwagę zaktualizowaną regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski, i in., 2019) przedmiotowy obszar znajduje się we wschodniej części mezoregionu Bory Tucholskie (314.71), należącego do makroregionu Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7).

Obszar opracowania zajmuje powierzchnię około 5,4 ha. Analizowany obszar jest ograniczony na północnym-wschodzie przez tereny leśne, które należą do osób prywatnych, z kolei na wschodzie przylega do ul. Tucholskiej, która stanowi odcinek drogi wojewódzkiej nr 237. Od południowej strony obszar przylega do terenów otwartych oraz leśnych, dalej granica skręca na północny zachód i przebiega przez tereny częściowo zabudowane – głównie z zabudową mieszkaniową jednorodziną. Na północy/północnym-zachodzie analizowane działki graniczą z ul. Łosińską, która stanowi odcinek drogi gminnej nr 223048G.

Struktura zagospodarowania obszaru objętego projektem miejscowego planu wykazuje zróżnicowanie. Wzdłuż ul. Tucholskiej oraz Łosińskiej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, której towarzyszy zieleń przydomowa, ozdobna. W południowej oraz północnej części obszaru występują tereny otwarte w postaci użytków rolnych, zajęte głównie przez zbiorowiska trawiaste. Analizowane działki leżą w zasięgu występowania gleb niekorzystnych dla rozwoju rolnictwa (klasa VI) wykształconych na terenach sandrowych. Biorąc jednak pod uwagę położenie w obrębie miasta, przydatność dla takiej działalności ma znaczenie drugorzędne. W stanie obecnym tereny te pozostają niezagospodarowane, jedynie w południowym fragmencie obszaru występują drewniane bramki, wobec czego można uznać, że teren był wykorzystywany jako plac sportowy. Wzdłuż południowej granicy przebiega okresowo wypełniony wodą rów melioracyjny. Na analizowanym obszarze występują również prywatne tereny leśne, gdzie w składzie gatunkowym dominuje sosna. W granicach analizowanych działek występują także elementy infrastruktury technicznej, jak np. słupy oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne. Przedmiotowe tereny są wyposażone w niezbędną infrastrukturę techniczną tj. wodociąg, kanalizację sanitarną, a także linie telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne.



Rysunek 5. Ortofotomapa z podziałem katastralnym przedstawiająca obszar objęty projektem planu (czarna linia przerywana; źródło: geoportal.gov.pl)

Analizowany obszar znajduje się w południowej części miasta, gdzie występują tereny zabudowane oraz tereny otwarte, a dalej widoczny jest rosnący udział terenów leśnych. Na wschód od ul. Tucholskiej znajduje się zabudowa usługowa – Drewpol oraz mieszkaniowa jednorodzinna, a dalej tereny aktywne przyrodniczo w dolinie Czerskiej Strugi. Na południe od granic obszaru, za pojedynczymi płatami leśnymi występują tereny, na których można zauważyć zmiany w zagospodarowaniu terenu związane z posadowieniem nowych budynków, co oznacza, iż występuje zainteresowanie inwestycyjne przedmiotowymi terenami. Przy ul. Łosińskiej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, której towarzyszy zieleń ozdobna, ale także tereny otwarte, niezagospodarowane. W bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru występują tereny leśne będące w zarządzie Nadleśnictw Czersk oraz Woziwoda, a także tereny o wysokich walorach ekologicznych i krajobrazowych wchodzące w skład m.in. Tucholskiego Parku Krajobrazowego.

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar objęty opracowaniem można zaliczyć do rejonu klimatycznego Pojezierza Pomorskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z głębi Eurazji oraz w mniejszym stopniu znad Atlantyku. Charakterystyczną cechą występującego klimatu jest wysoki wpływ terenów leśnych i otwartych na topoklimat obszarów.

W granicach analizowanego obszaru występuje topoklimat terenów otwartych, płaskich. Charakterystyczne jest dla niego występowanie korzystnych warunków termicznych oraz wilgotnościowych, a także dobre przewietrzanie – są to tereny o predyspozycjach do rozwoju budownictwa. Występowanie zabudowy, szczególnie we wschodniej oraz północnej części obszaru modyfikuje jednak warunki przewietrzania i zmniejsza prędkość wiatru, natomiast powierzchnie utwardzone wpływają na większą kumulację ciepła. Na warunki aerosanitarne obszaru korzystnie wpływają tereny leśne i zadrzewione, które zwiększają wilgotność i ograniczają prędkości wiatrów. W związku z powyższym, topoklimat analizowanego obszaru można uznać za korzystny.

5.3. Rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym obszar opracowania znajduje się w obrębie sandru Brdy, w granicach Borów Tucholskich. Generalnie teren nie wykazuje znacznego urozmaicenia pod względem form rzeźby.

Wysokości bezwzględne w granicach analizowanego obszaru wahają się średnio między 125-128 m n.p.m. Najwyżej położone tereny występują w północnej/północno-wschodniej części obszaru, gdzie osiągają około 127-128 m n.p.m. Następnie teren łagodnie się obniża w kierunku południowym/południowo-zachodnim, w stronę rowu melioracyjnego oraz obniżenia terenu zlokalizowanego poza granicami obszaru, gdzie wysokość wynosi około 125-126 m n.p.m. Tereny na wschodzie i zachodzie są raczej wyrównane, a wysokości bezwzględne wahają się tam średnio między 126-127 m n.p.m. Średni spadek dla analizowanego obszaru nie przekracza 1,5%.

Generalnie tereny prezentują korzystne warunki morfometryczne pod względem możliwości lokalizowania nowych inwestycji. Ukształtowanie terenu nie nosi śladów znacznych przekształceń, poza pracami związanymi z niwelowaniem terenów pod zabudowę czy lokowaniem dróg, a także prowadzeniem sieci infrastruktury technicznej. Nachylenie terenu nie osiąga wartości, które predysponowałyby obszar do występowania ruchów masowych. W granicach obszaru nie stwierdzono obecności osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ujętych w rejestrze Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej).

5.4. Budowa geologiczna

Utworami powierzchniowymi w granicach analizowanego obszaru są piaski wodnolodowcowe, zalegające na glinach zwałowych. Głębiej występują warstwy starszych piasków i żwirów wodnolodowcowych i glin zwałowych, zdeponowanych na mioceńskich łożach, mułkach i piaskach z wkładkami węgla brunatnego. W obrębie rowu melioracyjnego mogą występować osady biogeniczne.

Wymienione utwory cechują się korzystnymi parametrami geologiczno-inżynierskimi pod przyszłą zabudowę i nie stanowią potencjalnego zagrożenia geotechnicznego dla budynków. Lokalnie, w miejscu występowania utworów biogenicznych, warunki pod zabudowę mogą być niekorzystne.

W granicach obszaru opracowania planu i jego najbliższym otoczeniu nie stwierdzono występowania złóż kopalin, a także obszarów i terenów górniczych, choć jest to obszar zasobny w potencjalne surowce zaliczane do kopalin pospolitych – piaski i żwiry.

5.5. Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych. Zgodnie z podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) działki objęte opracowaniem zlokalizowane są w obrębie JCWPd nr 36 (PLGW200036).

Wody podziemne zalegają na głębokości dochodzącej do około 5 m p.p.t. Generalnie spływ podziemny z rejonu opracowania odbywa się w kierunku wschodnim/południowo-wschodnim w kierunku Czerskiej Strugi, stanowiącej bazę drenażu. Na analizowanym obszarze wody mogą być odprowadzane w stronę rowu melioracyjnego oraz obniżenia terenu zlokalizowanego przy południowej granicy obszaru.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. Układ odporności osadów powierzchniowych jest tutaj na ogół słaby – wody gruntowe nie posiadają zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami powstającymi na powierzchni ziemi, ponieważ nie występuje warstwa utworów nieprzepuszczalnych zabezpieczających pierwszy poziom wodonośny. Łatwą przepuszczalność wykazują przede wszystkim tereny otwarte, natomiast tereny zabudowane wykazują większą odporność na infiltrację substancji z powierzchni terenu dzięki występującym tam powierzchniom utwardzonym, ograniczającym odpływ do gruntu.

5.6. Wody powierzchniowe

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Czerska Struga (PLRW200018292529) o statusie silnie zmienionej części wód. Czerska Struga przepływa niecałe 0,5km na wschód od analizowanego obszaru i nie zawiera się w jego granicach. W obrębie analizowanych działek nie występują powierzchniowe obiekty hydrograficzne.

Wzdłuż południowej granicy obszaru przebiega okresowo wypełniony wodą rów, w obrębie którego zlokalizowane jest prowizoryczne przejście. W stanie obecnym jest to pas terenu pokryty roślinnością niższą, przede wszystkim trawiastą. Dodatkowo w południowej części obszaru występują tereny o płytkim zaleganiu wód podziemnych, na co wskazuje występująca tam roślinność m.in. średnie kępy turzyc.

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przedmiotowe tereny znajdują się poza wyznaczonym obszarem zagrożenia powodziowego.

5.7. Walory przyrodnicze

Analizowany obszar, jako położony w obrębie terenów zurbanizowanych, posiada specyficzne cechy środowiskowe wynikające z antropopresji. Postępujący rozwój miasta, posadawianie zabudowy, realizacja dróg i infrastruktury spowodowały silne przekształcenia naturalnie wykształconych ekosystemów. Gatunki rodzime ustąpiły wprowadzanym przez człowieka, a także rozwijającym się samoistnie w obrębie terenów nieużytkowanych. Ugrupowania takie zasiedlają zmienione siedliska, a w efekcie oddziaływania wielokierunkowej antropopresji są często układami nieustabilizowanymi, podlegającymi ciągłym przemianom sukcesyjnym.

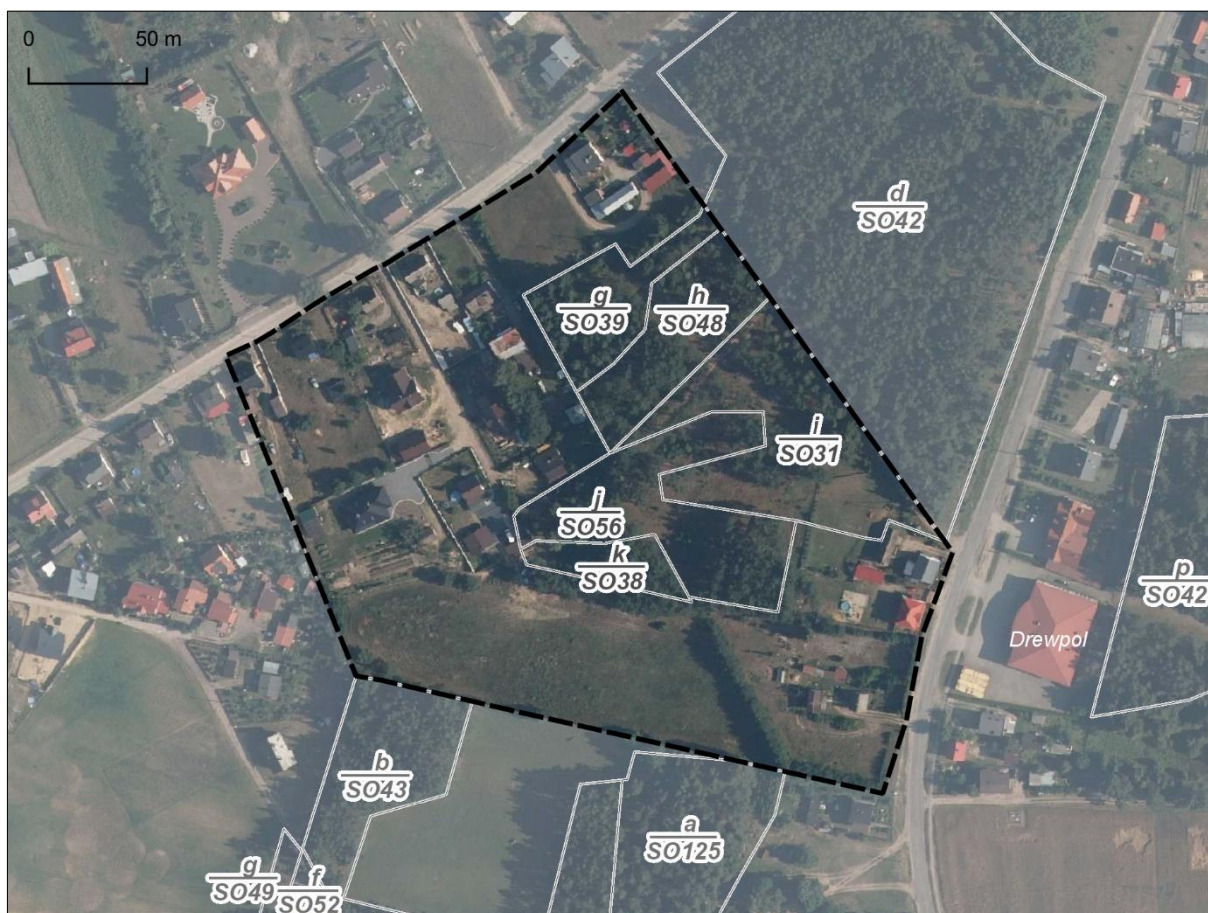
Flora analizowanego obszaru wykazuje pewne zróżnicowanie, zależne od rodzaju zagospodarowania terenu występującego w otoczeniu. Wskazać można tam typowe zbiorowiska antropogeniczne zasiedlające nieużytki i przydroża, roślinność ozdobną towarzyszącą zabudowie, a także tereny leśne. Generalnie roślinność obszaru wykorzystuje niezbyt żyzne gleby, dlatego też można uznać, iż nie reprezentuje gatunków o dużych wymaganiach siedliskowych.

Wśród roślinności zasiedlającej tereny zurbanizowane wymienić można gatunki ruderalne, szybko wkraczające na wolne przestrzenie między budynkami, przydroża oraz tereny niezadbane, nieużytkowane. Są to rośliny odporne na zmiany uwarunkowań, o niskich wymaganiach siedliskowych, jak np. mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, żóltlica *Galinsoga*, babka zwyczajna *Plantago major*, perz właściwy *Elymus repens*. Często zajmują tereny wspólnie z trawami, rozprzestrzeniają się w sposób samoistny, nieplanowany.

Inny charakter wykazuje roślinność towarzysząca zabudowie, mająca ściśle zaplanowany wygląd. Są to drzewa i krzewy ozdobne, a także regularnie pielęgnowane żywopłoty i trawniki. Dodatkowo w południowo-wschodniej części obszaru występuje szpaler drzew, można tam spotkać głównie sosny. Roślinność wysoka o charakterze estetycznym, ale również izolacyjnym występuje wzdłuż ul. Tucholskiej.

Tereny otwarte, niezagospodarowane w południowej oraz północnej części są zasiedlone przede wszystkim przez roślinność trawiastą, z domieszkami pospolitych gatunków ruderalnych, a także roślinnością niską, rozwijającą się w sposób niekontrolowany. Występujące tam gatunki podatne są na uszkodzenia mechaniczne, ponieważ mimo pewnej odporności, rozwijając się na piaskach, często luźnych, nie wykształcą silnego układu korzeniowego. Dodatkowo na terenach o płytkim występowaniu wód gruntowych występują kępy turzycy pospolitej *Carex nigra* Reichard.

W centralnej oraz północno-wschodniej części obszaru występują płaty terenów leśnych, stanowiących własność prywatną. W strukturze gatunkowej dominuje sosna *Pinus* I-III klasy bonitacyjnej z domieszką brzozy *Betula*, które zasiedlają niezbyt żyzne piaski sandrowe. Podszyt jest raczej ubogi, nie występują tam krzewy i inne mniejsze rośliny.



Rysunek 6. Lokalizacja analizowanego obszaru (czarna linia przerywana) na tle prywatnych wydziełów leśnych (źródło: geopotral.gov.pl, Bank Danych o Lasach)

Tabela 1. Charakterystyka wydziełów leśnych (źródło: Bank Danych o Lasach)

Nadleśnictwo, oddział i wydzielenie	Gatunek	Wiek [lata]	Typ siedliskowy lasu
Nadleśnictwo Czernsk, 3g	sosna/brzoza	39/39	bór świeży
Nadleśnictwo Czernsk, 3h	sosna	48	bór świeży
Nadleśnictwo Czernsk, 3i	sosna	31	bór świeży
Nadleśnictwo Czernsk, 3j	sosna	56/65	bór świeży
Nadleśnictwo Czernsk, 3k	sosna	38	bór świeży

Bór świeży jest typem siedliskowym lasu, który występuje na terenach o glebach ubogich, suchych, piaszczystych, o silnie kwaśnej próchnicy typu mor. Dla takiego siedliska znamienne jest występowanie mszystego runa, zwłaszcza w drzewostanach młodych (do którego zaliczyć można sosny występujące w granicach przedmiotowego obszaru), natomiast w drzewostanach starszych, mchom często towarzyszą krzewinki. Podszyt boru świeżego tworzą jałowiec *Juniperus communis*, kruszyna *Frangula alnus*, jarzębina *Sorbus aucuparia* oraz krzewiaste formy dębu i buka. Gatunkami związanymi z borem świeżym są: rokieta pospolity *Entodon schreberi*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, wrzos pospolity *Calluna vulgaris*, widłoząb mietlisty *Dicranum scoparium*. Wśród gatunków typowych, odróżniających bór świeży od boru suchego wskazać można: borówkę czarną *Vaccinium myrtillus*, gajnik lśniący *Hyllocomium splendens*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, widłoząb falisty *Dicranum undulatum*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, izgrzyca przyziemną *Danthonia decumbens*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, kosmatkę owłosioną *Luzula pilosa* oraz śmieciek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Część wymienionych gatunków podlega ochronie gatunkowej, jednak na analizowanym obszarze nie stwierdzono ich występowania.

Warto zauważyć, że przestrzenie wolne od drzew we wschodniej części obszaru, wzdłuż przebiegu linii napowietrznej średniego napięcia, są zajęte przez niewielkie płaty chrobotka *Cladonia*. Chrobotek leśny *Cladonia arbuscula* jest grzybem często występującym w świetlistych borach sosnowych czy mieszanych. Współżyje on z glonami, w związku z czym zaliczany jest do porostów. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów chrobotek leśny podlega ochronie częściowej, natomiast bardziej pospolity, mylony z nim chrobotek łagodny *Cladonia mitis*, ze względu na szerokie rozpowszechnienie na terenie kraju, utracił status gatunku chronionego. W granicach analizowanego obszaru chrobotek występuje w sposób nieregularny, fragmentaryczny – nie tworzy większych płatów siedlisk. W związku z tym nie stwierdzono występowanie siedliska chronionego jakim jest bór chrobotkowy, pomimo tego, że obszar spełnia częściowo potencjalne warunki rozwojowe. Ponadto w granicach obszaru stwierdzono występowanie szroniaka siwego *Niphotrichum canescens*. Jest to gatunek mchu, który występuje często na kwaśnych piaskach, nie podlega ochronie.

Obszar objęty projektem planu położony jest w mieście, jednak na pograniczu z terenami leśnymi oraz otwartymi. Ze względu na zabudowę oraz drogi o wysokim natężeniu ruchu obszar pozostaje pod stałym oddziaływaniem czynników antropogenicznych, wobec czego nie ma tu terenów, które mogłyby zasiedlać na stałe większa zwierzyna. Pod względem dostępności dla fauny analizowane tereny mogą mieć znaczenie dla ornitofauny oraz mniejszych ssaków, których obecność możliwa jest głównie w centrum oraz północno-wschodniej części obszaru, w obrębie terenów leśnych. Na terenach otwartych można spodziewać się mniejszych zwierząt, takich jak niewielkie ssaki, które prowadzą głównie nocny tryb życia – ryjówki *Soricidae*, myszy *Mus*, badylarki *Micromys*, nornice *Myodes*. Biorąc pod uwagę bliskie sąsiedztwo siedlisk leśnych oraz wód powierzchniowych – Czerska Struga możliwe jest wykorzystywanie tych terenów przede wszystkim przez ornitofaunę jako lokalnych korytarzy migracji. Należy jednak zwrócić uwagę, że ze względu na antropopresję sieć powiązań ekologicznych obszaru jest zaburzona. Mimo to korytarze i ciągi ekologiczne są niezwykle ważne dla zachowania prawidłowego, naturalnego funkcjonowania systemów przyrodniczych. W tym kontekście należy pamiętać, szczególnie przy realizacji obiektów liniowych, o zachowaniu ciągłości tych korytarzy. Obszar dostępny jest również dla ornitofauny, głównie miejskiej, do której zalicza się przede wszystkim gatunki takie jak: gołąb miejski *Columba livia f. urbana*, sierpówka *Sreptopelia decaocto*, grzywacz *Columba palumbus*, szpak pospolity *Sturnus vulgaris*, wróbel domowy *Passer domesticus*, kawka *Corvus monedula*, piecuszek *Phylloscopus torchilus*, kos zwyczajny *Turdus merula*, sikora bogatka *Parus major*, sójka *Garrus glandarius*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*.

5.8. Obiekty kultury materialnej

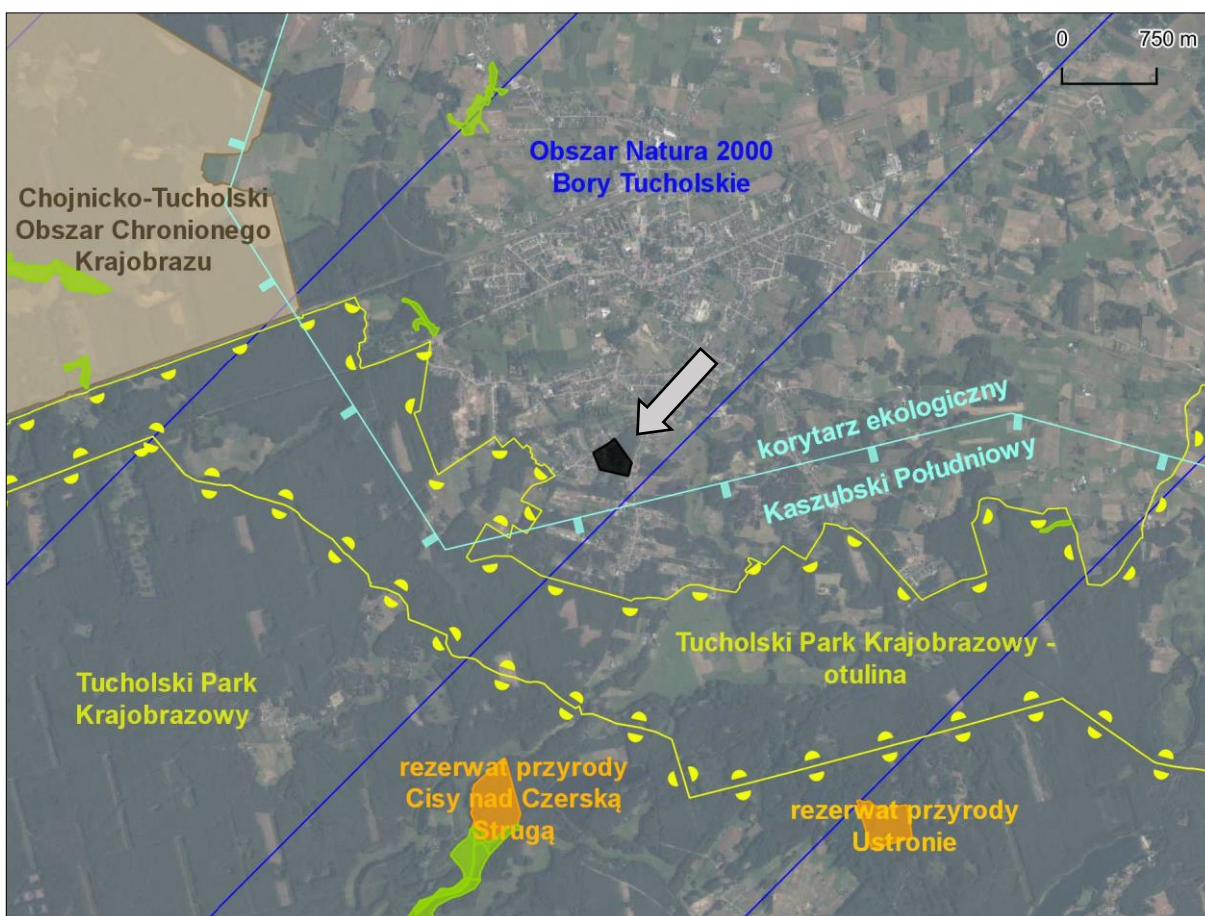
W granicach obszaru planu nie występują obiekty zabytkowe, takie jak zabytki kultury materialnej wpisane do rejestru zabytków. Nie stwierdzono występowania stanowisk ochrony archeologicznej i konserwatorskiej.

6. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

Teren gminy Czersk charakteryzuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego (przede wszystkim ze względu na rozległą dolinę Brdy oraz tereny leśne wchodzące w skład Borów Tucholskich), w związku z tym znaczna część terenów w jej granicach objęta została ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916). Obszar objęty opracowaniem zawiera się w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009. Analizowane tereny położone są poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi przez Instytut Biologii Ssaków PAN.

Obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 - obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia) został utworzony w 2008 r. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Typowy obszar młodości, obejmujący w większości jałowe piaski. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują około 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy. W sumie jest około 60 jezior, w tym największe Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy stanowią około 70% obszaru, są to przede wszystkim bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy, a także liczne torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają około 15% terenu.



Rysunek 7. Położenie obszaru objętego projektem planu (czarny kolor, wskazany strzałką) na tle form ochrony przyrody (kolor jasnozielony oznacza użytki ekologiczne (źródło: geoportal.gov.pl, Geoserwis GDOŚ))

W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Ponadto, w ostoi występuje największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Ochronie podlegają dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne, stanowiska licznych gatunków rzadkich i zagrożonych, w tym gatunków reliktowych, a także bogata chiropterofauna.

Dla obszaru sporządzono plan zadań ochronnych, przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1183).

Położenie analizowanego terenu w obrębie Borów Tucholskich sprawia, że pełni on rolę w systemie lokalnych korytarzy ekologicznych. Mimo, iż sam w sobie nie stanowi obszaru cennego pod względem bioróżnorodności, może leżeć na trasie wędrówek ptactwa, migrujących między lasami otaczającymi miasto, a terenami w dolinie Czerskiej Strugi, która przepływa niecałe 0,6 km na południe od granic obszaru. Zachowanie korytarzy ekologicznych jest szczególnie ważne w kontekście wymiany gatunkowej, przez co przyczyniają się do zachowania różnorodności biologicznej kraju. Wobec tego należy pamiętać, szczególnie przy realizacji obiektów liniowych, o zachowaniu ciągłości tych tras.

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar stanowią tereny częściowo zabudowane, ale także otwarte i leśne, w obrębie terenów miejskich. Ocena walorów krajobrazowych obszaru, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Zabudowa rozmieszczona jest wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a budynkom w dobrym stanie technicznym towarzyszy pielęgnowana roślinność ozdobna oraz wysoka. Wzdłuż ul. Tucholskiej występuje ponadto zieleń wysoka, która pełni nie tylko funkcję estetyczną, ale również izolacyjną. Korzystnie na odbiór walorów widokowych przedmiotowych terenów wpływają płaty lasów w centrum oraz wschodniej części obszaru.

Pozostały obszar nie przedstawia korzystnych walorów widokowych. Część obszaru pozostaje nieużytkowana, dochodzi tam do niekontrolowanej sukcesji wtórnej, a tereny przecinane są przez drogi gruntowe. Dodatkowo w granicach analizowanego obszaru dochodzi do degradacji krajobrazowej ze względu na lokalne zaśmiecenie odpadami. Ponadto, przez obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne. Jest to nieodzowny element dla struktury i funkcjonowania miasta, jednak wpływa negatywnie na krajobraz analizowanego obszaru.

Mimo obecności obiektów i terenów wpływających negatywnie na fizjonomie obszaru, pojawiają się tam również aspekty pozytywne. Korzystnie na walory widokowe obszaru wpływa przede wszystkim zieleń towarzysząca zabudowaniom, a także tereny leśne. Na walory estetyczne wpływa też zagospodarowanie występujące w otoczeniu obszaru, czyli z jednej strony zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z towarzyszącymi jej usługami, a z drugiej tereny otwarte oraz leśne. Ponadto należy wziąć pod uwagę, że tereny otwarte stanowią potencjalne rezerwy pod nową zabudowę, a co za tym idzie w najbliższym czasie najprawdopodobniej zostaną zagospodarowane, a elementy przyczyniające się do dysharmonii krajobrazu zostaną wyeliminowane z przestrzeni.

Generalnie można uznać, że obszar opracowania nie jest szczególnie urozmaicony pod względem krajobrazowym i poza terenami leśnymi nie przedstawia szczególnie cennych walorów widokowych.

6.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w południowej części Czerska, w obrębie terenów o zróżnicowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. W otoczeniu obszaru występują tereny zabudowane, ale również niezagospodarowane, otwarte, a także tereny leśne. Środowisko obszaru zostało poddane przekształceniom, wobec czego pierwotne uwarunkowania środowiskowe uległy zmianom. Wynika to przede wszystkim z realizacji dróg oraz zabudowy. W konsekwencji częściowej degradacji uległy poziomy glebowe, obniżony został także poziom wód gruntowych.

Obszar położony jest w obrębie terenów zurbanizowanych, dlatego też nie zachodzi prawdopodobieństwo, że tereny odzyskają naturalny charakter. Uwarunkowania siedliskowe zostały zmienione, część terenów pokrywają powierzchnie utwardzone, a tereny biologicznie czynne stanowią tereny zadrzewione i leśne, a także nieużytkowane pod wpływem sukcesji wtórnej.

Ze względu na dominowanie względnie korzystnych warunków geotechnicznych, możliwe było kształtowanie zabudowy. W związku z tym teren wzdłuż ul. Tucholskiej oraz Łosińskiej zostały częściowo zagospodarowane, a w bliskiej okolicy rozwija się przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz towarzyszące jej usługi. W tym świetle tereny pozostają dzisiaj wykorzystane w należyty sposób.

Cechy środowiska, a zwłaszcza uwarunkowania jakie w nim występują, predysponują tereny zabudowane do utrzymania tam dotychczasowego sposobu zagospodarowania, a tereny niezagospodarowane do wprowadzenia funkcji nawiązujących do występujących w otoczeniu. Należy jednak liczyć się z pewnymi lokalnymi ograniczeniami, w południowej części obszaru – w zasięgu płytkiego występowania wód gruntowych warunki pod zabudowę mogą być średnio korzystne. Istniejące zadrzewienia oraz tereny leśne, ze względu na podnoszenie walorów ekologicznych obszaru posiadają predyspozycje do zachowania i wkomponowania w przyszłe zagospodarowanie.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

W chwili obecnej na obszarze projektu planu generalnie nie występują przeciwwskazania ekologiczne i fizjograficzne, by na danym terenie nie wprowadzać nowej zabudowy, obiektów budowlanych czy infrastrukturalnych. Przedmiotowe tereny pozostają częściowo niezagospodarowane, choć biorąc pod uwagę położenie w mieście, takie przeznaczenie nie wydaje się być odpowiednie. Generalnie warunki geologiczne i wodne są korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu, poza niewielkimi terenami w pobliżu rowu melioracyjnego. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację przedsięwzięć budowlanych. Grunty w granicach analizowanego obszaru zostały zaklasyfikowane jako grunty klas najwyższym, w związku z czym użytkowanie rolnicze nie jest najlepszym kierunkiem wykorzystania terenów otwartych. We wschodniej i centralnej części obszaru występują prywatne tereny leśne, które charakteryzują się najniższym stopniem przekształceń warunków siedliskowych w granicach całego analizowanego obszaru. Nie stwierdzono tam cennych czy unikatowych siedlisk leśnych, jednak ze względu na to, że mogą stanowić schronienie czy żerowisko dla ptactwa oraz mniejszej zwierzyny zaleca się ich zachowanie. Mając na uwadze wymogi ładu przestrzennego należy pamiętać o tym, aby potencjalna zabudowa odpowiadała warunkom technicznym zabudowy występującej w okolicy. Ponadto, w celu ograniczenia emisji niskiej, należy wprowadzić nakaz wyposażenia budynków w systemy ciepłne wykorzystujące bezemisyjne lub niskoemisyjne nośniki energii. Ważne jest także wprowadzenie rozwiązań w zakresie kanalizacji sanitarnej i deszczowej eliminujących zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Mając wzgląd na zabudowę mieszkaniową jednorodziną w otoczeniu działki należy wprowadzić ograniczenia dotyczące niedopuszczenia do lokalizowania inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

7. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

W granicach obszaru objętego opracowaniem jako źródła zanieczyszczenia powietrza wskazać można przede wszystkim emisję niską – związaną z zabudowa mieszkaniową, zagrodową wykorzystującą indywidualne źródła zaopatrzenia w ciepło oraz emisję liniową – komunikacyjną. Na przedmiotowych terenach nie ma zagrożenia dla jakości powietrza wynikającego z emisji punktowej – nie występują tam duże obiekty przemysłowe czy produkcyjne.

W zakresie emisji liniowej największe znaczenie dla jakości powietrza mają drogi krajowe i wojewódzkie, o największym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych. W granicach objętych projektem zmiany planu zasadnicze znaczenie w zakresie zanieczyszczeń transportowych ma droga wojewódzka nr 237 (ul. Tucholska). Droga wojewódzka przebiega wzdłuż wschodniej granicy obszaru stanowiąc jedną z głównych osi komunikacyjnych w regionie. Droga gminna nr 223048G (ul. Łosińska) przebiegająca wzdłuż północno zachodniej granicy ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów nie przyczynia się w znaczny sposób do emisji pyłów zawieszonych czy spalin i gazów wydechowych. Podobnie jest w przypadku pozostałych dróg w sąsiedztwie analizowanego obszaru.

Zabudowa na przedmiotowych terenach występuje wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ze względu na znaczne natężenie ruchu pojazdów kołowych w obrębie drogi wojewódzkiej, wzdłuż której rozwinęła się zabudowa, może dojść do kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu na dużą skalę. Na jakość powietrza może mieć także wpływ sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położonej za północną/zachodnią granicą obszaru. Obszar objęty projektem planu jest generalnie wyrównany, a udział terenów otwartych jest znaczny co sprawia, że analizowany obszar posiada korzystne warunki do przewietrzania. Ponadto zadrzewienia oraz tereny leśne zlokalizowane w granicach obszaru oraz bliskim sąsiedztwie wpływają łagodząco na warunki aerosanitarne obszaru.

Badaniem jakości powietrza zajmuje się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza atmosferycznego w województwie pomorskim za rok 2021 analizowany obszar znajduje się w strefie pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀. W związku z powyższym strefa pomorska, a tym samym analizowany obszar, została zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Pozostałe parametry poddawane ocenie rocznej pozwoliły na zakwalifikowanie strefy pomorskiej do klasy A. Ponadto strefa pomorska zaliczają się do klasy D2 ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu.

Badania jakości powietrza w strefie pomorskiej w poprzednich latach wykazały wzmożone zanieczyszczenie pyłem PM₁₀. W związku z powyższym opracowano programy ochrony powietrza uwzględniający przekroczenie poziomu zanieczyszczeń pyłem PM₁₀, a także plan działań krótkoterminowych w związku z zanieczyszczeniem benzo(a)pirenem.

Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej został oparty na danych dla roku 2018, gdy zanotowano przekroczenia standardu jakości powietrza PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie strefy.

Program ochrony powietrza obejmujący analizowany teren:

- uchwała nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

Zaproponowane w programie ochrony powietrza dla strefy pomorskiej działania wyznaczają podstawowy cel, jakim jest „osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu”. Wykonanie zadań planu zaplanowane jest do roku 2026. Realizacja tego celu możliwa jest poprzez następujące działania naprawcze: stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM₁₀, dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego

przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni ochronnej i urządzonej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło tam, gdzie to możliwe oraz w zabudowie nowo planowanej.

7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Rzeźba terenu, a także budowa geologiczna uwarunkowała występowanie w granicach objętych projektem planu określonych typów gleb. Analizowany obszar budują głównie piaski i żwiry sandrowe, na których wykształciły się pierwotnie gleby rdzawe, a także bielcowe i ich leśne odmiany. W obrębie rowu melioracyjnego mogą występować gleby organiczne. Pod wpływem postępujących procesów urbanizacyjnych w obrębie miasta naturalnie wykształcony profil glebowy ulegał przekształceniom.

Obecnie, na części obszaru oraz w jego okolicy występują gleby antropogeniczne – urbisole, związane m.in. z terenami zabudowanymi. Gleby te charakteryzują się silnymi przekształceniami mechanicznymi i chemicznymi powstałymi wskutek prac budowlanych. W związku z tym w ich profilu spotykane są artefakty, tj. gruz budowlany, cegły czy resztki fundamentów dawnych budynków.

Najmniejszym zmianom, uległy gleby leśne, a także grunty w południowej i północnej części obszaru, które zgodnie z klasyfikacją gleboznawczą odznaczają się bardzo słabymi warunkami rozwoju rolnictwa. Na terenach niezabudowanych, nieużytkowanych występują gleby klasy VI.

Na opisywanym obszarze, a także w jego najbliższym sąsiedztwie, obecnie nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb. Gleby antropogeniczne nie powinny podlegać już większym przekształceniom ze względu na utwardzony i zabudowany charakter. Ze względu na występowanie terenów nieużytkowanych w obrębie zabudowy miejskiej, w przyszłości powierzchnia terenu może zostać tam częściowo zmieniona w związku z posadawianiem nowej zabudowy, budową parkingów czy prowadzeniem dróg.

Budowa geologiczna warunkuje występowanie na tym obszarze gleb o dobrych właściwościach filtracyjnych. Prowadzone dotychczas prace budowlane w znaczny sposób zmieniły właściwości pierwotnie wykształconych gleb. W związku z powyższym, działania prowadzone w obrębie analizowanych działek powinny zmierzać w kierunku ograniczenia przenikania zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego poprzez wprowadzenie nowej roślinności czy uszczelnienie nawierzchni terenu.

Na obszarze objętym projektem planu nie dochodzi do erozji gleb. Gleby są chronione przed wywiewaniem ziaren mineralnych przez warstwę roślinności. Obszar nie jest też zagrożony osuwiskami.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w strefie wysokiej podatności na degradację wód podziemnych, a przez to i powierzchniowych. Jest to uwarunkowane litologią osadów powierzchniowych i poziomów wodonośnych. Osady piaszczyste budujące sandr są luźne, a przez to porowate, dzięki czemu stosunkowo łatwo może dojść do przenikania w głąb profilu zanieczyszczeń oraz ich dalszej migracji. W granicach obszaru opracowania nie zidentyfikowano ognisk zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego, poza opadem pyłu wzdłuż dróg.

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej stan ogólny JCWPd nr 36 oceniono jako dobry – za dobry uznano stan zarówno chemiczny, jak i ilościowy. Jednocześnie, nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Jakość wód podziemnych w ujęciu komunalnym na terenie Czerska, została oceniona w 2015 r. przez WIOŚ w większości na klasę III, czyli stan dobry. Można więc stwierdzić, że jakość wód podziemnych na analizowanym terenie jest zadowalająca, jak na tereny miejskie.

O ile wody podziemne wykazują stan zadowalający, jakość wód powierzchniowych przedstawia się nieco inaczej. JCWP Czerska Struga wykazuje zły stan ogólny. Stwierdzono też zagrożenie

nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej (RZGW w Gdańsku).

7.4. Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB. Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast.

W granicach objętych projektem planu największe uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego, związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania drogi wojewódzkiej nr 237 (ul. Tucholska). Jest to jedna z głównych tras komunikacyjnych w rejonie, wobec czego ruch komunikacyjny w jej obrębie przyczynia się do podwyższenia poziomu hałasu. Wzdłuż drogi występuje jednak zieleń wysoka, lecz głównie we fragmentach, które oddzielają ją od terenów zabudowy mieszkaniowej. W związku z tym istniejąca zieleń wysoka częściowo ogranicza propagację hałasu z drogi wojewódzkiej w głąb obszaru. W przypadku drogi gminnej przebiegającej wzdłuż północnej/północno zachodniej granicy obszaru oraz pozostałych dróg w bliskim sąsiedztwie analizowanych działek, ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na klimat akustyczny. Wobec tego, można stwierdzić, że klimat akustyczny analizowanego obszaru jest umiarkowanie korzystny.

7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podobnie jak aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz metody sprawdzania i wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych są określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Ostatnie pomiary wartości pola elektromagnetycznego na terenie Czerska wykonano 28.11.2020 r. – około 1,5 km na północ od analizowanego obszaru. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,51 V/m, przy poziomie dopuszczalnym promieniowania elektromagnetycznego wynoszącym 7 V/m. Można zatem z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego również na przedmiotowym terenie.

Przez obszar projektu planu przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczone są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. Wobec tego, istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie. Biorąc pod uwagę przedstawione wyniki badań pomiarowych natężenia PEM nie zachodzi ryzyko, iż w obszarze objętym opracowaniem może dochodzić do przekroczeń wartości dopuszczalnych.

7.6. Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

8. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

W warunkach aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania projektu planu, w niedalekiej przyszłości należy spodziewać się:

Tabela 1. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku uchwalenia planu

Element środowiska	Prognozowany trend	Przewidywane zmiany w wyniku braku uchwalenia planu
powietrze	utrzymanie stanu	brak wpływu
wody podziemne	utrzymanie stanu	brak wpływu
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk, zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych
hałas	utrzymanie stanu	Brak wpływu

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia przedmiotowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz zasad zagospodarowania i zabudowy obszaru położonego w rejonie ul. Łosińskiej, w tym ustalenie funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub mieszkalno-usługowej, z uwzględnieniem złożonych wniosków. Zadaniem wprowadzanych zmian jest poprawa warunków funkcjonowania terenu, wyeliminowanie konfliktów przestrzennych i funkcjonalnych oraz stworzenie podstawy do poprawy ich funkcji. Zidentyfikowane źródła oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczą głównie możliwości powstania nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz związanej z tym niezbędnej infrastruktury technicznej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu w zakresie zabudowy przewiduje możliwość powstania obiektów o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej. Będą to budynki, których funkcjonowanie może przyczynić się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. Przewidziany został jednak sposób ogrzewania z wykorzystaniem indywidualnych źródeł niskoemisyjnych lub bezemisyjnych. Plan gwarantuje tym samym utrzymanie normatywnych wartości emisji gazów i pyłów wprowadzanych do atmosfery.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy poruszające się po ciągach komunikacyjnych obsługujących istniejące oraz nowe tereny zabudowy. W związku z powyższym wzrośnie poziom emisji komunikacyjnej, na którą składają się głównie tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory. Nie przewiduje się jednak tak znacznego wzrostu udziału pojazdów w potoku ruchu,

aby mogło dojść do znaczącego wzrostu emisji komunikacyjnej w tym rejonie. Ujęta w projekcie planu droga ma charakter wewnętrzny, wobec czego nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne. Pozytywnym rozwiązaniem jest wprowadzenie ochrony drzew oraz obowiązek wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, co niewątpliwie wpłynie korzystnie na jakość i właściwości regeneracyjne powietrza. W związku z tym nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby wpłynąć negatywnie na warunki aerosanitarnie analizowanego obszaru.

Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, dla terenu opracowania

Użytkowanie terenu w obrębie obszaru objętego opracowaniem zaliczyć można do działalności, dla której znaczenie ma klimat – w przypadku użytków rolnych oraz terenów leśnych, znaczenie ma przede wszystkim ilość opadów. Prawidłowy rozwój roślinności, jest uzależniony od ilości dostarczanej wody, bez której spada wilgotność gleby, co może mieć miejsce w wyniku dalszego osuszania klimatu. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że gatunki zasiedlające analizowany obszar są odporne na zmianę warunków wilgotnościowych. Zajmują bowiem niezbyt żyzne siedliska, a przepuszczalność gruntów jest wysoka, w związku z czym wody gruntowe zalegają stosunkowo głęboko. W wyniku realizacji ustaleń planu może dojść do wycinki drzew, co może zmodyfikować mikroklimat obszaru. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że jest to stosunkowo niewielki obszar, a w sąsiedztwie występują o wiele większe płaty terenów leśnych nie doszłoby do znacznych zmian warunków topoklimatycznych obszaru i okolicy. Warunki atmosferyczne i klimat mogą być rozpatrywane również w kontekście wpływu na jakość życia ludności przebywającej na analizowanym terenie. Na tereny zabudowy mieszkaniowej bez znaczenia pozostają jednak wahania klimatu, ponieważ prowadzona tam działalność nie jest uzależniona od określonych warunków pogodowych i trendów klimatycznych. Pod względem jakości życia i zdrowia ludzi uwarunkowania takie również pozostają raczej poza sferą problemową, ponieważ ludność jest w stanie przystosować się do niewielkich wahań klimatu. Biorąc jednak pod uwagę postępujące zmiany w zakresie ocieplania i osuszania klimatu, mogą one mieć odbicie w stosunkach wodnych obszaru, a co za tym idzie w kondycji flory.

Emisja związana z powstaniem nowych obiektów nie spowoduje znacznej emisji pyłów i gazów cieplarnianych, w związku z wykorzystywaniem niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł ciepła, dlatego też realizacja ustaleń projektu planu nie powinna się przyczynić do nasilenia zmian klimatycznych, w tym efektu cieplarnianego.

Wytwarzanie odpadów

Na analizowanym obszarze generowane odpady będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu, wiadomo jednak, że powstanie konieczność ich zagospodarowania. Gromadzenie i odbiór odpadów będą się odbywać zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne. Gospodarowanie odpadami w granicach obszaru ma się odbywać zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie wytwarzania odpadów.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.)

W kontekście wymagań art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 2233 ze zm.) tereny miasta i gminy Czersk zostały objęte działaniami w zakresie uporządkowania sposobu gospodarowania ściekami komunalnymi w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W związku z tym, podjęto uchwałę w sprawie wyznaczenia

aglomeracji Czersk, w ramach której tereny gminy podłączane są do systemu zbiorczego odprowadzania ścieków z oczyszczalnią ścieków w Czersku (uchwała nr XXVI/316/20 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 24 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Czersk Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r. poz. 5463).

W związku z funkcjonowaniem nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Przewiduje się ich odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu jej realizacji dopuszczono gromadzenie ścieków w szczelnych bezodpływowych zbiornikach na nieczystości płynne. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu wyznaczonej aglomeracji. Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. W tym zakresie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Emisja hałasu

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych – ruchu samochodowego. Hałas drogowy generowany jest przede wszystkim przez pojazdy, również samochody ciężarowe, poruszające się ul. Tucholską. Na pozostałym obszarze oddziaływanie hałasu komunikacyjnego jest niewielkie ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów. Droga wojewódzka nr 237 stanowi trasę o wzmożonym ruchu pojazdów, która przyczynia się do podwyższenia poziomu hałasu. Wzdłuż ul. Tucholskiej występuje zieleń przydrożna, mogąca pełnić funkcję izolacyjną, jednak ze względu na zbyt małe zagęszczenie nie zapewnia skutecznej ochrony.

W związku z realizacją zabudowy na terenach objętych planem, może dojść do zwiększenia natężenia ruchu samochodów, głównie osobowych dojeżdżających do zabudowy mieszkaniowej. Projekt planu przewiduje odpowiednie rozwiązania w zakresie ochrony akustycznej. Dla obszaru obowiązywać mają dopuszczalne poziomy hałasu ustalone w przepisach odrębnych. Dodatkowo budynki zlokalizowane na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych nakazano skutecznie zabezpieczać przed hałasem i drganiami. Projekt planu zakłada powstanie drogi wewnętrznej (3KR), jednak nie przewiduje się, aby wzdłuż projektowanej trasy mogło dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. W związku z powyższym nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu w wyniku realizacji przedmiotowego planu, a przyjęte rozwiązania pozwalają na odpowiednią ochronę akustyczną terenów położonych w okolicy – głównie z wrażliwą na hałas zabudową mieszkaniową.

Emisja pól elektromagnetycznych

Projekt planu dopuszcza lokalizację infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. Ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej.

W granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. Istniejące linie napowietrzne przyczyniają się do emisji pól elektromagnetycznych, jednak zachowanie pasów ograniczonego użytkowania zapewnia ochronę zdrowia ludzi. Z uwagi na obowiązujące przepisy prawa i wymóg separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi w tym zakresie.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym i projektowanym stanie zainwestowania obszaru nie ma ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych awarii ani na obszarze projektu planu, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Bezpośrednio w terenie opracowania może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych (możliwość transportu materiałów niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych przez całą dobę), najczęściej są to paliwa płynne oraz skroplone gazy i mieszaniny węglowodorów gazowych. Jest to zagrożenie powszechne i nie wymaga odrębnych zapisów w miejscowym planie.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

W związku z realizacją planu, na przedmiotowym obszarze powstaną nowe budynki oraz związana z nimi infrastruktura techniczna. Na etapie realizacji nowej zabudowy oraz prowadzenia ciągów komunikacyjnych mogą powstać chwilowe zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu, jednak presje ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. Opisywany teren nie posiada walorów w postaci ukształtowania terenu wymagającego zabiegów ochronnych, jednak utwory piaszczyste narażone są na erozję wietrzną, w przypadku pozbawienia zwartej pokrywy roślinnej. Sytuacja taka może mieć miejsce w związku z usunięciem drzewostanu, w celu utworzenia wolnych przestrzeni pod nową zabudowę. Nie mniej plan przewiduje zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, co ograniczy możliwość uruchomienia takich procesów. Ponadto naturalnie wykształcona powierzchnia terenu została przekształcona m.in. w wyniku prowadzenia sieci infrastruktury technicznej oraz posadowieniem budynków. Na analizowanym obszarze nie przewiduje się więc powstania takich zmian, które wpłyną niekorzystnie na rzeźbę terenu, poza niewielkimi zmianami przypowierzchniowymi, sięgającymi na ogół standardowej głębokości fundamentowania.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na istniejące zasoby środowiska składa się roślinność miejska i typowo antropogeniczna – w pobliżu zabudowy oraz rozwijająca się samoistnie w ramach sukcesji wtórnej – na terenach otwartych, niezagospodarowanych. Urozmaicenie stanowią prywatne tereny leśne z drzewostanem sosnowym z domieszką brzozy. Nie występują tu drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą drzewa uznawane za pomniki przyrody. Ze względu na ubogie w składniki mineralne gleby piaszczyste flora analizowanego obszaru nie przedstawia większego zróżnicowania. Opisywane tereny są wykorzystywane przez faunę głównie jako trasy przelotu czy korytarz migracyjny niż miejsce stałego bytowania, chociaż w obrębie terenów leśnych możliwa jest obecność mniejszych ssaków i gryzoni.

Realizacja zapisów planu przyczyni się do zmniejszenia powierzchni otwartych, ponieważ przewiduje się posadowienie zabudowy. Zagwarantowano jednak zachowanie powierzchni biologicznie czynnej (40% powierzchni działki budowlanej), która powinna zostać odpowiednio zagospodarowana. W granicach analizowanego obszaru wprowadzono obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, co wpłynie korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności przedmiotowych działek.

Projekt planu zakłada przeznaczenie całego analizowanego obszaru pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Może to się wiązać z usunięciem drzew zlokalizowanych w centralnej oraz północno-wschodniej części obszaru. W obrębie obszaru objętego projektem planu nie występują jednak siedliska unikatowe, cenne pod względem przyrodniczym, które stanowiłyby miejsce stałego bytowania dużych zwierząt, a raczej dające schronienie i stanowiące miejsce żerowania mniejszych ssaków oraz gryzoni. W obrębie terenów leśnych, na przestrzeniach wolnych od drzew stwierdzono występowanie chrobotka *Cladonia*. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów chrobotek leśny podlega ochronie częściowej, natomiast bardziej pospolity, mylony z nim chrobotek łagodny *Cladonia mitis*, ze względu na szerokie rozpowszechnienie na terenie kraju, utracił status gatunku chronionego. Należy zwrócić uwagę na fakt, że chrobotek zajmuje jedynie tereny wzdłuż przebiegu linii średniego napięcia. Zgodnie z ustaleniami uchwały dla linii ustalono przebieg pasa technologicznego, w obrębie którego występują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu m.in. zakaz zabudowy. W związku z tym w wyniku realizacji ustaleń uchwały nie dojdzie do zniszczenia siedlisk zajętych przez chrobotka. Podczas wizji terenowej nie stwierdzono obecności innych chronionych gatunków grzybów, roślin czy fauny. Usunięcie drzew może wpłynąć na ornitofaunę która może utracić część drzew przydatnych do gniazdowania. Należy jednak wziąć pod uwagę, że analizowany obszar zlokalizowany jest w mieście i pozostaje pod stałym oddziaływaniem antropogenicznym, a w bliskim sąsiedztwie obszaru występują powierzchnie leśne, które zapewniają odpowiednie warunki gniazdowania. W związku z powyższym potencjalna wycinka zieleni wysokiej nie wpłynie w sposób negatywny zarówno na populację tych gatunków jak również unikatowych i cennych siedlisk w regionie,

które zostaną zachowane. Ponadto należy zauważyć, że awifauna związana z analizowanym terenem to gatunki występujące pospolicie na terenie kraju, które nie mają specyficznych wymagań siedliskowych. Z racji niskich wymagań są to gatunki, które występują licznie na różnego rodzaju terenach zadrzewionych i zalesionych, wobec czego ubytek zieleni nie powinien odbić się negatywnie na ich populacji. Nie powinno również dojść do zakłócenia tras migracji zwierząt, ponieważ ze względu na wpływ antropopresji tereny te są mniej atrakcyjne i dostępne dla fauny aniżeli szlaki zlokalizowane na południowy zachód od analizowanego obszaru, bliżej zwartych terenów leśnych przy granicy miasta. Wobec powyższego nie przewiduje się aby realizacja założeń planu wpłynęła negatywnie na środowisko projektu planu oraz terenów sąsiednich.

Ustalenia projektu planu przewidują stosowanie odpowiednich przepisów odrębnych w stosunku do Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, ze względu na położenie przedmiotowych działek w granicach obszaru.

W planie zadań ochronnych (PZO) obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB2200099 jako zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będącymi przedmiotami ochrony, wskazano głównie: osuszanie mokradeł, obniżanie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych, intensyfikację gospodarki rybackiej na stawach hodowlanych, renowacje stawów, zaprzestanie gospodarki rybackiej na stawach hodowlanych skutkujące ich osuszeniem, zmiany poziomu wody na stawach hodowlanych w okresie lęgowym, drapieżnictwo norki amerykańskiej, krukowatych, turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie brzegów jezior, płoszenie i penetrację siedlisk przez ludzi, m.in. turystyka wodna, wycinanie i wypalanie szuwarów, pozyskiwanie trzciny, niszczenie gniazd w wyniku czynników naturalnych, m.in. warunki meteorologiczne, jak wiatr o dużej prędkości, obłamywanie konarów, zalesianie śródleśnych terenów podmokłych, regulacja leśnych cieków, kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi, kolizje z turbinami elektrowni wiatrowych na trasach przelotu i na lęgowiskach, zmianę użytków zielonych w pola orne, niepokojenie przez ludzi w miejscach lęgowisk i zimowisk oraz w trakcie migracji, utratę siedlisk w wyniku zalesiania śródleśnych terenów otwartych, zabudowę letniskową oraz całoroczną brzegów lasów, stanowiące ważne miejsce żerowiskowe.

Pomimo występowania terenów leśnych przedmiotowy obszar nie stanowi atrakcyjnego miejsca pod względem stałego bytowania ornitofauny, będącej przedmiotem ochrony ww. Obszaru Natura, ponieważ pozostaje pod stałym oddziaływaniem czynników antropogenicznych jak drogi czy zabudowa. Nowa zabudowa powstanie na zapleczu już istniejącej, nie zostanie też wprowadzona na tereny cenne pod względem przyrodniczym, ponieważ takowych na analizowanym obszarze nie stwierdzono. W wyniku realizacji projektu planu częściowo zostanie zmieniona funkcja terenu – z rolnego i leśnego na mieszkaniowy, jednak ze względu na rozwiązania przyjęte w planie nie powinna być uciążliwa dla sąsiednich terenów, a także przelatującej ornitofauny. Obszar objęty projektem planu nie był wykorzystywany jako miejsce gniazdowania czy stałego bytowania awifauny, zatem przyjęcie planu nie powinno mieć negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszaru Bory Tucholskie. W odniesieniu do PZO należy stwierdzić, iż ustalenia projektu planu nie noszą znamion zagrożenia dla populacji gatunków będących przedmiotem ochrony.

Wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu ustalono, że odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na grunt lub do gruntu ma odbywać się z zachowaniem przepisów odrębnych. Dopuszczono też odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, po jej realizacji. Przy założeniu, że wody opadowe przed wprowadzeniem do gruntu zostaną odpowiednio podczyszczone, nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego, co powinno zabezpieczyć stan wód podziemnych przedmiotowego obszaru. Ponadto w planie dopuszczono jedynie realizację usług nieuciążliwych, co jest korzystne dla środowiska wodno-gruntowego.

Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej oraz zaproponowane zabezpieczenia w zakresie wód opadowych i roztopowych zabezpieczą wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Projekt planu uwzględnia docelowo obowiązek odprowadzania ścieków do sieci sanitarnej. W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym dla JCWP Czerska Struga oraz JCWPd nr 36.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu należy zapewnić wodę do celów przeciwpożarowych, w tym służącą do zewnętrznego gaszenia pożaru dla nowo powstałych obiektów, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Krajobraz

Obszar objęty projektem planu zajmują tereny częściowo zabudowane, ale również otwarte i leśne w granicach miasta Czersk. Warstwa roślinności jest niemal jednorodna – na przedmiotowych terenach występują przede wszystkim trawy i pospolita roślinność antropogeniczna. Urozmaiceniem struktury przyrodniczej są prywatne tereny leśne z drzewostanem sosnowym w centralnej oraz północno wschodniej części obszaru, które wpływają pozytywnie na walory widokowe.

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany w krajobrazie, związane z możliwością powstania m.in. nowych budynków, terenów utwardzonych, a tym samym zmniejszeniem powierzchni terenów biologicznie czynnych. Pozytywnym aspektem będzie w tym przypadku harmonijny rozwój całego analizowanego terenu dzięki ustaleniom dążącym do zachowania ładu przestrzennego, m.in. dzięki wyznaczeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustaleniu parametrów dla zabudowy, a także określeniu powierzchni biologicznie czynnych. Wprowadzono obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, co wpłynie pozytywnie na walory widokowe obszaru. Ponadto w projekcie planu ustalono, że budynki usytuowane w granicach jednego terenu inwestycyjnego, objęte jednym pozwoleniem na budowę należy harmonizować pod względem kolorystycznym, geometrii dachów, rozwiązań materiałowych pokrycia dachowego. W związku z tym nowe budynki nie będą odbiegały od fizjonomii sąsiadującej zabudowy, a teren zostanie uporządkowany, co wpłynie pozytywnie na walory estetyczne obszaru. Tym samym zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu nie powinny przyczynić się do degradacji wartości estetycznej obszaru.

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

W odniesieniu do zdrowia i życia ludzi należy podkreślić, że:

- obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu oddziaływania akustycznego drogi wojewódzkiej nr 237 i jest to jedyny czynnik mogący mieć negatywny wpływ pod względem akustycznym, na funkcjonowanie analizowanego obszaru;
- w projekcie planu dla całego obszaru wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- dopuszczalną wartość progową poziomu hałasu regulują przepisy odrębne, w związku z czym nie powinno dojść do przekroczenia wyznaczonych standardów, a w razie ich wystąpienia należy stosować odpowiednie regulacje prawne;
- przewody sieci infrastruktury technicznej mają być realizowane jako podziemne;
- dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV wyznaczono pasy technologiczne, w których wprowadzono obostrzenia w zakresie zagospodarowania terenu, dzięki czemu ograniczony zostanie negatywny wpływ pola

elektromagnetycznego na ludzi;

- realizacja nowej zabudowy i jej funkcjonowanie nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego oraz powietrza atmosferycznego, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań z zakresu infrastruktury technicznej, co jest ważne ze względu na zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, przepuszczalne właściwości podłoża oraz sąsiedztwo terenów leśnych;
- ustalone przeznaczenie terenów nie powinno skutkować zagrożeniem konfliktami społecznymi (które często wybuchają w obawie o zdrowie ludności), ponieważ projekt planu nie przewiduje zagospodarowania terenu, które stwarzałoby znaczne uciążliwości dla ludności zamieszkującej sąsiednie tereny. Projekt planu ma na celu uporządkowanie przestrzeni i nadanie obszarowi funkcji odpowiadających warunkom siedliskowym i umożliwiającym rozwój zabudowy, w tym mieszkaniowej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych. Przewidziane rozwiązania planistyczne nie powinny wpływać negatywnie na środowisko. W wyniku realizacji ustaleń planu może dojść do wycinki drzew w celu zwiększenia powierzchni pod zabudowę co może budzić kontrowersje, jednak wszczęta procedura planistyczna jest odpowiedzią na wnioski mieszkańców gminy. Ryzyko konfliktu społecznego wokół planowanych funkcji jest raczej niskie.

10. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w planie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na obszarze projektu planu obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego.

Projekt planu przeznacza analizowany obszar pod zabudowę o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych. Na terenach tych ryzyko zaistnienia znaczących oddziaływań wiązać może się z prowadzoną tam działalnością oraz realizacją infrastruktury technicznej, co do której nie przewiduje się, aby mogła być inwestycją wpływającą znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru. Dodatkowo projekt planu dopuszcza jedynie realizację usług nieuciążliwych rozumianych jako takie usługi, które nie powodują uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej, a także uciążliwości w formie zjawisk fizycznych dla otaczającego środowiska zwłaszcza w formie hałasu, wibracji, zanieczyszczenia powietrza, wód itp., nie kwalifikujących się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko według norm określonych odrębnymi przepisami.

W kontekście obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, gdzie przedmiotem ochrony jest awifauna, nie przewiduje się negatywnych skutków dla stanu populacji gatunków. Obszar projektu planu wykorzystywany jest przez ptaki głównie jako trasa przelotu, nie przedstawia bowiem na ogół wartości odpowiednich dla ich stałego siedliska. Nie przewiduje się zatem, aby w wyniku realizacji projektu planu mogły powstać inwestycje wpływające znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru, jak i całego miasta, a także sąsiednich terenów oraz kompleksu Borów Tucholskich.

11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIENIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ustalenia planu obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Większość obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko istnieje (i są zachowywane lub rozbudowywane) i można jedynie wprowadzić ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

Skuteczność zapisów w ograniczaniu presji na środowisko będzie można określić dopiero po analizie przyszłych danych monitoringowych, które określą przemiany jakie zajądą w środowisku miasta po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

Biorąc pod uwagę rodzaj funkcji wprowadzonej przez plan jak również skalę jej oddziaływania oraz charakter otoczenia planu nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w planie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej, jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystywane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w o.o.s. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów zmiany planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływań będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru

opracowania.

13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Miejscowy plan jest dokumentem wskazującym kierunki gospodarowania przestrzenią oraz zasady rozwoju i ochrony w oparciu o zaistniałe potrzeby i w korelacji z istniejącymi uwarunkowaniami. W wielu przypadkach rzeczywista ocena oddziaływania na środowisko będzie możliwa dopiero po realizacji ustaleń zawartych w planie.

Jeśli chodzi o postanowienia planu schemat badań może przyjąć formę od ogółu do szczegółu. Nie mniej wszelkie badania i analizy należałoby rozpocząć od przeanalizowania rozstrzygnięć przestrzennych, co w dużej mierze wykonano w opracowaniu ekofizjograficznym:

1. które tereny przeznaczyć pod zabudowę, a które tereny pozostawić jako otwarte,
2. sprawdzić strukturę przyrodniczą terenów przeznaczonych pod zabudowę,
3. określić dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu.

Powyższe analizy już na etapie sporządzania planu pozwolą na symulację skutków realizacji ustaleń na środowisko pod kątem dynamiki zmian powierzchni otwartych, integralności terenów otwartych, a także w relacjach z otoczeniem zewnętrznym.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na opisywanym obszarze występują tereny chronione w ramach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dyrektywa Ptasia). W stosunku do przedmiotu ochrony obszaru projekt planu nie wprowadza takich funkcji, a w ich ramach obiektów, które mogłyby wywierać negatywne konsekwencje w stosunku do chronionej ornitofauny. Biorąc pod uwagę zasięg oddziaływania nowych inwestycji na populację gatunków chronionych można stwierdzić, iż działki objęte planem mogą być obecnie wykorzystywane jedynie w charakterze trasy przelotu. W stanie obecnym są to tereny częściowo zabudowane, ale również leśne i otwarte, zlokalizowane na terenach miejskich. Analizowane tereny pozostają pod stałym wpływem czynników antropogenicznych – zabudowa, drogi publiczne, wobec czego nie przedstawiają szczególnej wartości dla ornitofauny pod względem siedliskowym. Podczas wizji terenowej nie stwierdzono gniazd czy miejsc stałego bytowania chronionej ornitofauny. Przedmiotowe tereny, głównie ze względu na położenie w mieście, a co za tym idzie stałe oddziaływanie czynników antropogenicznych, mogą być wykorzystywane jako trasa przelotu i przypuszczalnie funkcja ta zostanie utrzymana także po realizacji planu, ponieważ nie powstaną obiekty zagrażające przelotom ptaków. Jako największe zagrożenie dla OSO Bory Tucholskie wskazano m.in. zanieczyszczenie wód i problem odprowadzania ścieków. Problemy te jednak w dużej mierze zostały rozwiązane w sposób korzystny dla środowiska, a nowe zamierzenia będą realizowane zgodnie z wytycznymi dla obszarów chronionych. Mając na uwadze powyższe kwestie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na stan liczebności populacji gatunków chronionych w ramach Dyrektywy Ptasiej, a tym samym funkcjonowanie i integralność obszarów Natura 2000.

15. ANALIZA WARIANTOWA

Analizę wariantową przeprowadza się w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, która zawiera racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań.

W przypadku omawianego planu można wskazać dwa warianty działania:

- zachowanie obszaru w obecnym stanie i dalsze jego funkcjonowanie zgodnie z istniejącym przeznaczeniem lub możliwość rozproszenia zabudowy w oparciu o decyzje lokalizacyjne;
- realizacja projektu miejscowego planu poprzez częściową zmianę zagospodarowania obszaru i wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej.

Pewne jest, że w wyniku realizacji ustaleń planu powierzchnia biologicznie czynna ulegnie zmniejszeniu, jednak nie będą to zmiany powodujące negatywne przekształcenia w środowisku. Wprowadzono obowiązek ochrony drzew oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. W związku z tym może wzrosnąć bioróżnorodność analizowanego obszaru. Przewidziany zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego) uniemożliwia realizację inwestycji godzących w uwarunkowania środowiska, ale, co szczególnie ważne, nie powinno dojść do zanieczyszczenia wrażliwego środowiska wodno-gruntowego.

Środowisko przedmiotowego obszaru uległo już przekształceniom, a nowe inwestycje przyczynią się do pozytywnych zmian w krajobrazie miasta zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, choć ze względu na potencjalną wycinkę drzew przekształcenia wpłyną na fizjonomię oraz powiązania ekologiczne okolicy.

Zaproponowane w projekcie miejscowego planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru. Planowane przeznaczenie nie odbiega też od wskazań dla miejskiej jednostki wielofunkcyjnej i centrotwórczej, wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czersk. W związku z tym ustalenia zmiany planu są zgodne z polityką przestrzenną gminy.

16. WNIOSKI

Opisywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Łosińskiej w Czersku, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- dopuszczono lokalizację wyłącznie usług nieuciążliwych;
- odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy od granicy z terenami leśnymi;

2. kompensujących:

- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 40% powierzchni działki budowlanej;
- nakaz zabezpieczania budynków zlokalizowanych na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych przed hałasem i drganiami, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie ścieków docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej;
- wykorzystywanie niskoemisyjnych lub bezemisyjnych nośników energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło.

Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiska obszaru planu, w nawiązaniu do jego otoczenia, można stwierdzić, że projektowany dokument wprowadza właściwe funkcje, zgodne z uwarunkowaniami, które nie będą skutkowały ponadnormatywnymi presjami na środowisko, i które mają odpowiednie tryby postępowania w przypadku naruszeń prawa.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Prognoza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Projekt planu umożliwi realizację nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w obrębie terenów zabudowanych, lecz z udziałem terenów otwartych oraz leśnych. Realizacja nowych obiektów może się wiązać z częściowym usunięciem drzewostanu sosnowego w centralnej oraz wschodniej części obszaru. Ponadto ustalono rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej oraz zasady obsługi komunikacyjnej - wyznaczono teren drogi wewnętrznej oraz dojazdowej.

W związku z realizacją projektu planu nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu czy negatywnego wpływu na warunki arosanitarne. Projekt planu uwzględnia docelowo obowiązek odprowadzania zanieczyszczonych ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej powstania dopuszczono korzystanie ze szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne. Rozwiązano również kwestię odprowadzania wód opadowych i roztopowych w sposób nie obciążający środowiska wodno-gruntowego. Dodatkowo ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Rozwiązania takie powinny zabezpieczyć środowisko wodno-gruntowe przed zanieczyszczeniami, co jest szczególnie istotne w kontekście przepuszczalnych właściwości podłoża oraz położenia w obrębie terenów miejskich.

W wyniku realizacji ustaleń planu wzrośnie obszar powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Powierzchnie utwardzone, zabudowane nie przyczynią się jednak do zmiany panującego topoklimatu oraz znacznego wzrostu zanieczyszczeń powietrza, w związku ze stosowaniem niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł ciepła.

Realizacja projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie, jednak ustalenia planu mają na celu harmonijny rozwój terenu. Możliwość powstania nowej zabudowy może wiązać się z usunięciem z przedmiotowego obszaru części drzew, co będzie miało znaczenie dla walorów estetycznych okolicy. W projekcie planu wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy i minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych (minimum 40% powierzchni działki budowlanej), a także inne parametry mające na celu rozwój terenu zgodnie z zasadami ładu przestrzennego. Wobec tego wygląd obszaru ulegnie zmianie, ale nie będą to przekształcenia obniżające jego wartość estetyczną co jest istotne m.in. ze względu na położenie obszaru na terenie obszaru chronionego tj. Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie.

Plan obejmuje tereny częściowo niezagospodarowane, otwarte oraz tereny leśne w obrębie terenów zabudowanych, a jego ustalenia mają prowadzić do wprowadzenia nowych obiektów mieszkaniowych oraz uporządkowania zagospodarowania przestrzeni i jej dalszego funkcjonowania w ramach jednolitych zasad, zgodnych z wymogami ładu przestrzennego. Obszar objęty opracowaniem jest terenem miejskim, nowe inwestycje nie powinny znacząco wpłynąć na warunki ekologiczne okolicy.

Na obszarze opracowania występują tereny chronione w ramach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony obszaru oraz transgranicznego oddziaływania na środowisko. Rozwiązania zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwalają na efektywne wykorzystanie przestrzeni, są zgodne z przyrodniczymi predyspozycjami terenu oraz są prawidłowe z punktu widzenia potrzeb środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju

Reasumując, nie prognozuje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku wykonania ustaleń projektu uchwały. Wyznaczone w planie funkcje mieszkaniowa oraz usługowa będą optymalne ze względu na położenie obszaru w zasięgu terenów zabudowanych. W wielu aspektach projekt planu korzystnie wpłynie na poprawę jakości środowiska oraz krajobrazu, dzięki zaplanowanemu rozwojowi terenu.

18. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

19. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fotografia 1. Droga gruntowa oraz tereny przyległe we wschodniej części obszaru



Fotografia 2. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy ul. Tucholskiej



Fotografia 2. Zabudowa usługowa zlokalizowana w sąsiedztwie obszaru (przy ul. Tucholskiej)



Fotografia 3. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana w sąsiedztwie obszaru (na zachód od granic obszaru)



Fotografia 4. Nieuporządkowane, zaśmiecone tereny zlokalizowane na zachód od granic analizowanego obszaru



Fotografia 5. Szpaler drzew w południowo-wschodniej części obszaru



Fotografia 6. Tereny otwarte w południowej części obszaru



Fotografia 7. Tereny w południowej części obszaru – na zdjęciu widoczne średnie kępy turzyc, w tle zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna



Fotografia 8. Suchy rów melioracyjny przebiegający wzdłuż południowej granicy obszaru



Fotografia 9. Prowizoryczne przejście nad rowem



Fotografia 10. Widok na ul. Łosińską (w kierunku południowo-zachodnim)



Fotografia 11. Tereny otwarte oraz zabudowane w północnej części obszaru



Fotografia 12. Tereny zabudowane w północno-zachodniej części obszaru (widok od ul. Łosińskiej w głąb obszaru)

20. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Dane Państwowego Instytutu Geologicznego;
- geoportal.gov.pl;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa pomorskiego (stan na 31 grudnia 2019 r.);
- Internetowy System Osłony Kraju <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., 2011, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Monitoring wód podziemnych w 2015 r., WIOŚ Gdańsk;
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Łosińskiej w Czersku, Pracownia ochrony środowiska i Systemów Informacji Geograficznej GEOECOM., Toruń 2022;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Czersk (Uchwała nr XXXVI/301/14 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 28 lutego 2014 r.);
- Uchwała nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r. poz. 4231);
- Uchwała nr XXVI/316/20 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 24 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Czersk (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r. poz. 5463);
- Uchwała nr XLII/484/22 Rady Miejskiej w Czersku z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Łosińskiej w Czersku;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2020 r.;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, kwiecień 2021, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie pomorskim za rok 2020;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020, GIOŚ Gdańsk;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1183).

Paulina Matecka
 uprawniona do wykonywania ocen
 oddziaływania na środowisko
 na podstawie art. 74a ustawy
 z dnia 3 października 2008 r.
 o ocenach oddziaływania na środowisko