

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla terenu położonego w rejonie ulic:
Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej
i Rydygiera w Toruniu**

organ sporządzający:

Prezydent Miasta Torunia

wykonawca:

**Pracownia Ochrony Środowiska
i Systemów Informacji Geograficznej
GEOECOM**

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ust. 1
z dnia 3 października 2008
o ocenach oddziaływania na środowisko

październik 2021

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	5
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU	12
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	13
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	15
5.1.	Położenie obszaru opracowania	15
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	16
5.3.	Rzeźba terenu	18
5.4.	Budowa geologiczna	18
5.5.	Wody podziemne	19
5.6.	Wody powierzchniowe	20
5.7.	Walory przyrodnicze	20
5.8.	Obiekty kultury materialnej	21
6.	OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	22
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	22
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	23
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	24
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	25
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	26
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	26
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	28
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	28
7.4.	Hałas	29
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	33
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	33
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	34
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	34
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	39
11.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	40
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	40
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	41
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	41
15.	ANALIZA WARIANTOWA	41
16.	WNIOSKI	42
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43
18.	OŚWIADCZENIE	44
19.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	45
20.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	50

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr 615/21 Rady Miasta Torunia z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej i Rydygiera w Toruniu. 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 2021 r. poz. 247 ze zm.) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie **Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Toruniu**. 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 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 położony jest w prawobrzeżnej części Torunia, we wschodniej części miasta, w obrębie tzw. działek PZWANN. W południowej części analizowanego obszaru znajduje się Zespół Szkół Gastronomiczno - Hotelarskich i Szkoła Podstawowa nr 23 wraz z towarzyszącą im infrastrukturą sportowo-rekreacyjną. Jest to teren, który charakteryzuje się uporządkowaniem przestrzennym oraz dużą ilością zieleni. Zupełnie odmienny charakter prezentują tereny w północnej części, gdzie zlokalizowane są obiekty zabudowy usługowo-magazynowej, Izby Wytrzeźwień, zespół garaży oraz zabytkowy schron piechoty. W obrębie tych terenów widoczne jest przemieszanie funkcji oraz konflikty przestrzenne, cały obszar wymaga uporządkowania oraz wprowadzenia zieleni, której obecnie praktycznie tam brakuje.

Pod względem geomorfologicznym obszar objęty projektem planu jest zlokalizowany w Kotlinie Toruńskiej, w obrębie VIII terasy. Obszar generalnie jest wyrównany, nachylony w kierunku północnym, prezentuje korzystne warunki morfometryczne pod względem rozwoju inwestycji, za czym przemawia m.in. istniejąca zabudowa.

Pod względem środowiskowym obszar w części zabudowanej przedstawia uwarunkowania typowe dla obszarów miejskich, niemal całkowicie wynikające z działalności człowieka. Na niewielkich niezagospodarowanych powierzchniach, przede wszystkim w północnej „poprzemysłowej” części obszaru, rozwija się roślinność o niskich wymaganiach środowiskowych. Analizowany obszar pozostaje pod silnym wpływem antropopresji, o czym świadczą stała obecność człowieka – występowanie zabudowy, dróg oraz infrastruktury technicznej.

Flora obszaru nie wykazuje znacznego zróżnicowania, nie występują tam też siedliska cenne przyrodniczo. Dla terenów zagospodarowanych w granicach obszaru charakterystyczne jest to, że powierzchnie otwarte są generalnie utwardzone, a występowanie zieleni jest ograniczone. W północnej części obszaru dominują zbiorowiska ruderalne, towarzyszące trawom i innym roślinom przystosowanym do warunków miejskich i niezbyt urodzajnych siedlisk. Urozmaicenie stanowią rzadko rosnące pasy drzew i krzewów w rejonie garaży oraz wzdłuż ulic, a także zaniedbana zieleń niska i wysoka w rejonie schronu. Na południu roślinność prezentuje większe bogactwo, występują tam liczne krzewy i drzewa różnych gatunków m.in. lipy, topole, klony, dęby. Świat zwierzęcy reprezentowany jest głównie przez awifaunę, typową dla warunków miejskich.

Pod względem abiotycznym obszar planu należy do obszarów przekształconych. Budowa geologiczna na terenach zainwestowanych zawiera warstwę nasypów niekontrolowanych. Rzeźba

terenu została przekształcona na skutek wielofazowych zmian związanych chociażby z budową ciągów komunikacyjnych i lokalizowaniem zabudowy, a także schronu. Zmianie mogły również ulec stosunki wodne.

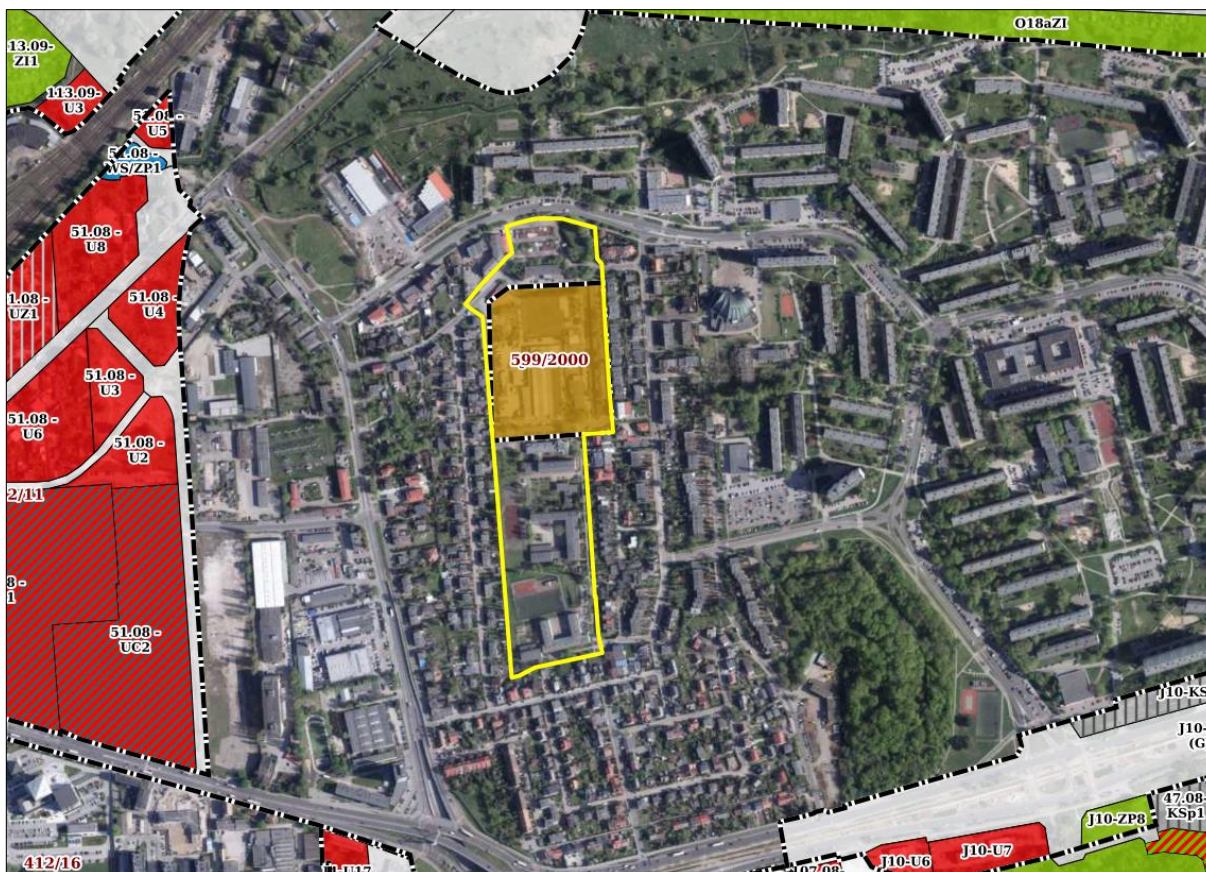
Ponieważ obszar planu podporządkowany jest człowiekowi i jego gospodarce, pojawiają się tu problemy wpływu działalności człowieka na środowisko. Problemy te dotyczą przede wszystkim hałasu generowanego przez ruch drogowy oraz jakości powietrza. Sprawy związane z gospodarką ściekową i odpadami zostały w zasadzie rozwiązane lub są obecnie rozwiązywane w ramach bieżącego dostosowania do obowiązujących w tym zakresie uregulowań prawnych.

Na obszarze opracowania nie występują obiektowe i obszarowe formy ochrony przyrody. Nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin i grzybów, jednak ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów chronionych mogą występować okresowo chronione gatunki ornitofauny, a także chiropterofauna.

Generalnie obszar projektu planu nie zalicza się do specjalnie różnorodnych pod względem środowiska przyrodniczego, jednak typowo miejskie zagadnienia ochrony środowiska: przed hałasem i zanieczyszczeniem powietrza, leżą w zasięgu problematyki poruszanej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Odpowiednie rozwiązania planistyczne powinny również rozwiązać problemy funkcjonalno-przestrzenne terenów zlokalizowanych w północnej części obszaru, a w konsekwencji pozwolić na osiągnięcie ładu przestrzennego.

Zgodnie z uchwałą nr 615/21 Rady Miasta Torunia z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej i Rydygiera w Toruniu celem sporządzenia ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu i jego obsługi komunikacyjnej. Nowy miejscowy plan pozwoli na dostosowanie obowiązujących ustaleń planistycznych do obecnych uwarunkowań przestrzennych, funkcjonalnych i ekonomicznych istotnych dla kształtowania ładu przestrzennego. Zagospodarowanie terenów podlegających degradacji przyczyni się do wzrostu ich wartości nie tylko estetycznej, ale i ekonomicznej, co ma znaczenie również w kontekście ekspozycji obszaru od strony ul. Rydygiera.

Obecnie w północnej części obszaru objętego projektem planu obowiązują ustalenia uchwały nr 599/2000 Rady Miasta Torunia z dnia 19 października 2000 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia, dotyczącej części obszaru oznaczonego symbolem J 33 UO, położonego w rejonie ulic Kasztanowej, Rydygiera i Czereśniowej. Na jej mocy w granicach obszaru wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - wolnostojącej i szeregowej (J33aMN).



Rysunek 1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w rejonie obszaru objętego projektem planu (żółta linia; mapy.mojregion.info)

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:

- MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- U/ZP – tereny zabudowy usługowej, tereny zieleni urządzonej;
- ZP – teren zieleni urządzonej;
- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- UP – tereny usług użyteczności publicznej (z zakresu oświaty, wychowania, administracji, sportu, rekreacji, opieki zdrowotnej i pomocy społecznej);
- KD – tereny komunikacji – zespół garaży;
- KD(L) – tereny komunikacji – droga publiczna – ulica lokalna;
- KD(D) – tereny komunikacji – droga publiczna – ulica dojazdowa.

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu na terenach 161.12-MW1, 161.12-U/ZP2 oraz 161.12-UP6 projekt planu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej, garaży, parkingów i zespołów parkingów - co dotyczy zarówno przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać

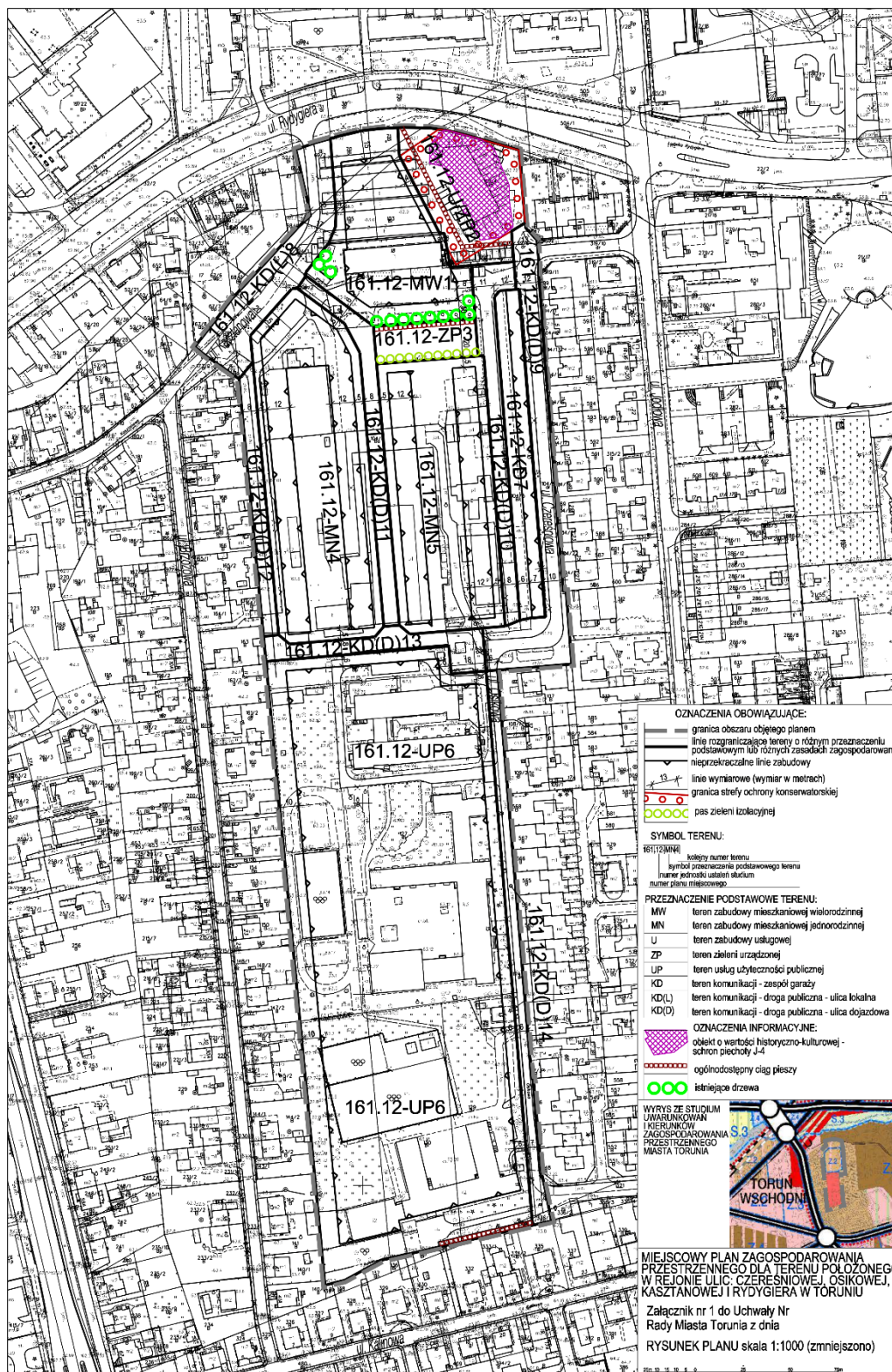
na środowisko jak i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na przedmiotowych terenach wykluczono również możliwość realizacji zabudowy z zakresu usług niepożądanych społecznie, rozumianych jako: usługi obejmujące blacharnie, lakiernie, stolarnie, działalność związaną z przechowywaniem i spopieleniem zwłok oraz działalność związaną z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, ich demontażem, zbieraniem i magazynowaniem. Ustalono, że w obrębie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej usługi mogą występować w formie wbudowanej, rozumianej jako usługi niepożądane społecznie, zajmujące parter lub przyziemie budynku mieszkalnego. W kwestii zieleni obecnej na analizowanym obszarze, ustalono ochronę istniejącej zieleni wysokiej poprzez zachowanie i wkomponowanie istniejącego zadrzewienia w zagospodarowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzono nakaz kształtowania pasa zieleni izolacyjnej, w postaci zwartej zieleni niskiej i wysokiej (w tym w formie szpalerów drzew) tworzącej barierę wizualną i akustyczną wzdłuż granicy terenu zieleni urządzonej (161.12-ZP3) z terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (161.12-MN5). Dodatkowo w obrębie terenu 161.12-MW1 nakazano zagospodarować zachodnią i południową część terenu zielenią urządzoną, czyli zróżnicowaną gatunkowo zielenią wysoką i niską ukształtowaną funkcjonalnie i plastycznie, przy zachowaniu istniejących drzew. Kwestię dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów według ich przeznaczenia należy rozpatrywać 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 nakaz stosowania rozwiązań o wysokim standardzie architektonicznym, czyli rozwiązań architektoniczno-budowlanych charakteryzujących się kształtowaniem elewacji budynków w sposób urozmaicony - poprzez zastosowanie m.in. podziałów elewacji z udziałem otworów okiennych i witryn, zróżnicowania faktur materiałów wykończeniowych, detalu architektonicznego. Dopuszczono sytuowanie budynków przy granicy działki budowlanej. Dla terenu 161.12-U/ZP2 oraz 161.12-ZP3 wprowadzono nakaz realizacji ogólnodostępnych ciągów pieszych. Zadbano o harmonijny wygląd nowej zabudowy poprzez m.in.: szczegółowe ustalenia związane z rodzajem dachów czy ilością kondygnacji. Przewidziano dachy płaskie, o maksymalnym nachyleniu połaci dachowych do 12°. W kwestii maksymalnej wysokości zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustalono 12 m, (trzy kondygnacje nadziemne), dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 8 m (dwie kondygnacje nadziemne), a usługowej - 16 m, przy maksymalnie czterech kondygnacjach nadziemnych. W granicach zespołu garaży dopuszczono lokalizację zabudowy o maksymalnej wysokości 3,5 m. Maksymalna wysokość budowli i urządzeń wynosi odpowiednio dla terenu zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej - 8 i 15 m od poziomu terenu, z kolei dla terenu zabudowy usługowej - 20 m od poziomu terenu. Dodatkowo, dla terenu usług i zieleni urządzonej (161.12-U/ZP2) wprowadzono nakaz lokalizacji usług wyłącznie w istniejącym obiekcie o wartości historyczno-kulturowej. Ustalono szczegółowe zasady kształtowania zabudowy dla wyznaczonych terenów, dając wyraz zasadom zrównoważonego rozwoju i nawiązując do walorów estetycznych krajobrazu.

O harmonijny wygląd obszaru zadbano również poprzez określenie powierzchni biologicznie czynnej, której udział w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej a także usługowej wynosić minimum 25 % powierzchni działki budowlanej. W granicach terenu zabudowy usługowej oraz zieleni urządzonej powierzchnia biologicznie czynna ma wynosić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej. Ze względu na dążenie do zachowania w jak największym stopniu zieleni występującej na analizowanym obszarze, w granicach terenu zieleni urządzonej powierzchnia biologicznie czynna ma wynosić co najmniej 70% powierzchni działki budowlanej. W obrębie terenu wprowadzono dopuszczono w ramach przeznaczenia uzupełniającego urządzenia infrastruktury technicznej, a także wprowadzono nakaz realizacji ogólnodostępnego ciągu pieszego (wzdłuż północnej granicy terenu).

W projekcie planu zawarto także szczegółowe ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ze względu na występowanie w granicach

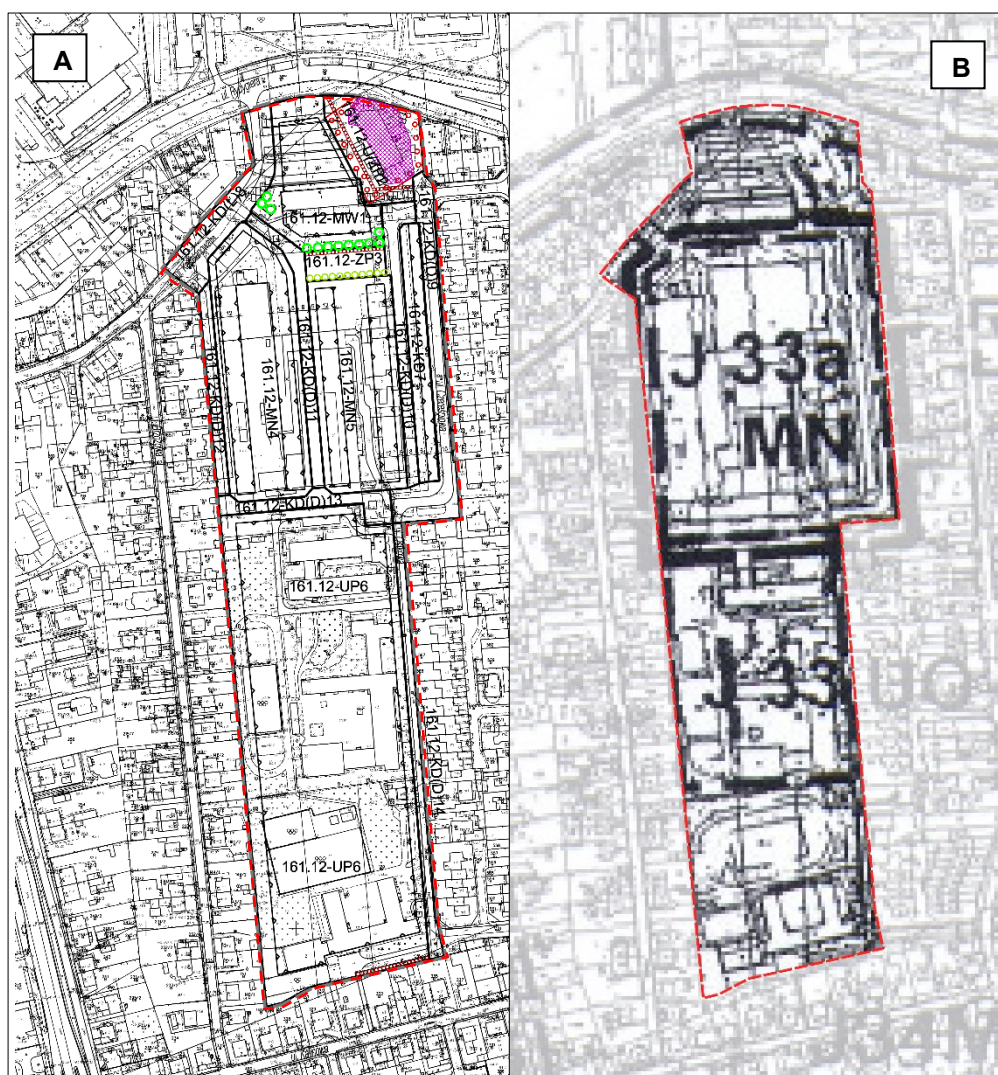
obszaru strefy IV ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego elementów zewnętrznego pierścienia fortyfikacji Twierdzy Toruń, w obrębie której zlokalizowany jest dawny schron piechoty J-4 wraz z nasypem ziemnym i zielenią niską. W stosunku do zabytkowego schronu wprowadzono nakaz zachowania historycznego gabarytu, kompozycji elewacji, detalu architektonicznego, a także rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych. Dodatkowo wprowadzono zakaz tynkowania i ocieplania od zewnątrz ceglanych elewacji. Ponadto prowadzenie robót budowlanych mających wpływ na wygląd zewnętrzny schronu ma się odbywać na zasadach zgodnych z przepisami odrębnymi.



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej i Rydygiera w Toruniu (rysunek w pomniejszeniu)

W planie zawarto również zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą, a także zaopatrzenie w gaz, uregulowano kwestie odprowadzania ścieków i wód opadowych. Ponadto zadbano o rozwiązania w zakresie obsługi komunikacyjnej poprzez istniejące drogi publiczne. W przypadku ulic dojazdowych dopuszczono w ich obrębie zarówno ruch pieszy jak i samochodowy (pieszo-jezdnia). Dodatkowo dla terenu 161.12-MW1 oraz 161.12-UP6 wprowadzono obowiązek lokalizacji ogólnodostępnych miejsc postojowych dla rowerów (stojaki, wiaty, itp.).

W stosunku do ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można stwierdzić, że projektowany dokument porządkuje przestrzeń w sposób bardziej adekwatny do występujących i planowanych tam funkcji. Podstawowe zmiany, na jakie można wskazać w stosunku do uchwalonego wcześniej planu, dotyczą głównie przeznaczenia terenów, ponieważ aktualny dokument z 2000 r. zakłada w północnej części analizowanego obszaru rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (J33 aMN), na którym dopuszczono m.in. usługi nieuciążliwe związane z obsługą osiedla, lokalizację parkingów i garaży, a także nieuciążliwą działalność usługową i produkcyjną, natomiast projekt planu przewiduje tereny komunikacyjne – drogi dojazdowe (161.12-KD(L)8, 161.12-KD(D)9, 161.12-KD(D)10, 161.12-KD(D)11, 161.12-KD(D)12 oraz 161.12-KD(D)13), teren zespołu garaży (161.12-KD7), a także dwa mniejsze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (161.12-MN4 i 161.12-MN5), z możliwością lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz zieleni urządzonej.



Rysunek 3. Porównanie rysunków miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: projektu (A) i obowiązującego (B) dla obszaru objętego opracowaniem (czerwona linia przerywana)

Zmianie uległy również parametry zabudowy, m.in. doprecyzowano szczegółowe ustalenia związane z rodzajem dachów oraz elewacją, a także zmodyfikowano przebieg nieprzekraczalnych linii zabudowy. Zwiększono również procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – z 30% do 25-70%. Ponadto w projektowanym dokumencie zwraca się uwagę na potrzebę zachowania wysokich walorów estetycznych zabudowy oraz wprowadzania zieleni izolacyjnej, przydrożnej. W zakresie obsługi terenu w infrastrukturę techniczną porównywane dokumenty nie wykazują znacznych rozbieżności. Porównywane dokumenty kładą nacisk na zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi, co jest szczególnie istotne w kontekście przepuszczalności podłoża oraz położenia w obrębie terenów zabudowanych.

Reasumując, można uznać, iż analizowany projekt planu jest bardziej precyzyjny oraz uwzględnia rzeczywiste potrzeby mieszkańców i właścicieli gruntów, przy respektowaniu uwarunkowań środowiska. Przyjęcie analizowanego dokumentu pozwoli na osiągnięcie ładu przestrzennego w tej części miasta, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Środowisko przedmiotowego obszaru należy uznać za przekształcone i uzależnione od człowieka. Od rodzaju antropopresji zależy jednak obecne pokrycie terenu, które wykazuje zróżnicowanie. Stan środowiska odpowiada tam uwarunkowaniom typowym dla terenów zabudowanych, miejskich oraz częściowo terenów otwartych i niezagospodarowanych, będących pod wpływem sukcesji wtórnej.

Położenie w obrębie terenów zurbanizowanych niesie ze sobą określone konsekwencje dla środowiska jako całości, jaki i jego poszczególnych komponentów. Obszar sąsiaduje z drogami, przez co jest narażony na hałas oraz emisję gazów i pyłów do powietrza. Jednym z poważniejszych zagrożeń dla jakości powietrza w granicach obszaru jest skoncentrowany kompleks garaży zlokalizowanych w północnej części obszaru. W obecnym kształcie ich dalsze funkcjonowanie stwarza zagrożenie dla środowiska. Z analizy Mapy akustycznej miasta Torunia wynika, że tereny w pobliżu dróg i obiektów usługowych zostają pod wpływem hałasu, zarówno w dzień, jak i w nocy. Stwierdzono również przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego w pobliżu wschodniej granicy obszaru, w rejonie garaży, które jednak nie zaliczają się do terenów podlegających ochronie akustycznej. Generalnie klimat akustyczny obszaru można uznać za umiarkowanie korzystny.

Ruch komunikacyjny, zwłaszcza samochodów ciężarowych, nie pozostaje bez znaczenia dla jakości powietrza. Aktualny stan aerosanitarny obszaru zależy również od wielkości emisji niskiej. Na przedmiotowych terenach nie występuje zabudowa mieszkaniowa, a istniejące obiekty usługowe korzystają z ciepła sieciowego. Dodatkowo charakter prowadzonych przez nie działalności nie generuje uciążliwych emisji do powietrza. Dla analizowanego obszaru znaczenie może mieć jednak zjawisko emisji napływowej z osiedla domków jednorodzinnych, zlokalizowanego na zachód od granic obszaru, które wykorzystują indywidualne źródła ogrzewania. Mając powyższe na względzie należy dążyć do minimalizowania negatywnych skutków dla środowiska, wskazując potrzebę stosowania nisko- lub bezemisyjnych nośników energii.

Analizowany obszar położony jest na poziomie terasowym, zbudowanym z utworów przepuszczalnych. Generuje to problemy związane z jakością środowiska wodno-gruntowego. Na przedmiotowym obszarze zlokalizowane są garaże oraz nieutwardzone miejsca wykorzystywane jako parkingi. Są to tereny w części nieutwardzone, które mogą absorbować płyny eksploatacyjne pojazdów, w tym substancje ropopochodne. Podłoże piaszczyste jest podatne na przenikanie zanieczyszczeń, stąd niezwykle ważne jest właściwe rozwiązywanie kwestii odprowadzania wód opadowych, zwłaszcza z terenów komunikacji, a także ścieków komunalnych.

W granicach obszaru znajdują się tereny niezabudowane, na których zaznacza się wpływ sukcesji

wtórnej. Dodatkowo, tereny w północnej części obszaru charakteryzują się chaotycznym zagospodarowaniem przestrzeni, wymieszaniem funkcji oraz wyraźnym brakiem zieleni. Obecnie są to tereny wpływające na degradację krajobrazu, ponieważ wykazują nieuporządkowanie, lokalne zaśmiecenie i wpływają na przerwanie ciągłości funkcjonalnej. Wrażenie to pogłębia zabudowa w złym i średnim stanie technicznym, zupełnie odbiegająca funkcjonalnie od terenów które ją otaczają. W związku z tym należy zadbać o uporządkowanie tych terenów oraz ograniczenie degradacji krajobrazowej. Dodatkowo teren powinien zostać zagospodarowany z wykorzystaniem różnorodnej zieleni, w tym ozdobnej, dzięki czemu krajobraz będzie prezentował pozytywne walory widokowe. Ponadto zwiększy to możliwości regeneracyjne powietrza, a wprowadzenie pasów zieleni wysokiej o charakterze izolacyjnym od terenów komunikacyjnych, w tym i od garaży murowanych, przyczyni się do ograniczenia hałasu propagującego z sąsiednich dróg.

4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

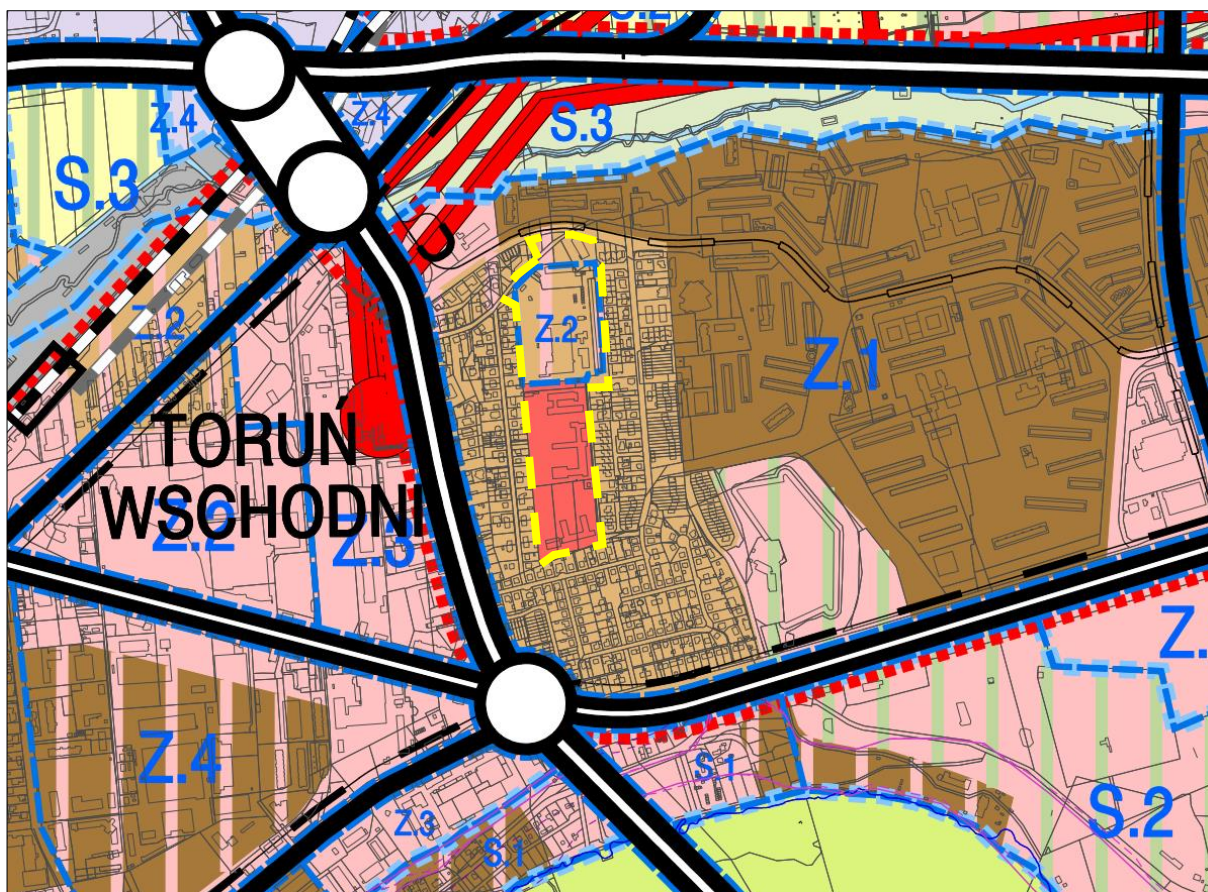
Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia, zostało przyjęte uchwałą nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r. Zgodnie z jego ustaleniami przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie strefy polityki przestrzennej zurbanizowanej „Z” (podstrefy Z.1 oraz Z.2) w jednostce Rubinkowo.

Zgodnie ze Studium Rubinkowo to jednostka skupiająca działania związane zwłaszcza z rehabilitacją osiedli mieszkalnictwa wielorodzinnego Rubinkowo I i Rubinkowo II, rozwojem ponadlokalnych i modernizacją lokalnych powiązań komunikacji drogowej i szynowej (tramwaju), a także utrzymaniem powiązań przyrodniczych i uzupełnieniami terenów zielonych osiedla w oparciu o elementy ciągu ekologicznego - Struga Toruńska.

Z - strefa zurbanizowana obejmuje obszary o dominacji zainwestowania miejskiego w różnym stopniu ukształtowania przestrzennego lub obszary przewidziane do urbanizacji. W ramach tej strefy określono podstawowe przeznaczenie wyodrębnionych obszarów i terenów strukturalnych oraz wyznaczono obszary i tereny predystynowane do zagospodarowania funkcjami miejskimi. Oznacza to sukcesywną wymianę form zagospodarowania wpływających negatywnie na otoczenie na terenach zabudowanych i rozwój struktur miejskich na określonych ustaleniami obszarach.

Podstrefa zachowania istniejącego układu przestrzennego „Z.1” obejmuje tereny o wykształconym układzie przestrzennym i zakończonym – w podstawowych elementach – procesie zagospodarowania. Oznacza to, że wszelkie działania inwestycyjne, remontowe i eksploatacyjne muszą być generalnie podporządkowane istniejącemu układowi przestrzennemu, bez zasadniczych zmian przeznaczenia terenów, które spowodowałyby zwiększenie uciążliwości dla funkcji podstawowej określonej ustaleniem obszaru lub terenu strukturalnego; podnoszeniu standardów użytkowania obszaru, w tym zwłaszcza w zakresie „dozbrojenia” lub modernizacji sieci infrastruktury technicznej, urządzenia ulic, zagospodarowania zielenią itp. Dopuszcza się ewentualne korekty uzupełniającego układu drogowego, wynikające z uwarunkowań lokalizacji elementów podstawowego układu komunikacyjnego. W zależności od lokalnych uwarunkowań dopuszcza się wymianę lub rozbudowę i przebudowę istniejących budynków lub budowli oraz budowę nowych na wolnych działkach budowlanych. Wskazuje się na potrzebę wyeliminowania drogą techniczną bądź technologiczną lub poprzez zmianę sposobu dotychczasowego użytkowania – dla funkcji stwarzających uciążliwość i pogarszających standardy użytkowania terenów przyległych, a także wprowadzających ograniczenia w funkcjonowaniu dotychczasowych form użytkowania, zgodnych z przeznaczeniem głównym obszaru lub teren.



Rysunek 4. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia (obszar objęty projektem miejscowego planu oznaczono żółtą linią przerywaną)

Podstrefa wspierania procesów urbanizacji „Z.2” obejmuje obszary, dla których wcześniejszymi opracowaniami planistycznymi (obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego) określone zostały „reguły gry” w przestrzeni i rozpoczęty został proces urbanizacji obszaru lub terenu. Oznacza to, że na obszarach objętych tą podstrefą samorząd gminny dążyć będzie do zdynamizowania rozwoju poprzez realizację lub uzupełnienie brakujących elementów infrastruktury technicznej (w tym dróg publicznych) i społecznej, a także korzystać będzie z prawa pierwokupu w transakcjach sprzedaży działek budowlanych. Generalnie utrzymuje się określoną w wyżej wymienionych dokumentach strukturę funkcjonalno-przestrzenną poszczególnych terenów, z możliwością dokonywania - w drodze zmiany planu - korekt tej struktury, wynikających z potrzeb, które nie mogły być lub nie zostały zdefiniowane na etapie sporządzania planu, w tym w szczególności: uwzględnienia interesu publicznego lub walorów ekonomicznych przestrzeni, rozwoju podstawowego układu komunikacyjnego, wprowadzenia nowych elementów infrastruktury społecznej lub technicznej.

W granicach Rubinkowo jako zasady ogólne w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów przyjęto m.in. ochronę i podnoszenie walorów krajobrazowych obszaru, działania w kierunku podnoszenia jakości stanu środowiska, minimalizację funkcji kolizyjnych względem środowiska.

Dla obszarów w strefie Z ustalono kształtowanie ciągłości Miejskiego Systemu Ekologicznego poprzez zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej, m.in. w oparciu o istniejące zadrzewienia, ciągi uliczne, nowo urządzone tereny zieleni towarzyszące zabudowie; zagospodarowanie terenu zieleni wokół Fortu II w kierunku terenów zieleni urządzonej ogólnodostępnej z elementami rekreacyjnymi, a także ochronę istniejących zadrzewień.

Tereny objęte opracowaniem zostały wskazane w Studium jako obszar wymagający rehabilitacji. Uznano za niezbędne m.in. wprowadzenie rozwiązań technicznych umożliwiających spowolnienie prędkości pojazdów na najbardziej obciążonych ruchem ulicach osiedli, celem poprawy

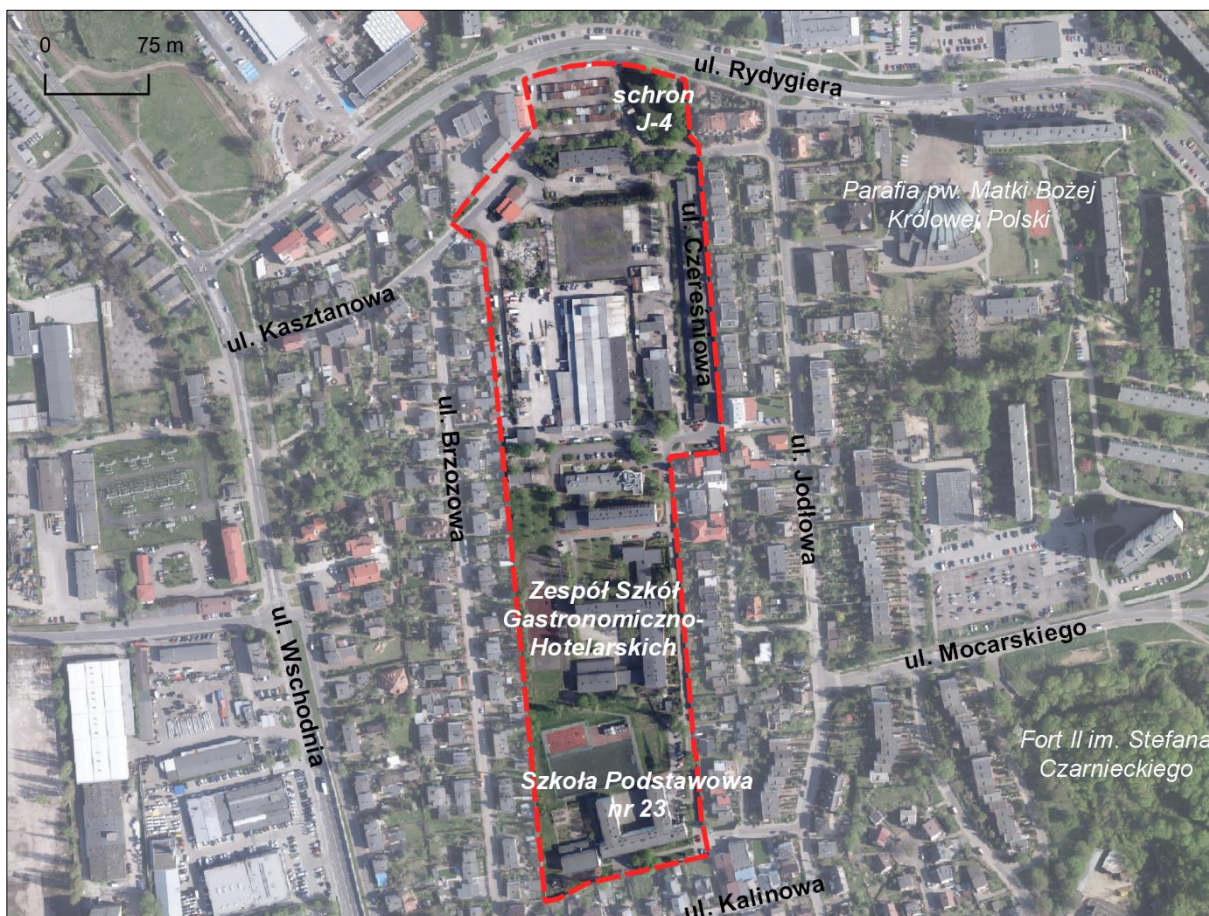
bezpieczeństwa mieszkańców, w tym zwłaszcza w rejonach obiektów usług publicznych (szkół, przychodni); uporządkowanie systemu parkowania i określenie zasad lokalizacji ewentualnie nowych parkingów i zespołów garażowych. Dodatkowo ustalono, że jest to obszar, który wymaga kompleksowych rozstrzygnięć dotyczących zasad obsługi komunikacyjnej - w powiązaniu z „korytarzem” Trasy Wschodniej i zdecydowanej poprawy form zabudowy i zagospodarowania, w tym zwłaszcza ich estetyki.

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty projektem planu położony jest we wschodniej części Torunia, w obrębie jednostki XII - Rubinkowo. Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia tereny poddane analizie zawierają się w strefie polityki przestrzennej Z - zurbanizowanej, podstrefie Z.1 - zachowania istniejącego układu przestrzennego oraz podstrefie Z.2 - wspierania procesów urbanizacji. Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski i in., 2019), przedmiotowy obszar znajduje się we wschodniej części mezoregionu Kotlina Toruńska (315.35), należącego do makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3).

Analizowane tereny zajmują powierzchnię około 7,9 ha. Na wschodzie obszar przylega do ul. Czereśniowej i Osikowej, z kolei na północy do ul. Rydygiera oraz Kasztanowej. Od południa i zachodu obszar graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonymi przy ul. Kalinowej i Brzozowej.



Rysunek 5. Ortofotomapa przedstawiająca obszar objęty projektem planu (czerwona linia przerywana; źródło: geoportal.gov.pl)

Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie tzw. działek PZWANN, czyli osiedla domków jednorodzinnych powstałego w latach 1955-1960 jako osiedle zakładowe Pomorskich Zakładów Wytwórczych Aparatury Niskiego Napięcia (dziś APATOR S.A.). Analizowany obszar charakteryzuje się wyraźną dwudzielnością struktury zagospodarowania terenu. W części południowej znajdują się tereny i obiekty oświatowe Zespołu Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich (m.in. warsztaty szkolne, internat, boiska sportowe) oraz Szkoły Podstawowej nr 23 (m.in. boisko sportowe Orlik, szkolny plac zabaw, garaż blaszany), którym towarzyszy zadbana i zróżnicowana zieleń

Diametralnie inny, niekorzystny obraz przedstawiają tereny położone w północnej części obszaru. Zlokalizowane są tam m.in. obiekty magazynowo-warsztatowe, zespoły garaży (120 tymczasowych garaży, głównie blaszanych, znajdujących się pomiędzy Izbą Wyrzeźwień i ul. Rydygiera oraz 57 garaży murowanych przy ul. Czereśniowej), miejsce gromadzenia odpadów, obiekty usługowe, trafostacja, a także zabytkowy schron forteczny J-4. W granicach tego terenu funkcjonują firmy różnych branż, m.in. bar „U Generała” (w schronie), zakład ślusarski, firma Horeca Food Service (profesjonalne zaopatrzenie w produkty spożywcze hurtowni), Unigum, Kagum, Ekorodan, Miles. Przedmiotowe tereny charakteryzują się wymieszaniem funkcji i zabudową w złym stanie. Większość powierzchni wolnych od zabudowy jest utwardzona, a zieleń występuje jedynie w pobliżu schronu oraz Izby Wyrzeźwień. Niewielkie tereny niezagospodarowane, porośnięte są przez roślinność wkraczającą w ramach sukcesji wtórnej.

Analizowany obszar wyposażony jest w niezbędną infrastrukturę techniczną, tj. wodociąg, kanalizację sanitarną i deszczową, gazociąg niskiego ciśnienia, kablowe linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia. Obiekty usług oświaty oraz magazynowo-usługowe posiadają podłączenie do niezbędnej infrastruktury, podobnie jak tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej sąsiadujące z analizowanym obszarem.

W otoczeniu obszaru występuje głównie funkcja mieszkaniowa. Osiedla mieszkaniowe zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wolnostojącej, bliźniaczej, szeregowej) zlokalizowane są wzdłuż ul. Czereśniowej i Osikowej (od wschodu), Kalinowej (od południa) oraz Brzozowej (od zachodu). Zabudowie towarzyszy zieleń ozdobna, przydomowa, a także wysoka. Nieco dalej występują tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej osiedla Rubinkowo (budynki 5- i 12-kondygnacyjne).

Na północny zachód oraz północny wschód od granic obszaru, zlokalizowane są obiekty usługowe – serwis opon, laboratorium drogowe, hurtownia narzędzi, MM-Tools, Tormet. Dalej na północny zachód, przy ul. Skłodowskiej-Curie usytuowany jest kompleks zabudowy m.in. z zakresu usług motoryzacyjnych na terenie „poelanowskim”. W bliskim sąsiedztwie (około 400 m na zachód) występuje także Centrum Handlowe Atrium Copernicus wraz z rozległymi parkingami. Niecałe 300 m od wschodniej granicy obszaru zlokalizowany jest Fort II im. Stefana Czarnieckiego wraz z towarzyszącą mu zielenią.

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Według regionalizacji klimatycznej Wosia (1999) Toruń leży przy zachodniej granicy regionu IX - Chełmińsko-Toruńskiego, który charakteryzuje się nieco większą częstotliwością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem, w stosunku do regionów sąsiednich. Częstym zjawiskiem są także dni przymrozkowe bardzo chłodne z dużym zachmurzeniem, bez opadów. Ogólniej teren opracowania zaliczyć można do rejonu klimatycznego Wielkich Dolin, dla którego charakterystyczna jest wysoka przejściowość, w porównaniu do reszty kraju. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające znad Atlantyku oraz z głębi Eurazji.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, rok 2020 w województwie kujawsko-pomorskim był pod względem termicznym znacznie cieplejszy od średniej wieloletniej. Średnia roczna temperatura powietrza w Toruniu była o 0,4°C niższa niż w roku 2019 i wynosiła 10,1°C, jednak w stosunku do średniej wieloletniej z lat 1951-2019 rok ten był o 1,9°C cieplejszy. Najchłodniejszym miesiącem z ujemnymi

temperaturami w Toruniu pod względem średniej miesięcznej był grudzień. Średnia miesięczna temperatura wyniosła w Toruniu - 2,4°C. Absolutne minimum roczne temperatury zanotowano w marcu: -9,4°C w Toruniu. Toruń był jednym z miast, gdzie nie odnotowano dni bardzo mroźnych, a liczba dni mroźnych wyniosła zaledwie 1, co było rekordowo niską wartością w stosunku do wartości z lat 1951-2020. Najwyższa średnia miesięczna temperatura na wszystkich stacjach wystąpiła w sierpniu. Absolutne maksimum roczne zanotowano w sierpniu, z najwyższą wartością temperatury +31,9°C w Toruniu. W mieście odnotowano 6 dni upalnych oraz 51 dni gorących.

Rok 2020 w województwie kujawsko-pomorskim pod względem opadowym, według klasyfikacji Kaczorowskiej (1962), był rokiem wilgotnym w stosunku do wielolecia. W Toruniu roczna suma wyniosła 680,1 mm, co stanowi prawie 118% średniej wieloletniej dla lat 1981-2010. Najwyższy opad zanotowano tu w czerwcu: 135,3 mm. Miesiąc czerwiec wyróżnił się wyjątkowo wysokim opadem, stanowiącym ponad 234% średniej wieloletniej dla lat 1981-2010. Według klasyfikacji Z. Kaczorowskiej (1962) miesiąc czerwiec należał do skrajnie wilgotnych, z kolei miesiące: luty, wrzesień i październik do bardzo wilgotnych. Najniższe sumy miesięczne zanotowane zostały w kwietniu. Na większości stacji miesiąc ten był skrajnie suchy. W Toruniu miesięczna suma opadów wyniosła 0,9 mm. Należy wspomnieć, iż w ostatnich latach ilość opadów znacznie zmalała, czego efektem była m.in. utrzymująca się głęboka susza.

Średnia roczna prędkość wiatru w Toruniu w roku 2020 była niższa do średniej wieloletniej 1981-2010 i wyniosła 2,8 m/s. Przebieg roczny średnich prędkości w 2020 r. był typowy dla Torunia. Najwyższe średnie miesięczne zanotowano w chłodnej porze roku z maksimum w lutym. Najniższą średnią prędkość wiatru zanotowano w sierpniu oraz we wrześniu. Maksymalny poryw wiatru zanotowano w październiku – 19 m/s. W pozostałych miesiącach nie notowano już porywów >18 m/s. Najczęściej w skali roku notowano wiatry z sektora zachodniego, północno-zachodniego i południowo-zachodniego.

Istotne znaczenie dla warunków zagospodarowania terenu ma rodzaj lokalnego topoklimatu, będącego pochodną najważniejszych części składowych środowiska, takich jak: morfologia terenu, która decyduje o jego ekspozycji, rodzaj pokrycia terenu, obecność wód powierzchniowych, rodzaj gruntów budujących podłoże budowlane oraz głębokość zalegania wód gruntowych, które wspólnie wpływają na poziom wilgotności.

Na obszarze opracowania można wydzielić topoklimat:

- terenów zabudowanych, gdzie dostrzegalne jest zaostrzenie topoklimatu poprzez słabe zdolności akumulacji ciepła i szybkie wypromieniowanie; budynki i ulice tworzą sieć kanałów powietrznych, w których wiatry mogą osiągać wysokie prędkości; jednocześnie w ich obszarze występują liczne punktowe źródła emisji substancji do powietrza oraz zanieczyszczenia komunikacyjne;
- terenów płaskich, niezagospodarowanych, charakteryzujący się przeważnie podniesioną temperaturą oraz większą prędkością wiatrów przy gruncie;
- terenów zadrzewionych, który wpływa łagodząco na panujące warunki arosanitarne, zmniejszeniu ulegają również prędkości wiatrów, pojawia się natomiast większa niż na terenach otwartych ilość alergenów w powietrzu.

Czynniki te w naturalny sposób silniej oddziałują na topoklimat w miarę zbliżania się do nich.

Ogólnie warunki topoklimatyczne na obszarze planu można określić jako korzystne do pobytu ludności. Prędkości wiatrów łagodzone są przez zabudowę i zieleń wysoką w granicach analizowanego obszaru. Nie występują tam czynniki topoklimatowórcze mogące mieć negatywny wpływ na zdrowie i życie człowieka.

5.3. Rzeźba terenu

Toruń położony jest w Kotlinie Toruńskiej, stanowiącej część Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Dane formy ukształtowania terenu związane są z działalnością erozyjną i akumulacyjną wód płynących – glacialnych i fluwialnych. Procesy te doprowadziły do powstania systemu teras, na których często występują wydmy.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w prawobrzeżnej części miasta, w obrębie terasy VIII erozyjno-akumulacyjnej, zalegającej w tym rejonie Torunia w poziomie 62 – 67 m n.p.m. (26 – 31 m ponad poziom Wisły). Tereny w obrębie terasy są na ogół wyrównane, lecz często powierzchnię urozmaicają pagórki wydymowe.

Analizowany obszar jest raczej wyrównany – należy do terenów o niezbyt zróżnicowanej rzeźbie terenu. Najwyżej położone tereny w granicach analizowanego obszaru znajdują się przy jego północno-wschodniej granicy, w rejonie dawnego schronu piechoty. Wysokości bezwzględne w obrębie tej formy osiągają około 66-67 m n.p.m. Maksymalna deniwelacja dla analizowanego obszaru wynosi około 5 m. Analizowany teren obniża się w kierunku północnym, gdzie w rejonie ul. Rydygiera osiąga około 62 m n.p.m., a na pozostałych terenach wysokość wynosi między 62-63 m n.p.m. Spadki terenu nie przekraczają 1%.

Ze względu na położenie w granicach miasta, cały obszar wykazuje ślady przekształceń antropogenicznych. Lokalnie są one konsekwencją budowy ciągów komunikacyjnych i związanych z nimi robót drogowych. Przekształcenia wynikają z niwelacji terenów pod zabudowę, ale też z położenia w rejonie obiektów fortecznych – Fortu II oraz rozlokowanych w okolicy schronów, w tym schronu piechoty J-4 występującego w granicach obszaru.

W związku z niewielkim naturalnym urozmaiceniem rzeźby, nie występują tam tereny o znacznym nachyleniu, które byłyby zagrożone uruchomieniem ruchów masowych. Warunki morfometryczne są korzystne pod względem rozwoju inwestycji.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. tereny są na ogół wyrównane, nie występują spadki powyżej 8%;
2. spadki terenu umożliwiają swobodne kształtowanie zabudowy.

5.4. Budowa geologiczna

W granicach przedmiotowego obszaru na powierzchni występują głównie osady holoceni, zalegające na utworach plejstocenu. Pierwotnie zdeponowane na powierzchni piaski i żwiry fluwialne zostały lokalnie przykryte przez warstwę nasypów o zróżnicowanej miąższości.

Terasę VIII tworzą piaski i żwiry drobno- i średnioziarniste. W spągu serii terasowej występuje warstwa żwirów, zdeponowanych na glinie zwałowej bądź na iłach i mułkach lub piaskach i żwirach. Powierzchnia podłoża utworów terasowych ma średnią wysokość 59,1 m n.p.m., a miąższość jej osadów wynosi średnio 5,9 m. W budowie geologicznej terasy V dominują osady piaszczyste o miąższości 5-6 m, zalegające na glinie lub na neogeńskim ile (Weckwerth, 2006). Na wymienionych osadach w późniejszym okresie dochodziło lokalnie do akumulacji drobnych piasków eolicznych, tworzących wydmy.

W danej okolicy osady holoceni i plejstoceni zalegają na utworach paleogenu i neogenu o miąższości 50-60 m. Są to głównie ily (tzw. ily poznańskie) i mułki o szarej barwie, miejscami z wkładkami piasków i węgla brunatnych. Lokalnie występują też żwiry i żwiry z piaskami miocenu. Strop tworzą plioceni ily o zabarwieniu zielonkawo-niebieskim. W podłożu utworów kenozoicznych występują skały mezozoiczne, głównie kredowe (Weckwerth, 2006)

W granicach obszaru objętego opracowaniem występują na ogół grunty nośne. Nie stwierdzono obecności utworów biogenicznych w warstwie przypowierzchniowej. Można stwierdzić, iż obszar na ogół przedstawia korzystne warunki geotechniczne, choć w warstwie przypowierzchniowej

dominują grunty niespoiste.

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

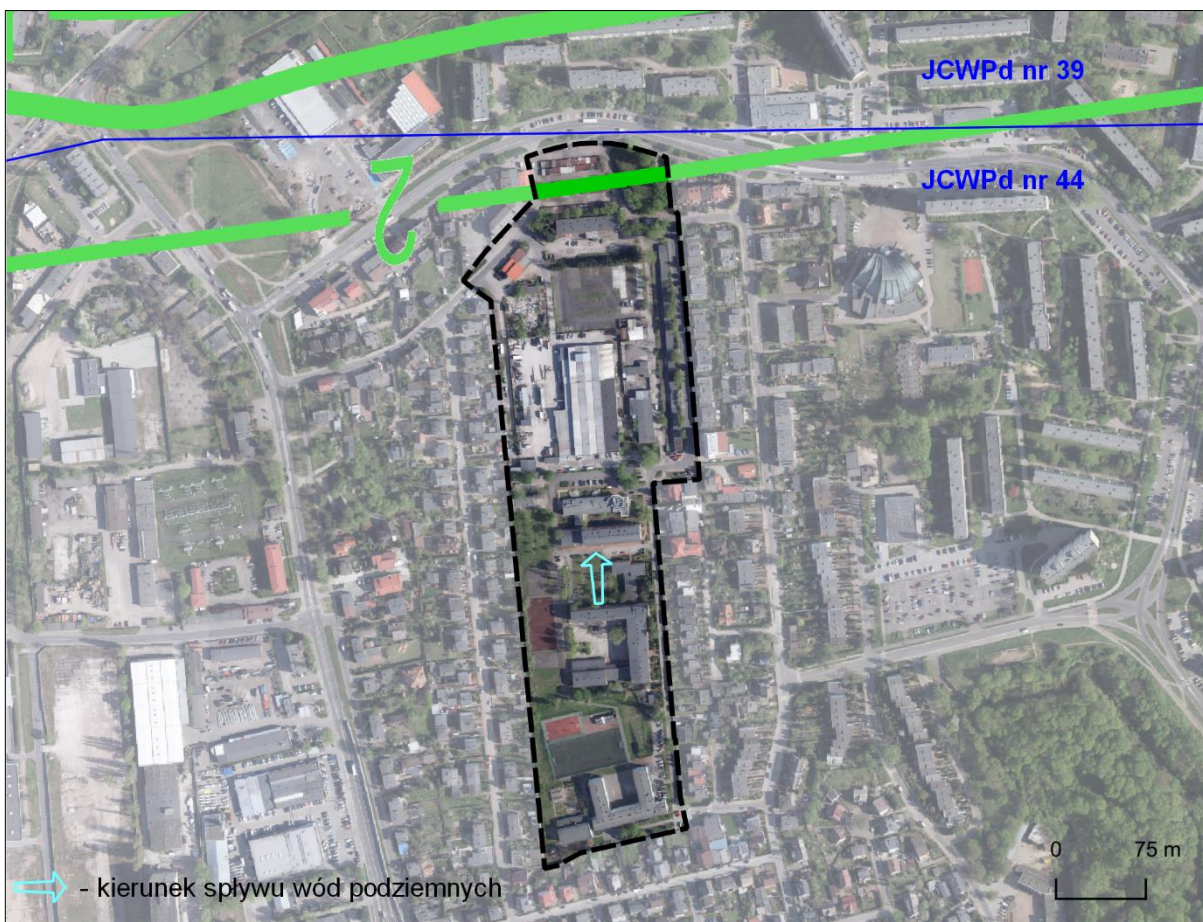
Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują tereny i obszary górnicze;
2. nie występują udokumentowane złoża kopalin;
3. warunki geotechniczne są generalnie korzystne i umożliwiają kształtowanie zabudowy.

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) analizowany obszar zlokalizowany jest w JCWPd nr 44 (PLGW200044). W granicach JCWPd nr 44 wyróżniono dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i kredowy. W obrębie Kotliny Toruńskiej głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom gruntowy. Wody poziomu czwartorzędowego, występujące w porowym ośrodku piaszczysto-żwirowym, pozostają pod wpływem Wisły. Z kolei wody kredowe mają charakter szczelinowy, występują w utworach węglanowych. Wody te wykazują zasolenie, dlatego też ich wartość użytkowa jest ograniczona. Poziomy wodonośnie nie pozostają w kontakcie hydraulicznym.

W granicach analizowanego obszaru stwierdzono występowanie poziomu wodonośnego w utworach mineralnych. Na ogół zwierciadło wód ma charakter swobodny. Wody podziemne występują płytko, bo na głębokości 1-2 m p.p.t. Sptyw podziemny odbywa się w kierunku północnym, w stronę Strugi Toruńskiej, stanowiącej lokalną bazę drenażu.



Rysunek 6. Głębokość pierwszego poziomu wód podziemnych w rejonie obszaru objętego opracowaniem (czarna linia przerywana) i lokalizacja względem JCWPd (źródło: geoportal.gov.pl; Mapa hydrograficzna województwa kujawsko-pomorskiego; dane Państwowego Instytutu Geologicznego)

Na obszarze opracowania i w jego bliskim sąsiedztwie nie występują ujęcia wód podziemnych.

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 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, prezentują większą odporność na infiltrację substancji z powierzchni terenu, dzięki występującym tam powierzchniom utwardzonym, ograniczającym odpływ do gruntu.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują udokumentowane GZWP;
2. zwierciadło wód podziemnych występuje na ogół na głębokości 1-2 m p.p.t.;
3. wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego, poza terenami zabudowanymi, nie posiadają izolacji od powierzchni terenu i są przez to bardzo podatne na zanieczyszczenie.

5.6. Wody powierzchniowe

W granicach analizowanego obszaru i w jego otoczeniu nie występują elementy powierzchniowej sieci hydrograficznej.

Przedmiotowe tereny znajdują się w granicach dwóch jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Zdecydowana większość obszaru znajduje się w obrębie JCWP Wisła od dopł. z Sierchowa do Wdy (PLRW2000212939) o statusie silnie zmienionej części wód, jedynie północna część obszaru jest zlokalizowana w granicach Struga Toruńska (stare koryto) (PLRW2000172912) o statusie naturalnej części wód. Zarówno Wisła, jak i Struga Toruńska nie zawierają się w granicach analizowanego obszaru. Struga Toruńska płynie w odległości około 150 m na północ od granic obszaru. Rzeka jest obiektem hydrograficznym, o rodowodzie ściśle związanym z historią miasta. Jest kanałem przekopanym w XIII wieku, doprowadzającym wodę do miasta. W odległości około 830 m na południe płynie Wisła.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, opracowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, analizowane tereny znajdują się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują tereny zagrożone powodzią (Prawo wodne t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.)
2. nie występują wody powierzchniowe.

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 niestabilizowanymi, podlegającymi ciągłym przemianom sukcesyjnym.

Pod względem zasobności w zieleni w granicach analizowanych działek zauważa się wyraźną dwudzielność. Zdecydowanie w większej ilości i bardziej zróżnicowana jest roślinność terenów „oświatowych”. Szczególnie bogate w zadbaną zieleni jest bezpośrednio otoczenie SP nr 23 od strony południowej i wschodniej oraz teren pomiędzy internatem i Zespołem Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich. Zabudowie towarzyszą zadbane trawniki oraz pielęgnowane krzewy (często

w skupieniach), a także drzewa różnych gatunków i w różnym wieku. Można tam spotkać m.in. lipy *Tilia*, świerki *Picea*, topole *Populus*, klony *Acer*, dęby kolumnowe *Quercus* i wiązy *Ulmus*. Na granicy terenów szkolnych z zabudową mieszkaniową przy ul. Brzozowej rośnie szpaler topól *Populus*. Z kolei wzdłuż ul. Osikowej oraz Czereśniowej występuje zieleń wysoka w postaci gęsto rosnących tui *Thuja* i świerków *Picea* o charakterze izolacyjnym.

Inny charakter wykazuje roślinność w północnej części obszaru, gdzie występuje stosunkowo niewiele powierzchni biologicznie czynnych, ponieważ większość terenów została zabudowana lub utwardzona. Powierzchnie wolne od zabudowy zajmuje rachityczna roślinność murawowa, segetalna, a także pospolite gatunki traw i zbiorowisk ruderalnych, składających się zazwyczaj z babki zwyczajnej *Plantago major*, mniszka pospolitego *Taraxacum officinale*, perzu właściwego *Elymus repens*. Zadbana zieleń wysoka występuje jedynie wokół budynku Izby Wytrzeźwień – głównie świerki *Picea* oraz robinie akacje *Robinia pseudoacacia*. Wzdłuż budynków garaży oraz ul. Czereśniowej występuje pas krzewów i drzew o charakterze izolacyjnym, na który składają się: liczne byliny, bez *Sambucus*, jaśmin *Jasminum*, sumak *Rhus*, brzozy *Betula*, sosny *Pinus*, klon jesionolistny *Acer negundo*, a także orzech włoski *Juglans regia*. Na całym obszarze rozmieszczone są w sposób nieregularny drzewa oraz krzewy. W północno-wschodniej części obszaru mieści się pierścień zieleni, okalający schron piechoty J-4. W składzie gatunkowym dominuje klon jesionolistny oraz robinia akacjowa. Występują tam ponadto wierzby *Salix* oraz śliwy ałyczne *Prunus cerasifera*. Stan drzewostanu jest zły, występują tam drzewa obumarłe i z dużą ilością posuszu. Cały teren jest zaśmiecony, a przy nieurządzonym wejściu na czaszę schronu odstonięte są systemy korzeniowe drzew. Wzdłuż ul. Rydygiera zainstalowano „zielony ekran”, który ma izolować mało estetyczny teren przed schronem.

Obszar leży w granicach miasta, zatem jest pod wpływem antropopresji, co nie sprzyja bytowaniu zwierząt. Pod względem dostępności dla fauny analizowane tereny mogą mieć znaczenie głównie dla ornitofauny, których obecność możliwa jest głównie w obrębie niezabudowanych terenów zielonych. Dodatkowo w granicach analizowanego obszaru występują budki lęgowe, które stanowią miejsce gniazdowania dla ptaków. Dzięki instalowaniu takich obiektów bioróżnorodność na danym terenie może ulec zwiększeniu. Poza tym na terenach zurbanizowanych widywana jest awifauna typowo miejska: 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*.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. **roślinność wykazuje wyraźną dwudzielność, w południowej części obszaru występuje zadbana różnorodna zieleń, z kolei w północnej głównie nieuporządkowane zbiorowiska zieleni wysokiej, teren jest częściowo niezagospodarowany i pozostaje pod wpływem antropopresji;**
2. **warunki nie sprzyjają bytowaniu fauny, widywane są głównie ptaki przystosowane do warunków miejskich;**
3. **wśród zaobserwowanej fauny i flory nie stwierdzono występowania gatunków podlegających ochronie gatunkowej.**

5.8. Obiekty kultury materialnej

Analizowany obszar położony jest na terenach pasa fortecznego Twierdzy Toruń – międzypola Fortu II i III. W północno-wschodniej części przedmiotowego terenu zlokalizowany jest schron piechoty J-4 (przy ul. Kasztanowej 24), objęty strefą IV ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego elementów zewnętrznego pierścienia fortyfikacji Twierdzy Toruń. Zarówno sam obiekt jak i towarzysząca mu zieleń stanowiąca element systemu przyrodniczego miasta, podlegają ochronie. Przedmiotowe tereny sąsiadują z Fortem II im. Stefana Czarnieckiego, który wpisany został

do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków (A/60/303). Obiekt zlokalizowany jest niecałe 300 m na wschód od granic obszaru. Na analizowanym obszarze nie występują strefy ochrony archeologicznej.



Rysunek 7. Obszary i obiekty o wartości historyczno-kulturowej w rejonie obszaru objętego projektem miejscowego planu (czarna linia przerywana; podkład: geoportal.gov.pl)

6. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

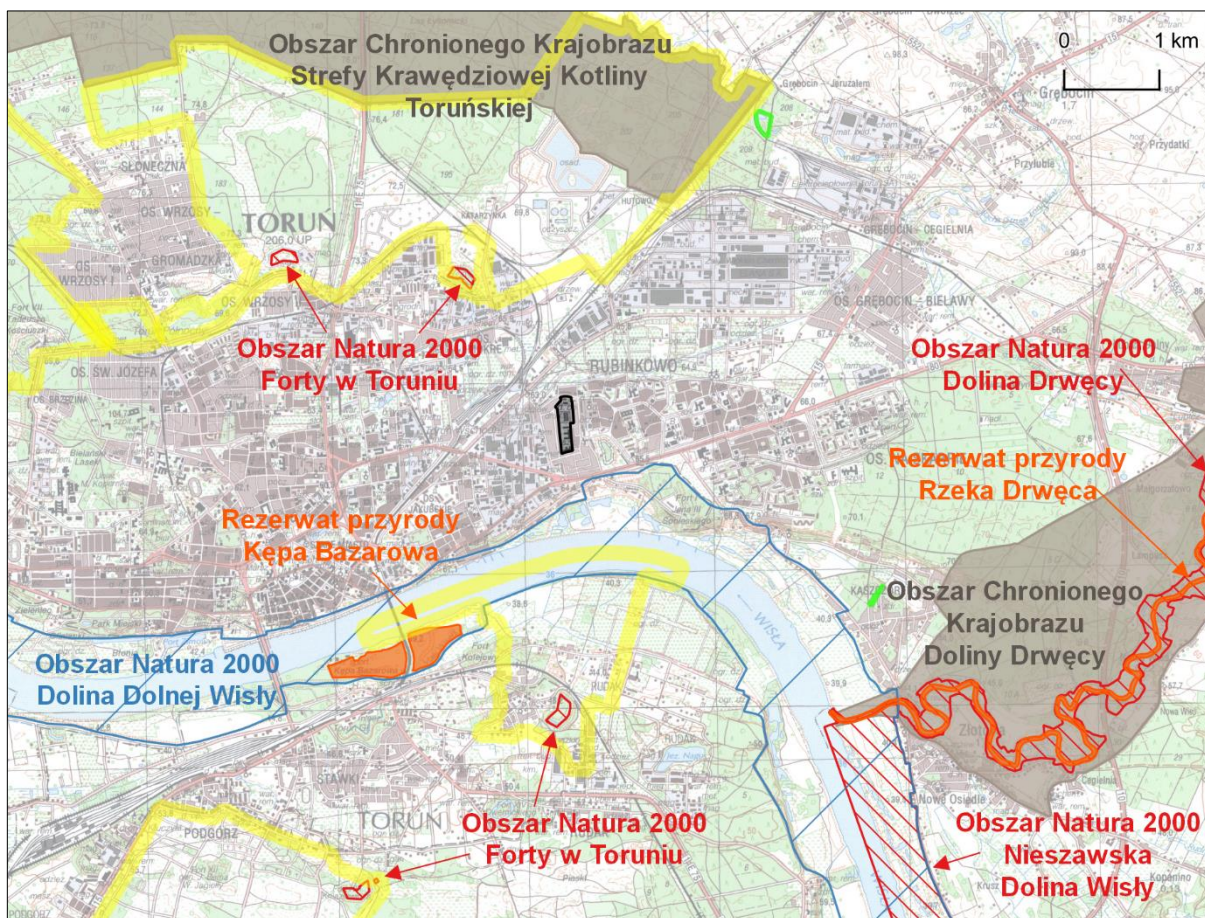
6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

Biorąc pod uwagę formy ochrony przyrody wskazane przez ustawę o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) w granicach obszaru projektu planu nie znajduje się żadna z wymienionych form. Analizowane tereny położone są poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi przez Instytut Biologii Ssaków PAN.

W najbliższym otoczeniu obszaru objętego opracowaniem znajdują się:

- Obszar Natura 2000 Forty w Toruniu PLH040001 – około 1,5 km na NW, 2,5 km na S oraz 5,0 km na SW;
- Obszar Natura 2000 Nieszawska Dolina Wisły PLH040012 – około 3,9 km na SE;
- Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH040012 PLH280001 – około 3,9 km na SE;
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 - około 0,5 km na S;
- Rezerwat przyrody „Kępa Bazarowa” – około 2,1 km na SW;
- Rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca” – około 3,9 km na SE;

- Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej – około 2,6 km na N.



Rysunek 8. Obszar objęty projektem planu (czarny kontur z szarym wypełnieniem) na tle form ochrony przyrody (kolorem żółtym oznaczono korytarze migracji chiropterofauny; zielonym użytki ekologiczne; źródło: Geoserwis GDOŚ; geoportal.gov.pl)

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują prawne formy ochrony przyrody;
2. w odniesieniu do obszarów Natura 2000, obszar znajduje się najbliżej obszaru siedliskowego Forty w Toruniu, jednak nie przewiduje się, aby mogły zachodzić oddziaływania mające wpływ na przedmiot ochrony wymienionych obszarów, ponieważ chroniona chiropterofauna migruje od fortów głównie w kierunku północnym – w stronę Lasu Piwnickiego oraz Wisły, a więc poza granicami obszaru projektu planu (na wschód i zachód).

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar położony jest w obrębie terenów zurbanizowanych, będących w trakcie przekształceń. Niewielką część stanowią tereny otwarte, niezagospodarowane i nieuporządkowane. Ocena walorów krajobrazowych terenu, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Analizowany obszar wykazuje odmienne walory krajobrazowe, co wynika z różnego stopnia zagospodarowania terenu. Najkorzystniej pod względem walorów krajobrazowych prezentuje się południowa część obszaru, gdzie zlokalizowane są obiekty oświatowe. Wynika to z dobrego stanu technicznego budynków, a także obecności zadbanej zieleni wysokiej oraz urządzonej, która zdecydowanie wzbogaca walory estetyczne, ale także ekologiczne omawianego obszaru. Generalnie są to tereny, które charakteryzują się największym uporządkowaniem w granicach

analizowanego obszaru. Dysonans wprowadzają jednak fragmenty zniszczonych asfaltowych nawierzchni oraz zaniedbane obiekty w bliskim otoczeniu przy ul. Osikowej.

Pozostały obszar zabudowany nie przedstawia korzystnych cech pod względem widokowym. W północnej części obszaru znajdują się tereny o nieuporządkowanej strukturze przestrzennej, charakteryzujące się chaotycznym zagospodarowaniem i zabudową w złym i średnim stanie technicznym. Znajdują się tam m.in. obiekty magazynowo-warsztatowe, blaszane garaże, miejsce gromadzenia odpadów oraz zabytkowy schron. Na niewielkich niezagospodarowanych terenach roślinność rozwija się w chaotyczny sposób, co sprawia, że dochodzi tam do niekontrolowanej sukcesji. Lokalnie występuje zaśmiecenie, prowadząc do degradacji krajobrazowej analizowanych obszarów. Powierzchnie wolne od zabudowy zajęte są przede wszystkim przez nawierzchnie betonowe lub żuźlowe. Wyjątek stanowią jedynie tereny zajęte przez Izbę Wytrzeźwień i schron piechoty, gdzie występuje zieleń wysoka oraz niska, niestety często zaniedbana.

Ocena walorów krajobrazowych obszaru generalnie wypada niekorzystnie. Pomimo terenów o względnie zadbanym, przeważają tereny nieuporządkowane, które podlegają degradacji krajobrazowej. Wprowadzenie zieleni oraz uporządkowanej północnej części analizowanego obszaru z pewnością poprawi walory krajobrazowe.

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

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest we wschodniej części Torunia, w zasięgu oddziaływania terenów zabudowanych. Jego środowisko zostało poddane przekształceniom, w związku z czym pierwotne uwarunkowania środowiskowe uległy zmianom, głównie w związku z realizacją dróg, zabudowy oraz rozmieszczeniem obiektów fortecznych. W konsekwencji częściowej degradacji, przemodelowaniu uległy poziomy glebowe, obniżony został również 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 lub zabudowa, a tereny biologicznie czynne zajmują zadrzewienia lub niewielkie nieużytkowane tereny pod wpływem sukcesji wtórnej, wykazujące nieuporządkowanie i lokalne zaśmiecenie.

Ze względu na dominowanie korzystnych warunków geotechnicznych możliwe było kształtowanie zabudowy i nie występują przeciwwskazania w tej dziedzinie, aby nie wprowadzać nowej, w celu dopełnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej tej części miasta. Tereny zajęte przez usługi oświaty można uznać za wykorzystane w należyty sposób, nie można jednak tego samego powiedzieć o pozostałym obszarze. Północna część analizowanego obszaru wykazuje nieuporządkowanie przestrzenne oraz wyraźny brak zieleni. Ponadto aktualny chaos przestrzenny, stan techniczny obiektów usługowych i stan estetyczny terenów „poprodukcyjnych” stoi w sprzeczności z zasadami ochrony walorów kulturowych. W szczególności dotyczy to bezpośredniego otoczenia schronu piechoty, gdzie zlokalizowanych jest ponad 100 garaży blaszanych, w tym niektóre wbudowane wręcz w nasyp schronu. Tereny te podlegają degradacji przyrodniczej i krajobrazowej, w związku z czym pozostawienie ich w stanie obecnym nie będzie wpływało pozytywnie na otoczenie. Są to tereny, które wymagają rewitalizacji. Biorąc pod uwagę funkcje występujące w okolicy tj. zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna oraz usługowa, zasadne byłoby zagospodarowanie obszaru w tym kierunku. Ponadto istniejąca zieleń wysoka, ze względu na podnoszenie walorów ekologicznych obszaru posiada predyspozycje do zachowania i wkomponowania w przyszłe zagospodarowanie. Pozwoli to na uporządkowanie funkcjonalne analizowanego obszaru, a przez to zaprowadzenie ładu przestrzennego w tej części miasta.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

Przedstawiona diagnoza stanu środowiska oraz jego ocena pod kątem istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiska upoważnia, by na etapie wskazań wyznaczyć kierunki dalszego zagospodarowania terenu w zgodzie z szeroko rozumianą koncepcją zrównoważonego rozwoju. Ze względu na uwarunkowania środowiskowe, można stwierdzić, że analizowany obszar stanowią tereny o zbliżonych warunkach środowiskowych, różniące się jedynie stopniem lub rodzajem pokrycia terenu. Wyróżnić można jedynie tereny zabudowy miejskiej oraz tereny zielone.

Wśród terenów zielonych można wyróżnić zadbane tereny zieleni urządzonej towarzyszące zabudowaniom szkolnym, a także luźno rozmieszczoną zielenią wysoką oraz zaniedbaną zielenią w pobliżu schronu w północnej części obszaru. Ze względu na potrzebę ochrony akustycznej zabudowy wrażliwej zaleca się zagęszczenie zieleni przydrożnej o charakterze izolacyjnym, ale również estetycznym zwłaszcza na odcinku przylegającym do ul. Osikowej. Pasy zieleni izolacyjnej rozgraniczające tereny o różnych funkcjach mogłyby przyczynić się do ograniczenia potencjalnych pól konfliktów. Niezbędna jest maksymalna dbałość o zachowanie żywotności i prawidłowy wzrost roślinności, a w szczególności zieleni wysokiej, ponieważ jest to ważny element wpływający na estetykę, a także regenerację terenów miejskich. Z uwagi na wyeksponowane położenie części obszaru w sąsiedztwie ul. Rydygiera, w otoczeniu zabytkowego schronu, należy zachować reprezentacyjną oprawę przestrzeni publicznej, głównie z wykorzystaniem rozbudowanych różnorodnych form zieleni. Wydaje się, że korzystnym rozwiązaniem byłoby przeznaczenie schronu i jego otoczenia pod funkcje kulturalno-rekreacyjne. Pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej oraz wprowadzenie nowych nasadzeń w granicach analizowanego obszaru będzie elementem realizacji planu adaptacji terenu miasta Torunia do zmian klimatu, a także planu zarządzania krajobrazem.

Pozostałe tereny w granicach analizowanego obszaru to tereny zabudowane, typowo miejskie, z których pierwszy to teren położony w południowej części obszaru. Skupia on tereny zabudowy oświatowej wraz z towarzyszącą im zielenią. Tereny oświatowe przedstawiają korzystny obraz zarówno pod względem funkcjonalnym, estetycznym i stanu technicznego obiektów. Dużo tutaj zadbanej i różnorodnej zieleni. Obszar jest wyposażony w niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym jest zaopatrywany w ciepło z sieci miejskiej. Tereny charakteryzują się średnio korzystną obsługą komunikacyjną, ze względu na aktualne parametry ul. Czereśniowej, Osikowej i Kasztanowej. Dodatkowym ograniczeniem jest konieczność zapewnienia bezpieczeństwa dla młodzieży szkolnej. Ulica Czereśniowa nie posiada chodnika, wyposażona jest jedynie w progi spowalniające, a ul. Osikowa posiada chodnik jednostronny. Brakuje bezpośredniej dostępności drogowej do ul. Kalinowej i Brzozowej. Teren Szkoły Podstawowej nr 23 łączy z ul. Kalinową jedynie wąska ścieżka. Można stwierdzić, iż tereny te są użytkowane adekwatnie do panujących cech środowiska, aczkolwiek dostępność komunikacyjna jest ograniczona, a w sąsiedztwie terenów oświatowych stwarza zagrożenie bezpieczeństwa dzieci i młodzieży szkolnej.

Drugi teren stanowią pozostałe tereny zabudowane o funkcji usługowo-magazynowej wraz z terenami niezagospodarowanymi. Tereny te charakteryzują się chaosem przestrzennym, wpływają negatywnie na krajobraz analizowanego obszaru oraz okolicy. Urozmaicenie stanowią luźno rozmieszczone drzewa oraz krzewy. W granicach analizowanego obszaru nawierzchnie w złym stanie zaleca się uszczelnić lub zastąpić nową, a tereny nieutwardzone, używane jako miejsca postojowe – utwardzić, ze względu na potrzebę ograniczenia możliwości przenikania płynów eksploatacyjnych do gruntu. Teren pozbawiony jest wewnętrznego układu komunikacyjnego, co ogranicza możliwości aktywizacji zagospodarowania obszaru. Obszar jest wyposażony w niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym jest zaopatrywany w ciepło z sieci miejskiej. W kontekście bezpośredniego sąsiedztwa terenów zabudowy mieszkaniowej i terenów oświatowych można uznać, że aktualne zagospodarowanie oraz prowadzone w granicach tej części obszaru działalności powodują dysonans i mogą stwarzać potencjalne uciążliwości oraz zagrożenie dla mieszkańców. Zasadne wydaje się być wobec tego przeznaczenie tych terenów – zgodnie

z zasadami dobrego sąsiedztwa – pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Dodatkowo wprowadzenie zieleni oraz uporządkowanie terenów wpłynęłoby pozytywnie na krajobraz.

Na analizowanym obszarze warunki geotechniczne są korzystne – nie ma przeciwwskazań do posadowienia nowej zabudowy, aczkolwiek ze względu na przepuszczalne właściwości podłoża należy w miarę możliwości zadbać o odpowiednią infrastrukturę wodno-ściekową, w celu ochrony wrażliwego środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniem.

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

Na degradację powietrza atmosferycznego ma wpływ głównie emisja gazów i pyłów. Dla stanu aerosatniarnego miasta nie bez znaczenia są również warunki meteorologiczne, a w szczególności temperatura powietrza w miesiącach sezonu grzewczego, prędkość i kierunek wiatru oraz liczba dni z pokrywą śnieżną. Wielką rolę odgrywa również sposób ukształtowania przestrzeni miejskiej, rodzaj i gęstość zabudowy, które mogą utrudniać przepływ i wymianę powietrza w obrębie miasta.

W przypadku analizowanego obszaru największe znaczenie dla warunków aerosanitarnych ma emisja liniowa oraz niska. Tereny te ograniczone są od strony północnej przez ul. Rydygiera, z kolei pozostałe drogi w najbliższym otoczeniu obszaru to spokojne ulice o niskim natężeniu ruchu, będące drogami osiedlowymi. Pierwszorzędną rolę dla jakości powietrza ma zatem ul. Rydygiera, która stanowi główną oś komunikacyjną tej części osiedla Rubinkowo. Nie bez znaczenia na warunki atmosferyczne pozostaje ul. Wschodnia zlokalizowana za zachodnią obszar, która ma silny wpływ na jakość powietrza w okolicy, ponieważ jest to jeden z głównych elementów układu komunikacyjnego w Toruniu. Dodatkowo trasa związana jest nie tylko z ruchem pojazdów ciężarowych, które emitują największe ilości spalin i gazów wydechowych, ale również autobusów zapewniających stałe połączenie komunikacyjne z pozostałymi częściami miasta. Pozostałe drogi są w większości wykorzystywane przez mieszkańców jako drogi dojazdowe do sąsiednich osiedli mieszkaniowych, ale również do obiektów oświatowych. W związku z tym w godzinach porannych oraz popołudniowych w granicach analizowanego obszaru może występować wzmożony ruch samochodów osobowych. W stanie obecnym, ze względu na parametry techniczne oraz organizację ruchu, aktualny układ komunikacyjny stwarza zagrożenie bezpieczeństwa dzieci i młodzieży szkolnej m.in. ze względu na brak chodników czy bezpośredniej dostępności drogowej do Szkoły podstawowej nr 23. Źródłem emisji komunikacyjnej w granicach analizowanego obszaru jest także skoncentrowany kompleks garaży zlokalizowanych w północnej części obszaru. W obecnym kształcie ich dalsze funkcjonowanie stwarza zagrożenie dla środowiska.

W przypadku emisji niskiej należy przyznać, iż w granicach obszaru opracowania nie mieszczą się obecnie budynki mieszkaniowe, a pozostałe obiekty są zaopatrywane w ciepło z sieci miejskiej w związku z czym można stwierdzić, że nie wpłyną w znaczący sposób na jakość powietrza omawianych terenów. Jednakże dla przedmiotowych terenów może mieć również znaczenie zjawisko emisji napływowej z osiedla Jakubskie Przedmieście o dużej koncentracji zabudowy mieszkaniowej, gdzie ogrzewanie lokali odbywa się z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła bazujących na paliwie stałym. Występujące w granicach analizowanego obszaru nieliczne zadrzewienia wspomagają procesy regeneracyjne powietrza, dlatego ważne jest ich zachowanie, a także nowe nasadzenia. W niedalekim otoczeniu znajdują się tereny przemysłowe, magazynowe

i usługowe. Przy ul. Skłodowskiej-Curie (około 0,5 km na północny zachód) usytuowany jest kompleks podmiotów na terenie „poelanowskim”, a przy ul. Żółkiewskiego (około 0,3 – 0,7 km na zachód) m.in. KOPERNIK, BELLA, Galeria Copernicus. Działalność przedsiębiorstw również może rzutować na warunki aerosanitarne w danym rejonie.

Niezależnie od charakteru użytkowania terenu w mieście obserwowane było w miesiącach zimowych, w sezonie grzewczym, wysokie stężenie zanieczyszczeń, powodujących smog - głównie pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5. Zjawisko potęgują warunki meteorologiczne, w tym bardzo niskie temperatury i bezwietrzna pogoda, które uniemożliwiają wymianę powietrza, prowadząc do jego stagnacji, a tym samym występujących w nim zanieczyszczeń.

Badaniem jakości powietrza zajmuje się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Toruń jest jedną z czterech stref wydzielonych w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego, w których dokonuje się klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia ludzi i odrębnie ze względu na ochronę roślin. Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020 analizowany obszar znajduje się w strefie, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10. W związku z powyższym miasto Toruń, a tym samym analizowany obszar, został zaklasyfikowany do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Pozostałe parametry poddawane ocenie rocznej pozwoliły na zakwalifikowanie strefy miasto Toruń do klasy A, ponieważ nie stwierdzono tam przekroczeń wyznaczonych dla substancji poziomów docelowych. Miasto Toruń zalicza się ponadto do klasy D2 ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu, podobnie jak pozostałe strefy w województwie. W porównaniu z oceną roczną jakości powietrza za 2019 r., w ocenie za rok 2020 nastąpiło pogorszenie klasy strefy w przypadku: benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 – zmiana z klasy A na C.

Badania jakości powietrza w Toruniu w poprzednich latach wykazały wzmożone zanieczyszczenie pyłem PM2,5. W związku z powyższym opracowano programy ochrony powietrza dla Torunia uwzględniające przekroczenie poziomu zanieczyszczeń pyłem PM10 oraz pyłem PM2,5, a także plan działań krótkoterminowych w związku z zanieczyszczeniem benzo(a)pirenem. Program ochrony powietrza dla Torunia został oparty na danych dla roku 2018, gdy zanotowano przekroczenia standardu jakości powietrza PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie strefy.

Programy ochrony powietrza obejmujące tereny miasta Toruń:

- uchwała nr XXIII/341/2020 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy miasto Toruń;
- uchwała nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu-aktualizacja;
- uchwała nr LIV/834/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu- aktualizacja;
- uchwała nr XLII/699/13 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie określenia aktualizacji programu ochrony powietrza dla strefy miasto Toruń ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10- aktualizacja.

Zaproponowane w programach ochrony powietrza dla Torunia działania wyznaczają podstawowy cel, jakim jest „poprawa jakości powietrza w mieście w celu polepszenia jakości życia mieszkańców oraz dotrzymania poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu”. Wykonanie zadań planu

zaplanowana 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 oraz PM_{2,5}, dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni ochronnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło tam, gdzie to możliwe oraz w zabudowie nowo planowanej.

7.1. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Budowa geologiczna oraz poziom zalegania wód gruntowych, uwarunkowały występowanie na danym obszarze określonych typów gleb. Analizowany obszar budują piaski i żwiry terasowe, na których wykształciły się pierwotnie gleby rdzawe oraz bielicowe. Obecnie, na części obszaru i w jego okolicy występują gleby antropogeniczne, takie jak urbisole. Są to gleby powszechnie występujące pod terenami zabudowanymi, a charakterystyczne jest dla nich występowanie poziomu diagnostycznego z gruzem budowlanym, cegłami czy resztkami fundamentów dawnych budynków. Ze względu na postępujący proces urbanizacji, a co za tym idzie budowa obiektów mieszkaniowych, usługowych itd. doszło do przekształcenia i zniszczenia pierwotnych profilów glebowych. Pod utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi oraz parkingami występuje specyficzny typ gleb antropogenicznych, zwany ekranosolami. Ich charakterystyczną cechą jest występowanie obcego materiału, pełniącego funkcję ekranu izolującego, na pierwotnej glebie. Wykazują większą gęstość objętościową, zaburzoną gospodarkę wodną, cieplną i gazową.

Na części analizowanego obszaru właściwości gleb zostały zmienione w związku realizacją schronu piechoty, wchodzącego w skład zewnętrznego pierścienia fortyfikacji Twierdzy Toruń. W obrębie obiektu występują tzw. konstruktosole, których profil glebowy składa się z warstwy wzbogaconej w próchnicę, izolacyjnej i odsączającej. Do ich konstrukcji wykorzystywano materiał z gleb występujących w pobliżu fortyfikacji, czego skutkiem jest większa aktywność biologiczna tych gleb i korzystniejsze warunki siedliskowe od gleb naturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie fortów i schronów, co umożliwi rozwój bardziej wymagających zbiorowisk roślinnych (Bednarek, Jankowski, 2006).

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. Prowadzone dotychczas prace budowlane w znaczny sposób zmieniły właściwości pierwotnie wykształconych gleb m.in. w wyniku działalności usługowo-magazynowej a także w otoczeniu zespołu garaży doszło do zaolejenia gruntów. 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.

W obrębie obszaru objętego projektem planu nie dochodzi też do erozji. Gleby są chronione przed wywiewaniem ziaren mineralnych przez powszechnie występującą warstwę roślinności. Obszar nie jest też zagrożony osuwiskami.

7.2. 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 są luźne, a w związku z tym porowate, dzięki czemu stosunkowo łatwo może dojść do przenikania w głąb profilu zanieczyszczeń oraz ich dalszej migracji. Jest to ważne ze względu na występowanie terenów zurbanizowanych.

Obecnie na analizowanym obszarze generalnie nie występują źródła zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych, choć potencjalnymi ogniskami mogą być tereny w pobliżu zespołu

garaży oraz miejsca wykorzystywane jako parkingi, a także miejsce gromadzenia odpadów w pobliżu zakładu ślusarskiego. Są to tereny w części nieutwardzone, które mogą absorbować płyny eksploatacyjne pojazdów, w tym substancje ropopochodne. Analizowany obszar wyposażony jest jednak w kanalizację deszczową, do której odprowadzane są wody opadowe, dzięki czemu minimalizowany jest negatywny wpływ na środowisko wodno-gruntowe. Obszar posiada także odpowiednie rozwiązania w zakresie kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej zarówno stan ogólny, chemiczny jak i ilościowy, JCWPd nr 44 oceniono na dobry. Stwierdzono też, iż nie zachodzi ryzyko nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Jakość zwykłych wód podziemnych z obszaru Torunia oceniona została na podstawie badań przez WIOŚ z 2016 r. na klasy II i III, czyli wykazały stan dobry. Wskazuje to na względnie dobry stan wód JCWPd i ujęć wód podziemnych, jednak biorąc pod uwagę położenie analizowanego obszaru w zasięgu oddziaływania terenów miejskich, jakość wód podziemnych może być nieco gorsza.

W granicach przedmiotowego obszaru dominujący wpływ na jakość wód ma występowanie ciągów komunikacyjnych, a także nieutwardzonych miejsc postojowych, gdzie pojawiać mogą się większe ilości substancji ropopochodnych. W związku z tym są to obiekty, które mogą przyczynić się do stymulowania ognisk, mogących mieć wpływ na stan wód podziemnych. Do czynników wpływających na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczeniem wód podziemnych można obecnie zaliczyć stosowane rozwiązania w zakresie kanalizacji, zarówno sanitarnej, jak i deszczowej.

O ile wody podziemne wykazują stan zadowalający, jakość wód powierzchniowych przedstawia się nieco inaczej. Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWPPrz, których zlewnie zawierają się w granicach analizowanego obszaru, określono jako zły. W przypadku JCWP Wiśła od dopł. z Sierzchowa do Wdy stwierdzono zagrożenie osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej, z kolei dla JCWP Struga Toruńska (stare koryto) nie wyznaczono takiego ryzyka.

7.3. Hałas

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu klimatu akustycznego województwa, w oparciu o własne dane oraz z wykorzystaniem informacji, pochodzących od jednostek i podmiotów zobowiązanych do realizacji badań oraz analiz na administrowanych przez nich obszarach. Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł, w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Wskaźnikami oceny hałasu stosowanymi w polityce długookresowej, w szczególności przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony przed hałasem, są:

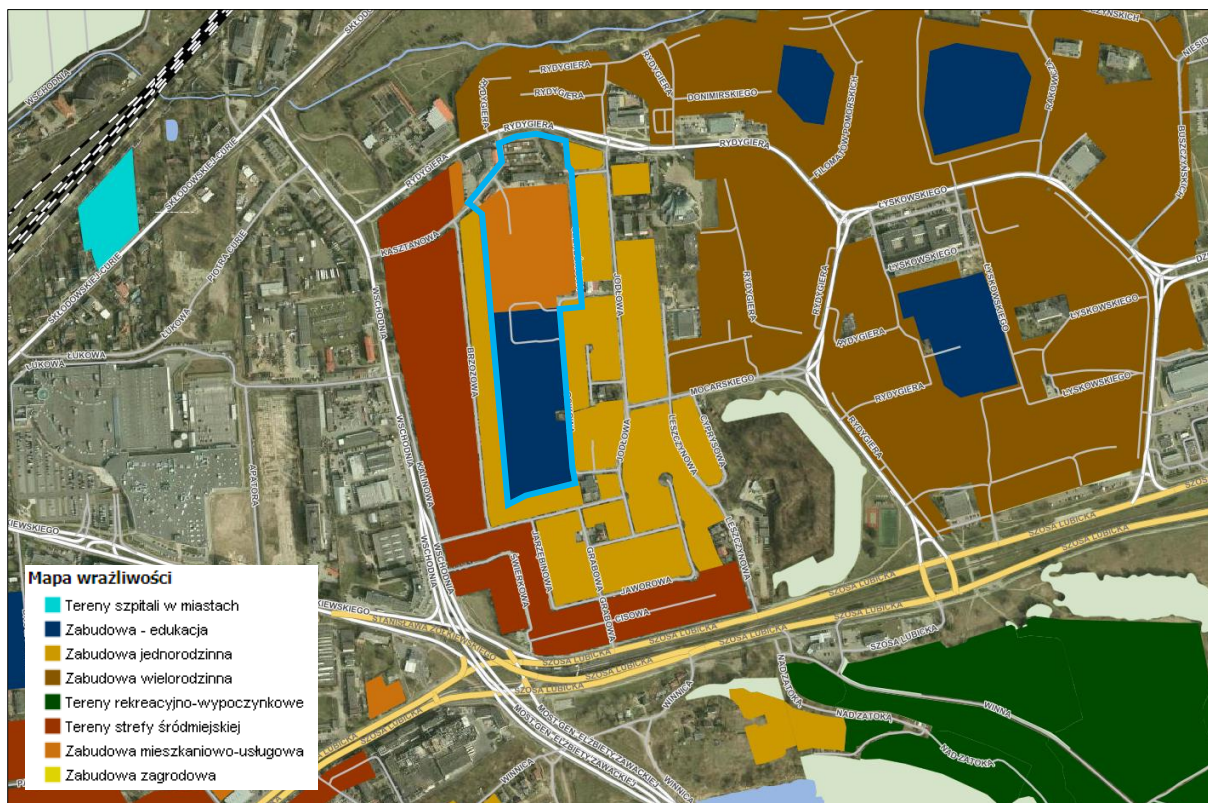
- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6^{00} - 18^{00}), pory wieczoru (18^{00} - 22^{00}) i pory nocy (22^{00} - 06^{00}),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22^{00} - 06^{00}).

W związku z ustanowieniem „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Torunia” w 2012 r. powstała mapa akustyczna przedstawiająca diagnozę stanu środowiska akustycznego miasta (zaktualizowana w 2013 r. i ponownie w 2017 r.).

Jak wynika z Mapy akustycznej, tereny chronione przed hałasem zajmują około 20% powierzchni całego miasta. Należą do nich tereny zabudowy z funkcją mieszkaniową, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny szpitali oraz tereny zabudowy związane z pobytem stałym lub czasowym

dzieci i młodzieży. Zgodnie z Mapą wrażliwości akustycznej na analizowanym obszarze występują tereny chronione – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, a także zabudowy edukacji. W otoczeniu obszaru (poza jego granicami) do terenów wrażliwych należą najczęściej tereny z zabudową mieszkaniową jedno – i wielorodzinną.

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowań związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB.



Rysunek 9. Mapa wrażliwości akustycznej obszaru objętego projektem planu (kolor niebieski) i terenów sąsiednich (źródło: mapaakustyczna.um.torun.pl)

Na analizowanym obszarze uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego, związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania ulic Rydygiera, Czereśniowej oraz Osikowej, a w mniejszym stopniu ulic Kasztanowej i Brzozowej. W granicach przedmiotowych terenów nie występuje zjawisko hałasu kolejowego i tramwajowego.

Hałas drogowy w porze dziennej, wieczornej i nocnej najwyraźniej zaznacza się w ciągu wspomnianej ul. Rydygiera. W pasie drogowym osiąga wartość 65-70 dB, a nawet powyżej 75 dB (poza granicami analizowanego obszaru). Poza jezdnię propaguje hałas rzędu 60-65 dB, do około 20-33 m w głąb obszaru dociera dźwięk osiagający do 60-65 dB, jest to dolna granica wielkości hałasu, uznawanego za uciążliwy. Hałas o wartości 60-65 dB propaguje na schron i garaże, które pełnią funkcję swoistych ekranów akustycznych. Jedynie w przerwach między obiektami hałas na poziomie 55 – 60 dB sięga do 44 m. Tereny na wschodzie i południu również pozostają w zasięgu oddziaływania hałasu rzędu 60-65 dB, który dociera do 10 m w głąb obszaru. Na tym odcinku zarówno ciąg garaży murowanych, a także obiekty szkolne pełnią funkcję ekranującą dla hałasu drogowego emitowanego z ul. Czereśniowej oraz ul. Osikowej. W obrębie terenów oświaty wewnątrz obszaru utrzymuje się hałas na poziomie 55-60 dB. Hałas do około 55-60 dB notowany był również wzdłuż ul. Kalinowej, Brzozowej i Kasztanowej.

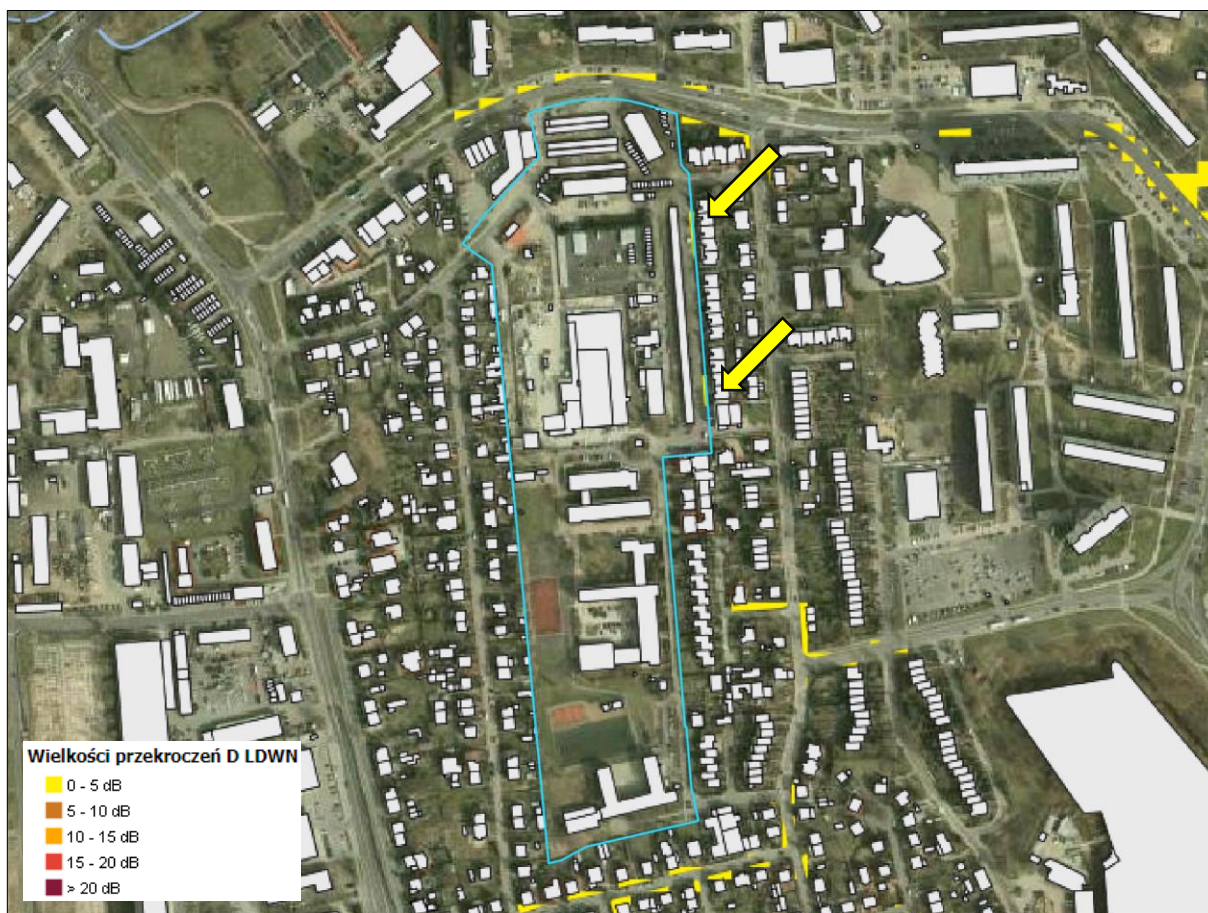


Rysunek 10. Przedziały hałasu drogowego w porze L_{DWN} (zasięg obszaru projektu planu zaznaczono niebieską linią; źródło: mapakustyczna.um.torun.pl)



Rysunek 11. Przedziały hałasu drogowego w porze L_N (zasięg obszaru projektu planu zaznaczono niebieską linią; źródło: mapakustyczna.um.torun.pl)

W porze nocnej wartości emitowanego w pasie drogowym hałasu są nieco niższe – około 60-60 dB. Zjawisko ma mniejszy zasięg do pory dzień-wieczór-noc – do około 10 m w głąb obszaru oraz osiąga niższe wartości, tj. maksymalnie do 50-55 dB. W rejonie zabudowy szkolnej jest niemal nieodczuwalny. Z Mapy akustycznej wynika, iż przekroczenia hałasu drogowego notowane są w porze dziennej, wieczornej i nocnej w wąskim pasie wzdłuż garaży murowanych na wschodzie obszaru. Przekroczenia mieszczą się w przedziale 0-5 dB. W porze nocnej nie notowano w tym zakresie przekroczeń.



Rysunek 12. Wielkości przekroczeń hałasu drogowego w porze LDWN (wskazane strzałką, zasięg obszaru projektu planu zaznaczono niebieską linią; źródło: mapaakustyczna.um.torun.pl)

Biorąc pod uwagę fakt, że w najbliższej okolicy analizowanego obszaru nie występują źródła hałasu kolejowego czy przemysłowego, a poza ul. Rydygiera czy ul. Wschodnią zlokalizowaną poza granicami obszaru, nie znajdują się tam drogi o dużym natężeniu ruchu, można stwierdzić, że największe znaczenie dla klimatu akustycznego ma ruch kołowy związany właśnie z ul. Rydygiera. Na analizowanym obszarze występują tereny zabudowy wrażliwej – budynki szkolne, które są narażone na hałas akustyczny, co odzwierciedla się występowaniem przekroczeń w porze dziennej, nocnej i wieczornej. Dodatkowo w granicach analizowanego obszaru nie występują dostateczne bariery ograniczające propagowanie hałasu na zabudowę wrażliwą zlokalizowaną bezpośrednio przy ciągach komunikacyjnych. Co prawda wzdłuż dróg występuje zieleń wysoka, a funkcję swoistych ekranów akustycznych spełniają garaże oraz schron, aczkolwiek nie stanowią szczelnej bariery akustycznej. Na analizowanym obszarze występuje zabudowa magazynowo-usługowa, jednak zgodnie z Mapą akustyczną miasta Torunia hałas przemysłowy w granicach przedmiotowego obszaru nie występuje. Wobec powyższego można stwierdzić, że działalność gospodarcza prowadzona w tych obiektach nie powinna powodować niedogodności dla sąsiadujących z granicami obszaru mieszkańców zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że w granicach analizowanego obszaru oraz bliskim sąsiedztwie występują uciążliwości akustyczne związane ze wzmożonym ruchem samochodów osobowych spowodowanym dowozem oraz odbiorem dzieci i młodzieży ze szkół.

Są to jednak oddziaływania krótkotrwałe, w związku z czym nie powinny powodować uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich terenów.

Generalnie, klimat akustyczny obszaru uznać można za średnio korzystny, nie notuje się tam znacznych uciążliwości pod względem akustycznym.

7.4. 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).

Badania pomiarowe natężenia PEM w Toruniu w 2006 r. obejmowały 5 punktów, które wyznaczono na terenach ogólnodostępnych dla ludności, w rejonie źródeł emisji PEM, takich jak stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne. Były to punkty zlokalizowane przy ulicy Mickiewicza, Bulwarze Filadelfijskim, Ligi Polskiej i Świętego Józefa. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w żadnym z wymienionych punktów. W kolejnych latach zmieniano i ograniczano miejsca dokonywania pomiarów – w roku 2007 do 3, a w latach 2008-2015 do 2. Podobnie jak w roku 2006 nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pola elektromagnetycznego. Dla porównania przy poziomie dopuszczalnym wynoszącym 7 V/m w 2015 r. przy ulicy Lelewela 33 średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego wynosiła 0,83 V/m, a przy ulicy Szosa Chełmińska 179 - 0,53 V/m, w roku 2017 przy ulicy Łyskowskiego 0,46 V/m, a Rynku Staromiejskim 0,89 V/m, z kolei w 2018 r. przy ulicy Lelewela i Szosie Chełmińskiej 179 0,84 V/m. Ostatnie pomiary z 2019 r. prowadzone przy ulicy Szosa Lubicka 156 i Sucharskiego 4, gdzie średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,55 V/m, dowodzą o nieprzekraczaniu wartości dopuszczalnych. W poprzednich latach wartości również nie przekraczały 1 V/m (przy poziomie dopuszczalnym promieniowania elektromagnetycznego wynoszącym 7 V/m). Nie stwierdzono więc przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pola elektromagnetycznego.

Na analizowanym obszarze obiekty zasilane są z linii kablowych. Niecałe 100 m od zachodniej granic zlokalizowany jest Główny Punkt Zasilania – Toruń Wschód. W związku z przedstawionymi wynikami badań pomiarowych natężenia PEM nie zachodzi ryzyko, iż w obszarze objętym opracowaniem może dochodzić do przekroczeń wartości dopuszczalnych.

7.5. 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 planu
powietrze	narastający problem emisji komunikacyjnej	kontynuacja trendu
wody powierzchniowe i podziemne	obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w związku ze zmianami klimatycznymi	kontynuacja trendu
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk, zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych
hałas	wzrost natężenia pól hałasu	kontynuacja trendu

Brak realizacji projektu planu przyczyni się do utrzymania dotychczasowej struktury użytkowania gruntów i utrzymania jakości środowiska na dotychczasowym poziomie. Utrzymanie statusu dzisiejszego najprawdopodobniej zakonserwuje środowisko, a nowy plan jest okazją do zaprowadzenia ładu przestrzennego i funkcjonalnego na przedmiotowym obszarze.

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 NATURY2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia przedmiotowego planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu i jego obsługi komunikacyjnej. Celem planowanego zagospodarowania 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 jedno- i wielorodzinnej wraz z usługami oraz towarzyszącej jej infrastruktury technicznej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu w zakresie zabudowy przewiduje możliwość powstania zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz usługowej. Będą to budynki, których funkcjonowanie może przyczynić się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. Przewidziany został jednak sposób ogrzewania z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczono też zaopatrzenie w ciepło ze źródeł odnawialnych. 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 i nowe tereny zabudowy. W związku z rodzajem planowanej działalności w obrębie analizowanego obszaru możliwy jest ruch pojazdów, w tym ciężarowych, które mają największy udział w emisji gazów wydechowych i spalin. Wobec tego pozytywnym rozwiązaniem jest wprowadzenie ochrony istniejącego drzewostanu, a także nowych nasadzeń pełniących funkcję izolacyjną oraz estetyczną. Obecność zadrzewień wpłynie pozytywnie

na jakość i właściwości regeneracyjne powietrza. Biorąc pod uwagę fakt, że projektowane drogi mają charakter lokalny i dojazdowy, nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne. 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 obszaru opracowania

Przyszłe zagospodarowanie terenu w obrębie obszaru objętego opracowaniem zasadniczo nie zalicza się do działalności, dla której znaczenie ma klimat. Warunki atmosferyczne i klimat mogą być rozpatrywane w tym wypadku w kontekście wpływu na jakość życia ludności przebywającej na analizowanym terenie oraz stan występującej tam roślinności. Na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej bez znaczenia pozostają 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 znacznego wzrostu pyłów i gazów cieplarnianych wprowadzanych do atmosfery, dlatego też realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do nasilenia zmian klimatycznych, w tym efektu cieplarnianego.

Wytwarzanie odpadów

Wytworzone odpady będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów komunalnych będą mogły znajdować się także 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 ilość odpadów wzrośnie, z uwagi na planowany rozwój zabudowy. Odbiór odpadów będzie odbywał się na zasadach określonych w prawie lokalnym.

Na analizowanym obszarze nie będą składowane odpady niebezpieczne, a sposób postępowania z nimi określają przepisy odrębne. W projekcie planu zakazano lokalizacji usług niepożądanych społecznie, czyli m.in. działalności związanej z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, ich demontażem, zbieraniem i magazynowaniem. Odpowiednio zabezpieczone obiekty przeznaczone do czasowego gromadzenia odpadów stałych nie powinny generować zanieczyszczeń do gruntu czy wód podziemnych. Mając powyższe na uwadze, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania pod względem 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. 624 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 2021 r. poz. 624 ze zm.) tereny miasta Toruń 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 Toruń, w ramach której tereny gminy podłączane są do systemu zbiorczego odprowadzania ścieków z oczyszczalnią ścieków w Toruniu (Uchwała nr 497/20 Rady Miasta Torunia z dnia 22 października 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r. poz. 5860), zmieniona uchwałą nr 542/20 Rady Miasta Torunia z dnia 17 grudnia 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r. poz. 61)).

W związku z funkcjonowaniem nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych.

Przewiduje się ich odprowadzanie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. 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. Rydygiera oraz zlokalizowaną poza granicami opracowania ul. Wschodnią. W otoczeniu obszaru występują głównie drogi dojazdowe do osiedli, które nie są trasami o całodobowym, wzmożonym natężeniu ruchu pojazdów, wobec czego nie oddziałują znacząco negatywnie na klimat akustyczny. Zgodnie z Mapą akustyczną wzdłuż ul. Czereśniowej dochodzi do przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu, notowane są one jednak w wąskim pasie w budynkach garaży przylegających do ww. ulicy. Dodatkowo propagowanie hałasu w głąb analizowanego obszaru jest ograniczone przez zieleni wysoką, budynki garaży, schron, a także obiekty szkolne.

Oddziaływanie akustyczne obiektów usługowo-magazynowych zlokalizowanych w północnej części nie powinno powodować przekroczeń wartości progowych hałasu na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz w jej sąsiedztwie. Jednak, osiedla sąsiadujące z analizowanym obszarem nie posiadają dostatecznych zabezpieczeń ograniczających propagację hałasu, który jest wytwarzany m.in. przez samochody ciężarowe dostarczające towar do obiektów znajdujących się na przedmiotowym obszarze. Dodatkowo, zieleni przydrożna występująca wzdłuż granic przedmiotowych terenów, szczególnie wzdłuż zachodniej granicy, pełni jedynie częściową barierę ograniczającą propagowanie hałasu poza obszar.

W związku z realizacją zabudowy na terenach objętych planem, może dojść do zwiększenia natężenia ruchu samochodów, zwłaszcza ciężarowych, dojeżdżających do zabudowy usługowej. Nie przewiduje się jednak tak znaczącego wzrostu emisji hałasu, który mógłby doprowadzić do przekroczenia dopuszczalnych wartości progowych. W zakresie działań ograniczających oddziaływanie akustyczne na zabudowę mieszkaniową występującą w sąsiedztwie obszaru przewidziano nowe nasadzenia zieleni o charakterze izolacyjnym, w formie zwartej zieleni niskiej i wysokiej. Dodatkowo wprowadzono ochronę istniejącej zieleni wysokiej poprzez zachowanie i wkomponowanie istniejącego zadrzewienia w zagospodarowanie terenu. W związku z tym zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w sąsiedztwie przedmiotowych terenów zostanie zabezpieczona przed nadmiernym oddziaływaniem hałasu. Wobec powyższego, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania hałasu na analizowany obszar.

Emisja pól elektromagnetycznych

W projekcie planu określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. Obecnie obiekty w granicach obszaru zasilane są głównie z linii kablowych, i sposób taki najprawdopodobniej zostanie utrzymany w przyszłości. Ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej sieci elektroenergetycznej, a także urządzeń elektroenergetycznych w tym z odnawialnych źródeł energii, z zachowaniem przepisów odrębnych. Z uwagi na obowiązujące przepisy prawa i wymóg separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko 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.

W granicach analizowanego obszaru znajduje się sieć gazowa niskiego ciśnienia. Uszkodzenie gazociągu czy rozszczelnienie instalacji jest możliwe, ale trudne do przewidzenia. Działania ograniczające szkody powstałe w ich wyniku opierają się w związku z tym głównie o szybkie reakcje, prowadzące do zwalczania skutków awarii, z jak najmniejszym uszczerbkiem dla stanu środowiska.

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 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.

Naturalnie wykształcona powierzchnia terasowa została zagospodarowana w wyniku postępującej urbanizacji i w części utwardzona. Przekształcenie terenów w obrębie nieużytkowanych terenów w północnej części obszaru będzie miało pozytywny wydzźwięk w kontekście zniwelowania terenów nieuporządkowanych, a przez to negatywnie wpływających na krajobraz. Na obszarze objętym projektem 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 niezagospodarowanych. Urozmaicenie stanowi urządzone zieleń towarzysząca zabudowaniom szkolnym, a także zieleń wysoka i niska związana ze schronem piechoty wchodząca wraz z obiektem w skład zewnętrznego pierścienia Twierdzy Toruń, objętego ochroną konserwatorską. Nie występują tu drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą drzewa uznawane za pomniki przyrody. Obszar znajduje się poza prawnymi formami ochrony przyrody. Generalnie przedmiotowe tereny charakteryzują się niską bioróżnorodnością, a przez faunę są wykorzystywane raczej jako trasa przelotu czy korytarz migracyjny niż miejsce stałego bytowania.

W związku z realizacją planu dojdzie do utwardzenia powierzchni i posadowienia budynków, kosztem powierzchni biologicznie czynnych. Zagwarantowano jednak zachowanie powierzchni biologicznie czynnej (25-70% powierzchni działki budowlanej), która pozwoli na dalszy rozwój roślinności. Dodatkowo na terenach 161.12-MW1, 161.12-U/ZP2 oraz 161.12-UP6 nałożono obowiązek ochrony istniejącej zieleni wysokiej, rozumiany jako zachowanie i wkomponowanie istniejącego zadrzewienia w zagospodarowanie terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Część analizowanych terenów obejmuje tereny obecnie funkcjonujące jako niezagospodarowane, otwarte, w tym z zielenią wysoką. Możliwe jest, że część drzew i zakrzewień ulegnie wycince, lecz nie będą to znaczne ubytki. W większości nie są to zadrzewienia zwarte, dodatkowo są to tereny nieuporządkowane, wobec czego nie dojdzie do utraty cennych siedlisk. Ponadto z przepisów projektowanej uchwały wynika, iż drzewa występujące w granicach analizowanego obszaru mają zostać w maksymalnym stopniu zachowane. Dodatkowo wskazano na potrzebę wprowadzenia zieleni izolacyjnej – pasa zwartej zieleni niskiej i wysokiej (w tym szpaler drzew) tworzącej barierę wizualną i akustyczną. W ten sposób zadbano o zachowanie istniejącej i wprowadzenie nowej zieleni, która nie tylko wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność obszaru, ale także będzie pełnić funkcje izolacyjne i estetyczne. Ma to szczególne znaczenie w kontekście ochrony przed hałasem terenów wrażliwych - terenów oświatowych występujących w południowej części obszaru.

W projekcie planu zadbano także o zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi

i roztopowymi, w tym m.in. poprzez stosowanie w zagospodarowaniu terenu nawierzchni przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych, a także wykorzystanie do nawadniania terenów zieleni.

Nowe zagospodarowanie nie powinno ingerować w warunki siedliskowe obszaru, które już obecnie noszą ślady przekształceń, nie zostanie też wprowadzone na tereny z cenną roślinnością czy tereny stałego bytowania zwierząt, ponieważ takich na danym obszarze nie stwierdzono. Nie przewiduje się zatem negatywnego wpływu na zasoby środowiska w wyniku przyjęcia projektu planu.

Wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Na przedmiotowym terenie wody opadowe i roztopowe mogą być wykorzystane m.in. do nawadniania terenów zieleni, w tym zielonych dachów, zielonych ścian oraz ogrodów deszczowych, zasilania oczek wodnych oraz celów użytkowych, a także magazynowania np. w zbiornikach retencyjnych. Dodatkowo ustalono spowolnienie spływu wód opadowych i roztopowych do odbiornika w przypadku odprowadzenia ich do sieci kanalizacji deszczowej, przy zastosowaniu rozwiązań technicznych i technologicznych gwarantujących zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem gruntu, warstwy wodonośnej i wód powierzchniowych. Pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne wpłynie również zachowanie istniejącej zieleni.

Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej oraz zaproponowane zabezpieczenia w zakresie wód opadowych i roztopowych zabezpieczą wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń.

W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym dla JCWP Struga Toruńska (stare koryto) oraz JCWP Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy, a także JCWPd nr 44.

Krajobraz

Przedmiotowy obszar wykazuje zróżnicowanie walorów krajobrazowych, zależne od zagospodarowania. Z jednej strony występują tam obiekty szkolne wraz z towarzyszącą infrastrukturą oraz zielenią urządzoną, które charakteryzują się uporządkowaniem przestrzennym, a z drugiej tereny magazynowo-usługowe podlegające degradacji. Generalnie krajobraz analizowanego obszaru prezentuje niezbyt korzystne walory krajobrazowe, głównie za sprawą zróżnicowania funkcjonalnego zabudowy, ale też powierzchni niezagospodarowanych, nieuporządkowanych, podlegających sukcesji wtórnej i zaśmieceni.

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany w krajobrazie, związane z możliwością powstania m.in. nowych budynków czy nowych ciągów komunikacyjnych pieszych, a co za tym idzie zmniejszenia powierzchni terenów biologicznie czynnych. Plan jednak zakłada również powstanie terenu zieleni urządzonej, z wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej – minimum 70% działki budowlanej, a także zachowanie istniejącej i wprowadzenie nowej zieleni wysokiej. Niewątpliwie jest to zmiana, która podwyższy walory krajobrazowe przede wszystkim w północnej części obszaru, gdzie obecnie udział zieleni jest niewielki.

W celu poprawy walorów estetycznych obszaru nakazano dla elewacji budynków stosować rozwiązania o wysokim standardzie architektonicznym, czyli rozwiązania architektoniczno-budowlane charakteryzujące się: zróżnicowaniem materiałowym lub bryłowym, stosowaniem podziałów elewacji, przeszkleń, detalu architektonicznego itp.

W projekcie planu zawarto też ustalenia, mające na celu ochronę schronu piechoty J-4. Dla obiektu o wartości historyczno-kulturowej wprowadzono obowiązek zachowania historycznego wyglądu architektonicznego w zakresie gabarytu, kompozycji elewacji, detalu architektonicznego, a także rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych. Ponadto zakazano tynkowania i ocieplania od zewnątrz elewacji ceglanych. W ten sposób cenne elementy kultury materialnej zostaną zachowane, a co więcej stworzono również ramy dla poprawy ich kondycji technicznej i wizualnej.

Plan wyznacza nieprzekraczalną linię zabudowy, ustala parametry dla zabudowy, w tym maksymalną wysokość zabudowy i geometrię dachów. Nowe budynki nie będą odbiegały od fizjonomii sąsiadującej zabudowy, a teren zostanie uporządkowany, co wpłynie pozytywnie na walory estetyczne obszaru. Biorąc pod uwagę rozwiązania przyjęte w planie należy stwierdzić, iż nie spowodują one negatywnych zmian w krajobrazie, a mogą przyczynić się do podniesienia walorów estetycznych 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:

- analizowany obszar znajduje się w zasięgu oddziaływania ul. Rydygiera oraz Wschodniej; dodatkowo w obrębie analizowanych działek zlokalizowany jest zespół garaży, w rejonie którego dochodzi do wzmożonego ruchu, a w efekcie przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu – obecnie są to główne negatywne czynniki mogące mieć wpływ na funkcjonowanie terenów mieszkaniowych położonych w sąsiedztwie obszaru;
- plan wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (co dotyczy zarówno przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jak i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać), z wyłączeniem infrastruktury technicznej, garaży, parkingów i zespołów parkingów oraz usług niepożądanych społecznie;
- 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;
- realizacja nowej zabudowy i jej funkcjonowanie nie powinny spowodować znacznego zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego oraz powietrza atmosferycznego, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań z zakresu infrastruktury technicznej, co jest ważne ze względu na przepuszczalne właściwości podłoża terenów terasowych;
- 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. Przewidziane rozwiązania planistyczne nie powinny wpływać negatywnie na środowisko, zdrowie i życie ludzi. W projektowanym dokumencie planuje się utworzenie terenu zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej w obrębie działek podlegających częściowo degradacji środowiskowej i krajobrazowej, a także zachowanie istniejącej zieleni co niewątpliwie wpłynie korzystnie na walory estetyczne tej części miasta. Ryzyko konfliktu społecznego wokół planowanych funkcji jest 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 znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej, garaży, parkingów i zespołów parkingów), co dotyczy zarówno przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jak i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W omawianym

projekcie planu większość terenów przeznaczonych pod zabudowę dotyczy funkcji mieszkaniowej i usługowej, mogących występować wspólnie lub oddzielnie. 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, jaki całego miasta. Ponadto projektowany dokument wprowadza zakaz lokalizacji usług niepożądanych społecznie, czyli usług obejmujących blacharnie, lakiernie, stolarnie, działalność związaną z przechowywaniem i spopieleniem zwłok oraz działalność związaną z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, ich demontażem, zbieraniem i magazynowaniem. W związku z tym dla tych terenów nie zachodzi możliwość budowy obiektów czy urządzeń, które mogłyby znacząco obciążać środowisko danego obszaru i okolic. Należy zatem stwierdzić, że na obecnym etapie nie istnieją okoliczności, które wskazywałyby, że realizacja zamierzeń inwestycyjnych wynikających z projektu planu wpłynie znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru, jak i całego miasta oraz sąsiednich terenów, w tym znajdujących się w pobliżu obszarów Natura 2000.

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 zajdą w środowisku miasta po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obciążona 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 planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji można potraktować jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać 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 na etapie decyzji administracyjnych zezwalających na budowę inwestycji dopuszczalnych w planie i późniejszym planem inwestycji.

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 pozwoliły 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 nie występują tereny chronione na podstawie dyrektyw unijnych. Najbliżej położone obszary Natura 2000 dzieli od analizowanego obszaru odległość około 0,4 km. Projekt planu nie wprowadza takiego przeznaczenia, które wpłynęłoby negatywnie na 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:

1. zachowanie obszaru w obecnym stanie, dalsze funkcjonowanie terenów z zachowaniem aktualnych trendów środowiskowych i możliwość gospodarowania terenami w oparciu o obecnie obowiązujące miejscowe plany;
2. realizacja projektu miejscowego planu poprzez częściową korektę w przeznaczeniu terenów i układu komunikacyjnego, a tym samym realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej, na terenach, które obecnie wykazują nieuporządkowanie przestrzenne, przez co podlegają degradacji krajobrazowej, a także wprowadzenie ustaleń dążących do ochrony istniejącej zieleni wysokiej.

Pewne jest, że w wyniku realizacji ustaleń planu powierzchnia biologicznie czynna może ulec zmianie. Nowej zabudowie i powierzchniom utwardzonym będą jednak towarzyszyły powierzchnie zagospodarowane zielenią, a w dokumencie nakazano w maksymalnym stopniu zachowywać istniejący drzewostan. Dodatkowo ustalono potrzebę wprowadzenia zieleni izolacyjnej w północnej części obszaru oraz wyznaczono teren zieleni urządzonej. Ponadto, w projekcie przewidziano rozwiązania ograniczające negatywny wpływ na środowisko. Środowisko przedmiotowego obszaru częściowo uległo już przekształceniom, a nowe inwestycje przyczynią się do pozytywnych zmian w krajobrazie miasta zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego.

Część obszaru została już zagospodarowana i funkcjonuje od lat jako tereny zabudowy oświatowej z terenami i urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi oraz ze znaczną powierzchnią terenów zieleni, a także tereny usługowo-magazynowe charakteryzujące się nieuporządkowaniem oraz niskim udziałem zieleni. Z punktu widzenia krajobrazowego i ciągłości funkcjonalno-przestrzennej zasadne wydaje się być zagospodarowanie luk w zagospodarowaniu oraz przekształceń w obrębie terenów w północnej części obszaru, które w obecnym stanie podlegają degradacji. W planie wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy i precyzyjnie określono wskaźniki kształtowania zabudowy, w ramach spójnej koncepcji zabudowy. Przyczyni się to do poprawy wartości estetycznych obszaru poprzez zagęszczenie zabudowy oraz podniesienie jego atrakcyjności jako terenu inwestycyjnego. 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 strefy zurbanizowanej (Z) i jej podstrefy zachowania istniejącego układu przestrzennego (Z.1) oraz wspierania procesów urbanizacyjnych (Z.2), wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Toruń. W związku z tym ustalenia planu są zgodne z polityką przestrzenną miasta.

16. WNIOSKI

Opisywany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej i Rydygiera w Toruniu, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (nie dotyczy infrastruktury technicznej, garaży, parkingów i zespołów parkingów) oraz usług niepożądanych społecznie;
 - zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi, zgodnie z przepisami odrębnymi;
2. kompensujących:
 - wymagany udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25-70% powierzchni działki budowlanej dla poszczególnych terenów;
 - zachowanie istniejącej zieleni wysokiej oraz wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej;

- odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;
- zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych, z dopuszczeniem wykorzystania źródeł odnawialnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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. Wskazane jest, aby w ostatecznej wersji uchwały podtrzymać przyjęte rozwiązania, mając na uwadze ochronę środowiska.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Proгноza 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 2021 r. poz. 247 ze zm.). Proгноza 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 ma charakter porządkujący przestrzeń. W projekcie planu przewidziano utrzymanie funkcji usług oświaty w południowej części obszaru. Nowym rozwiązaniem jest przeznaczenie obiektu o walorach historyczno-kulturowych (dawnego schronu piechoty) na cele usług z zielenią urządzoną. Na terenach do tej pory nieuporządkowanych, o wymieszanych funkcjach postanowiono wprowadzić zabudowę mieszkaniową jedno- i wielorodzinną wraz z usługami, a także ustalono zasady obsługi komunikacyjnej.

Powstanie nowych obiektów nie powinno mieć znaczącego wpływu na klimat akustyczny w tej części miasta. Towarzystające zabudowie parkingi oraz drogi dojazdowe nie będą stanowić miejsc o dużym natężeniu ruchu, wobec czego nie prognozuje się tam przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. W celu ograniczenia negatywnych skutków emisji liniowej w projekcie planu zadbano o obecność zieleni przydrożnej, izolacyjnej. Nie prognozuje się wobec tego, aby realizacja nowej zabudowy przyczyniła się do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu.

W wyniku realizacji ustaleń planu wzrośnie obszar powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Biorąc pod uwagę możliwy wzrost natężenia ruchu, głównie samochodów osobowych, pojawienie się zabudowy oraz powierzchni utwardzonych może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Mimo to projekt planu zapewnia minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (25-70% powierzchni działki budowlanej). Wprowadzenie nowej zabudowy nie przyczyni się do pogorszenia jakości powietrza, ze względu na wymóg ogrzewania z lokalnej sieci ciepłowniczej. Projekt planu dopuszcza także możliwość ogrzewania ze źródeł odnawialnych. W kwestii gospodarki wodno-ściekowej projekt planu nakłada obowiązek odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Zawarto również ustalenia w zakresie wód opadowych i roztopowych, które zapobiegają pogarszaniu stanu wód podziemnych. W związku z tym rozwiązania w zakresie infrastruktury ograniczają w wysokim stopniu wpływ inwestycji na środowisko wodno-gruntowe.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie. Plan ustala jednak zasady mające na celu harmonijny rozwój terenu. W związku z nakazem stosowania rozwiązań o wysokim standardzie architektonicznym wzrośnie wartość estetyczna krajobrazu, obecnie częściowo podlegającego degradacji. W dokumencie ustalono nieprzekraczalne linie zabudowy, a także minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych oraz inne parametry mające na celu spójny rozwój terenu. Zawarto również odpowiednie ustalenia w zakresie stref ochrony konserwatorskiej i obiektów zabytkowych. W związku z tym zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu nie powinny wpłynąć na pogorszenie walorów estetycznych okolicy oraz na schron

wraz z towarzyszącą zielenią niską. Walory krajobrazowe podwyższy istniejąca oraz uzupełniona zieleń w obrębie nowych terenów zabudowanych.

Projekt miejscowego planu obejmuje tereny w większości zagospodarowane, a jego zapisy mają prowadzić do uporządkowania zagospodarowania przestrzeni i jej dalszego funkcjonowania w ramach jednolitych zasad, zgodnych z wymogami ładu przestrzennego i przepisów dotyczących ochrony przyrody. Obszar objęty opracowaniem jest terenem miejskim, nowe inwestycje nie powinny wpłynąć na warunki ekologiczne okolicy. Projektowany dokument przyjmuje rozwiązania mające na celu zachowanie istniejącej oraz wprowadzenie nowej zieleni wysokiej, co ma pozytywny wydzźwięk w kontekście powiązań ekologicznych obszaru i jego okolicy. Dzięki przyjętym rozwiązaniom infrastrukturalnym nowe inwestycje nie powinny znacząco wpłynąć na warunki środowiskowe obszaru jak i okolicy, które zostały tu zmienione już dawno temu.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 i inne obiekty podlegające ochronie przyrody. Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Rozwiązania zawarte w przedmiotowym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwalają na bardziej 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 zapisów projektu uchwały. W wielu aspektach projekt planu korzystnie wpłynie na poprawę jakości środowiska, szczególnie na walory krajobrazowe dzięki zaplanowanemu, a nie chaotycznemu 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 2021 r. poz. 247 ze zm.). Jestem świadoma 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. Czasza zabytkowego schronu piechoty J-4, widoczne odpady w rozproszeniu powodujące degradację krajobrazu



Fotografia 2. Widok na tymczasowe, blaszane garaże w rejonie schronu



Fotografia 3. Widok na murowane garaże zlokalizowane wzdłuż ul. Czeresniowej



Fotografia 4. Widok na tereny w północnej części obszaru



Fotografia 5. Widok na tereny w północnej części obszaru



Fotografia 6. Widok na uporządkowane tereny po składowisku odpadów w północno-zachodniej części obszaru



Fotografia 7. Widok na zabudowania szkolne w południowej części obszaru, w tle boisko sportowe



Fotografia 8. Tereny zielone towarzyszące zabudowaniom oświaty



Fotografia 9. Widok na garaże zlokalizowane w pobliżu Izby Wyrzeźwień

20. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i analiza stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia
- Andrzejewski L., Burak S., Weckwerth P. (red.), 2006, Toruń i jego okolice. Monografia przyrodnicza, Wyd. UMK, Toruń
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
- Dane Państwowego Instytutu Geologicznego
- Geoportal Miasta Torunia
<http://mapa1.um.torun.pl/geoportal/>
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej
<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
- Geoportal województwa kujawsko-pomorskiego
<http://mapy.mojregion.info/>
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- GeoSMoRP System Monitoringu Ryzyka Powodziowego RZGW w Gdańsku
<http://www.smorp.pl/imap/>
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego (stan na 31 stycznia 2021 r.)
- Informacja o stanie środowiska Torunia w 2021 roku, GIOŚ, Bydgoszcz 2021 r.
- Internetowy Atlas Województwa Kujawsko-Pomorskiego
- Internetowy System Ostony Kraju
<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>
- Jakość zwykłych wód podziemnych w województwie kujawsko-pomorskim na podstawie wyników monitoringu regionalnego w latach 2000-2004, 2005, WIOŚ Bydgoszcz
- Mapa akustyczna Torunia <http://mapaakustyczna.um.torun.pl/>
- Mapa hydrograficzna województwa kujawsko-pomorskiego
<http://mapy.infoterren.pl/hydrograficzna/>
- Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej i Rydygiera w Toruniu, Miejska Pracownia Urbanistyczna w Toruniu, lipiec 2021 r.
- Opracowanie fizjograficzne ogólne miasta Torunia, NOT ZUT Bydgoszcz 1978 r.
- Plan adaptacji Miasta Torunia do zmian klimatu do roku 2030, Toruń, 2019 r.
- Plan Zarządzania Krajobrazem (LMP), oprac. M. Chrzęszczyk, T. Szymańska, Toruń 2011 r.,
- Pomiar natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego wykonane przez WIOŚ Bydgoszcz na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2006-2018, WIOŚ Bydgoszcz
- Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia na środowisko przyrodnicze (dotycząca obszaru oznaczonego symbolem J 33a MN położonego w rejonie ulic: Kasztanowej, Rydygiera i Czereśniowej), MPU Toruń 2000 r.
- Program ochrony środowiska dla miasta Torunia do roku 2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028 (Projekt), UM Toruń, 2020 r.
- Program ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Torunia
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, WIOŚ Bydgoszcz (lata 2005-

2016);

- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020, kwiecień 2021, WIOŚ Bydgoszcz
- 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., Ziąja 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 Torunia (Uchwała nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r.)
- Twierdza Toruń. Mapa fortyfikacji i garnizonu., Prac. J.B.72, Poznań 2017 r.
- Uchwała nr 599/2000 Rady Miasta Torunia z dnia 19 października 2000 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia, dotyczącej części obszaru oznaczonego symbolem J 33 UO, położonego w rejonie ulic Kasztanowej, Rydygiera i Czereśniowej
- Uchwała nr LIV/834/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu w powietrzu- aktualizacja
- Uchwała nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu- aktualizacja
- Uchwała nr XXIII/341/2020 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy miasto Toruń
- Uchwała nr 497/20 Rady Miasta Torunia z dnia 22 października 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r. poz. 5860), zmieniona uchwałą nr 542/20 Rady Miasta Torunia z dnia 17 grudnia 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r. poz. 61)
- Uchwała nr 615/21 Rady Miasta Torunia z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Czereśniowej, Osikowej, Kasztanowej i Rydygiera w Toruniu
- Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa

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