

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

**„Grudziądzka 161-169” dla obszaru
położonego pomiędzy ulicą Grudziądzką
a linią kolejową w Toruniu**

organ sporządzający:

Prezydent Miasta Torunia

wykonawca:

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

maj – sierpień – listopad 2023 r.

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	11
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	11
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	13
5.1.	Położenie obszaru opracowania	13
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	14
5.3.	Rzeźba terenu	16
5.4.	Budowa geologiczna	17
5.5.	Wody podziemne	17
5.6.	Wody powierzchniowe	18
5.7.	Walory przyrodnicze	18
5.8.	Obiekty kultury materialnej	19
6.	OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	19
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	19
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	20
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	21
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	22
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	23
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	23
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	25
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	25
7.4.	Hałas	26
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	30
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	30
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	30
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	31
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	36
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	36
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	37
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	37
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	38
15.	ANALIZA WARIANTOWA	38
16.	WNIOSKI	39
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	39
18.	OŚWIADCZENIE	40
19.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	41
20.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	46

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr 841/22 Rady Miasta Torunia z dnia 14 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grudziądzka 161-169” dla obszaru położonego pomiędzy ulicą Grudziądzką a linią kolejową 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 2023 r. poz. 1094 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, w północnej części miasta, w obrębie Chełmińskiego Przedmieścia. W granicach analizowanego obszaru znajduje się zarówno zabudowa mieszkaniowa jak i o charakterze usługowo-produkcyjnym. Część terenów pozostała do tej pory otwarta, niezagospodarowana. Urozmaicenie stanowi zieleń ozdobna, przydomowa, a także drzewa rozmieszczone w sposób nieregularny oraz w formie szpalerów (głównie w centralnej części obszaru oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych). W obrębie tych terenów widoczne jest przemieszanie funkcji, obszar wymaga uporządkowania, a istniejąca zieleń ze względu na podnoszenie walorów ekologicznych oraz estetycznych obszaru posiada predyspozycje do zachowania i wkomponowania w przyszłe zagospodarowanie.

Pod względem geomorfologicznym obszar objęty projektem planu jest zlokalizowany w Kotlinie Toruńskiej, w obrębie terasy IX. Obszar generalnie jest wyrównany, nachylony w kierunku południowym/południowo-zachodnim, 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. Z kolei na terenach otwartych i zadrzewionych środowisko dąży do stabilizacji. Analizowany obszar pozostaje pod silnym wpływem antropopresji, o czym świadczy stała obecność człowieka – występowanie zabudowy, dróg oraz infrastruktury technicznej.

Flora obszaru nie wykazuje znacznego zróżnicowania, jest raczej pospolita, nie występują tam też siedliska cenne przyrodniczo. Dla terenów zabudowanych w granicach obszaru charakterystyczne jest to, że powierzchnie otwarte są generalnie utwardzone, jednak udział zieleni jest znaczny. W północnej części występuje zadbana zieleń ozdobna, towarzysząca zabudowaniom mieszkaniowym. Na całym obszarze w sposób nieregularny rozmieszczone są drzewa, a w centralnej części obszaru oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych występują szpalery drzew. Na terenach otwartych, niezagospodarowanych dominują zbiorowiska ruderalne, towarzyszące trawom i innym roślinom przystosowanym do warunków miejskich i niezbyt urodzajnych siedlisk. Świat zwierzęcy reprezentowany jest głównie przez awifaunę, typową dla warunków miejskich.

Pod względem abiotycznym obszar planu należy do obszarów przekształconych. Profil glebowy został zaburzony podczas prowadzenia sieci infrastruktury podziemnej, a także ciągów

komunikacyjnych. Rzeźba terenu została przekształcona na skutek wielofazowych zmian, związanych chociażby z budową ciągów komunikacyjnych, sieci uzbrojenia terenu oraz lokalizowaniem zabudowy.

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, ale także systemu ekologicznego miasta. 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 841/22 Rady Miasta Torunia z dnia 14 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grudziądzka 161-169” dla obszaru położonego pomiędzy ulicą Grudziądzką a linią kolejową w Toruniu celem sporządzenia ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu i jego obsługi komunikacyjnej.

Obecnie na obszarze objętym opracowaniem obowiązują przepisy uchwały nr 104/07 Rady Miasta Torunia z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Grudziądzkiej, Wielki Rów, Legionów oraz linii kolejowej Toruń Wschód - Toruń Północ w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. z 2007 r. Nr. 104 poz. 1577). Na jej mocy w granicach obszaru wyznaczono – teren usług (C9-U5), teren usług, z zastrzeżeniem możliwości ich realizacji wyłącznie w wypadku dyslokacji istniejącej funkcji zabudowy mieszkaniowej (dla całości terenu) (C9-U/MN1), tereny komunikacji – ulice lokalne (C9-(KD)L3, C9-KD(L)5), ulice dojazdowe (C9-KD(D)9) oraz ciąg pieszo-rowerowy (C9-KPR10).



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:

- **U** – teren usług,
- **KDZ** – teren drogi zbiorczej,
- **KDL** – teren drogi lokalnej,
- **KDD** – teren drogi dojazdowej,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
- **KP** – teren komunikacji pieszo-rowerowej.

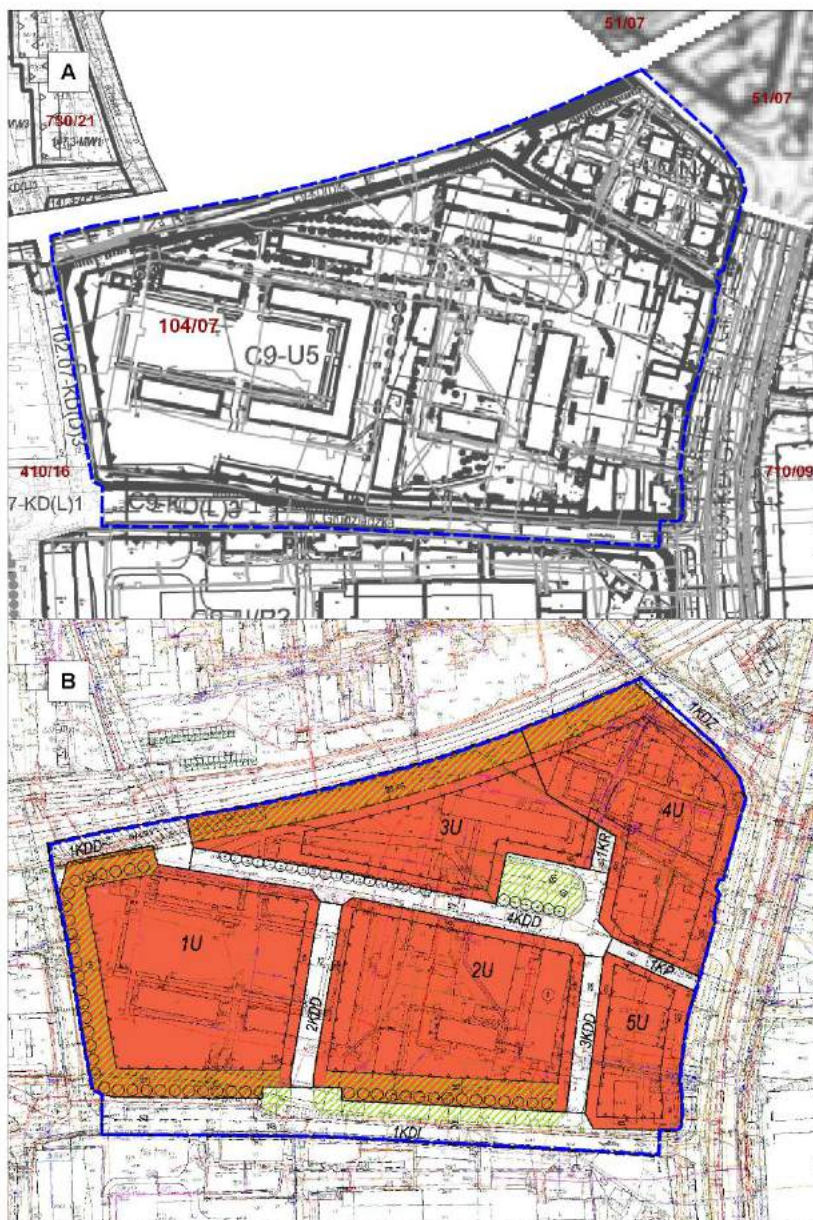
Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego tereny zostały przeznaczone głównie pod usługi. Jako funkcję uzupełniającą można wskazać mieszkalnictwo – na terenach 1U-3U dopuszczono lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, z kolei na terenie 4U – istniejącą zabudowę mieszkaniową. Zapewniono odpowiednią obsługę komunikacyjną obszaru poprzez wyznaczenie ciągów komunikacyjnych. Odpowiednią rangę nadano istniejącej zieleni wysokiej.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu na przedmiotowym obszarze wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej, garaży i parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, a także zabudowy mieszkaniowej na terenach 1U-3U. Projekt planu w kwestii zieleni obecnej na analizowanym obszarze wprowadza ochronę drzewostanu poprzez zachowanie i wkomponowanie istniejącego zadrzewienia w zagospodarowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenów 1U-4U oraz 1KDL wprowadzono nakaz realizacji stref zieleni, rozumianych jako: teren zagospodarowany zielenią wysoką i niską zróżnicowaną gatunkowo oraz ukształtowaną funkcjonalnie i plastycznie, w obrębie, którego dopuszczono lokalizację: elementów zagospodarowania służących rekreacji, ciągu pieszego i rowerowego oraz dojść, dojazdów i wjazdów na teren oraz stanowisk postojowych (na powierzchni nie większej niż 30% powierzchni strefy), przy czym dla części terenów 1U, 3U i 4U ze względu na położenie w sąsiedztwie torów kolejowych obowiązuje zagospodarowanie terenu zgodne z przepisami odrębnymi. Ponadto dla terenu 4KDD obowiązuje nakaz realizacji szpalerów drzew i strefy zieleni, z zastrzeżeniem, że dopuszcza się dojścia, dojazdy i wjazdy na teren przyległy. Ustalenia planu nadają odpowiednią rangę istniejącej zieleni, która na przedmiotowym obszarze pełni szereg istotnych funkcji m.in. estetyczną, ekologiczną. W projekcie zawarto ustalenia odnośnie hałasu – dla terenów 1U-3U obowiązywać mają dopuszczalne poziomy hałasu, ustalone w przepisach odrębnych, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Ponadto dla terenów 1U i 2U obowiązuje nakaz realizacji zieleni izolacyjnej, oddzielającej tereny o funkcji usługowo-mieszkaniowej od usługowo-produkcyjnych w formie rzędu drzew z dopuszczeniem dojść, dojazdów i wjazdów na teren. Tym samym w projektowanym dokumencie zadbano o odpowiednią ochronę zabudowy wrażliwej na hałas.

Projekt planu reguluje zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Ustalenia te mają zasadnicze znaczenie w kontekście ochrony walorów krajobrazowych, ale również zasobów przyrody. Wprowadzono zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, przy czym zakaz ten nie dotyczy obiektów budowlanych stanowiących zaplecze budowy, niezbędnych w okresie prowadzenia robót budowlany, a także obiektów związanych z obsługą drogi oraz obiektów

była wyłącznie na działce ewidencyjnej nr 349/3. W północno-wschodniej części analizowanego obszaru aktualny dokument zakłada rozwój funkcji usługowej jedynie w przypadku dyslokacji istniejącej funkcji mieszkaniowej oraz dopuszcza funkcję mieszkaniową jednorodzinną wyłącznie jako adaptację istniejącej funkcji (C9-U/MN1), projekt planu utrzymuje główne przeznaczenie – usługi (projektowany teren 4U) i dopuszcza tam do czasu realizacji ustaleń planu dotychczasowe zagospodarowanie, urządzenie i użytkowanie terenu oraz istniejących budynków (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna). Zauważalne zmiany występują również wzdłuż północnej granicy obszaru, gdzie obowiązujące tereny komunikacyjne (C9-KD(D)9 oraz C9-KPR10) zostały włączone do projektowanych terenów usług (3U, 4U) i mają zostać zagospodarowane jako strefa zieleni. Zmiany takie wymuszają również modyfikację przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz nowe wskaźniki zabudowy, adekwatne do rodzaju zabudowy. Porównywane dokumenty kładą nacisk na zachowanie istniejącego drzewostanu oraz wprowadzenie nowej zieleni, co wpływa korzystnie nie tylko na walory ekologiczne analizowanego obszaru, ale również estetyczne. Wszystkie wprowadzone zmiany mają charakter dostosowujący zagospodarowanie do aktualnych potrzeb i warunków rozwojowych obszaru. Przyjęcie analizowanego dokumentu pozwoli na osiągnięcie ładu przestrzennego w tej części miasta, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.



Rysunek 3. Zestawienie rysunku obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (A) – bordową linią zaznaczono zasięg obowiązujących miejscowych planów z rysunkiem projektu planu (B) – niebieską linią przerywaną zaznaczono obszar objęty projektem planu

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Środowisko przedmiotowego obszaru należy uznać za przekształcone i w dużym stopniu uzależnione od człowieka. Od rodzaju antropopresji zależy jednak obecne pokrycie terenu, które wykazuje zróżnicowanie. Stan środowiska odpowiada tam uwarunkowaniom typowym dla terenów zabudowanych oraz częściowo terenów niezagospodarowanych, podlegających sukcesji. Analizowany obszar posiada miejscowy plan z 2007 r. zatem planowane zagospodarowanie ma na celu zmianę obowiązujących ustaleń, adekwatnie do planów wnioskodawców i potrzeb ochrony środowiska. Na obszarze objętym projektem planu wskazać można problemy środowiskowe typowo miejskie, związane z hałasem czy zanieczyszczeniem powietrza.

Położenie w obrębie terenów zurbanizowanych niesie ze sobą określone konsekwencje dla środowiska jako całości, jak i jego poszczególnych komponentów. Obszar sąsiaduje z ul. Grudziądzką oraz ul. Polną, które stanowią trasy o całodobowym, znacznym natężeniu ruchu. W związku z tym jest on narażony na hałas oraz emisję gazów i pyłów do powietrza. Z analizy Strategicznej mapy hałasu dla miasta Torunia wynika, że tereny w pobliżu dróg zostają pod wpływem hałasu komunikacyjnego, zarówno w dzień, jak i w nocy. W granicach analizowanego obszaru nie stwierdzono jednak przekroczenia poziomów dopuszczalnych. Nie mniej jednak, można uznać, że ruch wzdłuż ul. Grudziądzkiej przyczynia się do pogorszenia lokalnych warunków akustycznych. Ze względu na obecność obiektów mieszkaniowych należy unikać lokalizowania obiektów uciążliwych w granicach analizowanych działek.

Nie bez znaczenia pozostaje także ruch komunikacyjny, zwłaszcza samochodów ciężarowych, wpływających negatywnie na jakość powietrza. Na analizowanym obszarze obiekty zaopatrywane są głównie w ciepło z sieci miejskiej, jednak przedmiotowe tereny narażone są na zjawisko emisji napływowej. Wobec tego, należy dążyć do minimalizowania negatywnych skutków funkcjonowania zabudowy dla środowiska, wskazując potrzebę podłączenia nowych obiektów do sieci miejskiej lub stosowania nisko- lub bezemisyjnych nośników energii.

W kontekście wysokiej przepuszczalności osadów przypowierzchniowych występujących na przedmiotowym obszarze konieczne jest zapewnienie odpowiedniej obsługi w zakresie kanalizacji. Na analizowanym obszarze potencjalne źródło zanieczyszczeń wód związane może być z występowaniem nieutwardzonych powierzchni i zniszczonych nawierzchni utwardzonych wykorzystywanych jako miejsca postojowe, parkingi, co skutkuje przedostaniem się do środowiska wodno-gruntowego szkodliwych substancji takich jak benzyna czy oleje. Zadbanie o infrastrukturę techniczną pozwoli utrzymać jakość wód podziemnych na odpowiednim poziomie.

Biorąc pod uwagę, że część obszarów jest niezagospodarowana należy zadbać o ich uporządkowanie i ograniczenie degradacji krajobrazowej. Mając powyższe na uwadze należy zadbać o odpowiednie zagospodarowanie terenu m.in. poprzez pielęgnację istniejącego drzewostanu i wprowadzenie nowych zadrzewień, z wykorzystaniem różnorodnej zieleni, w tym ozdobnej, dzięki czemu krajobraz będzie prezentował pozytywne walory widokowe. Ponadto, zwiększy to możliwości regeneracyjne powietrza oraz poprzez stabilizację gruntu zapobiegnie uruchomieniu procesów erozji eolicznej. W przypadku powstania nowej zabudowy, należy dołożyć starań, aby odpowiadała funkcjom występującym w otoczeniu.

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” (podstrefa Z.3.) w jednostce Chełmińskie Przedmieście.

Zgodnie ze Studium **Chełmińskie Przedmieście** to jednostka skupiająca działania związane m.in. z procesami modernizacji i uzupełnianiem zabudowy o charakterze śródmiejskim w obszarze pomiędzy: planowanym odcinkiem „Trasy Staromostowej”, ul. Szosa Chełmińska, Trasą Średnicową, ul. Grudziądzką, ul. Szosa Chełmińska i ul. Gałczyńskiego; rozwojem i modernizacją ponadlokalnego i lokalnego układu komunikacyjnego; utrwalaniem ponadlokalnych i lokalnych usług, w tym zwłaszcza z zakresu nauki i oświaty oraz sportu; utrwaleniem przebiegu i lokalizacji elementów ponadlokalnych sieci inżynierskich (kablowa linia WN i GPZ Śródmieście).

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 ustaleniach obszarach.



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

Podstrefa modernizacji i uzupełnień „Z.3.” obejmuje tereny zróżnicowane pod względem charakteru użytkowania i zabudowy, z obiektami o różnym stanie technicznym - wymagające uporządkowania istniejącego układu przestrzennego i poprawy jakości przestrzeni w ramach własności poprzez utrzymanie struktury przestrzennej z niezbędną modernizacją elementów zagospodarowania, w tym zwłaszcza poprawą stanu technicznego lub estetycznego obiektów, zapewnieniem prawidłowych powiązań komunikacyjnych (z wykorzystaniem istniejących dróg publicznych lub wewnętrznych), budowę nowych dróg oraz wprowadzeniem elementów zagospodarowania, właściwych dla określonej funkcji - w tym zwłaszcza zieleni, a także przekształcenia funkcjonalne z ewentualną wymianą bądź uzupełnieniami zabudowy. W granicach strefy przewiduje się modernizację lub rozbudowę sieci infrastruktury technicznej; urządzenie istniejących ulic, z ich ewentualną rozbudową o nowe odcinki, w tym zwłaszcza niezbędne dla obsługi obszarów, na których realizacja elementów podstawowego układu komunikacyjnego „wymusiła” zmiany (np. zakończenie placem do nawracania) w istniejącym systemie obsługi komunikacyjnej, pomoc w uzyskiwaniu funduszy zewnętrznych, dzięki czemu warunki

funkcjonowania obszarów ulegną poprawie.

W granicach Chełmińskiego Przedmieścia 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 z uwzględnieniem zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, usługowej, ciągom ulicznym; urządzania terenów zieleni, zwłaszcza wzdłuż ciągów ulicznych i w obszarze usług publicznych; adaptacji ogrodów działkowych z możliwością przekształceń na publiczne tereny rekreacji osiedlowej.

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

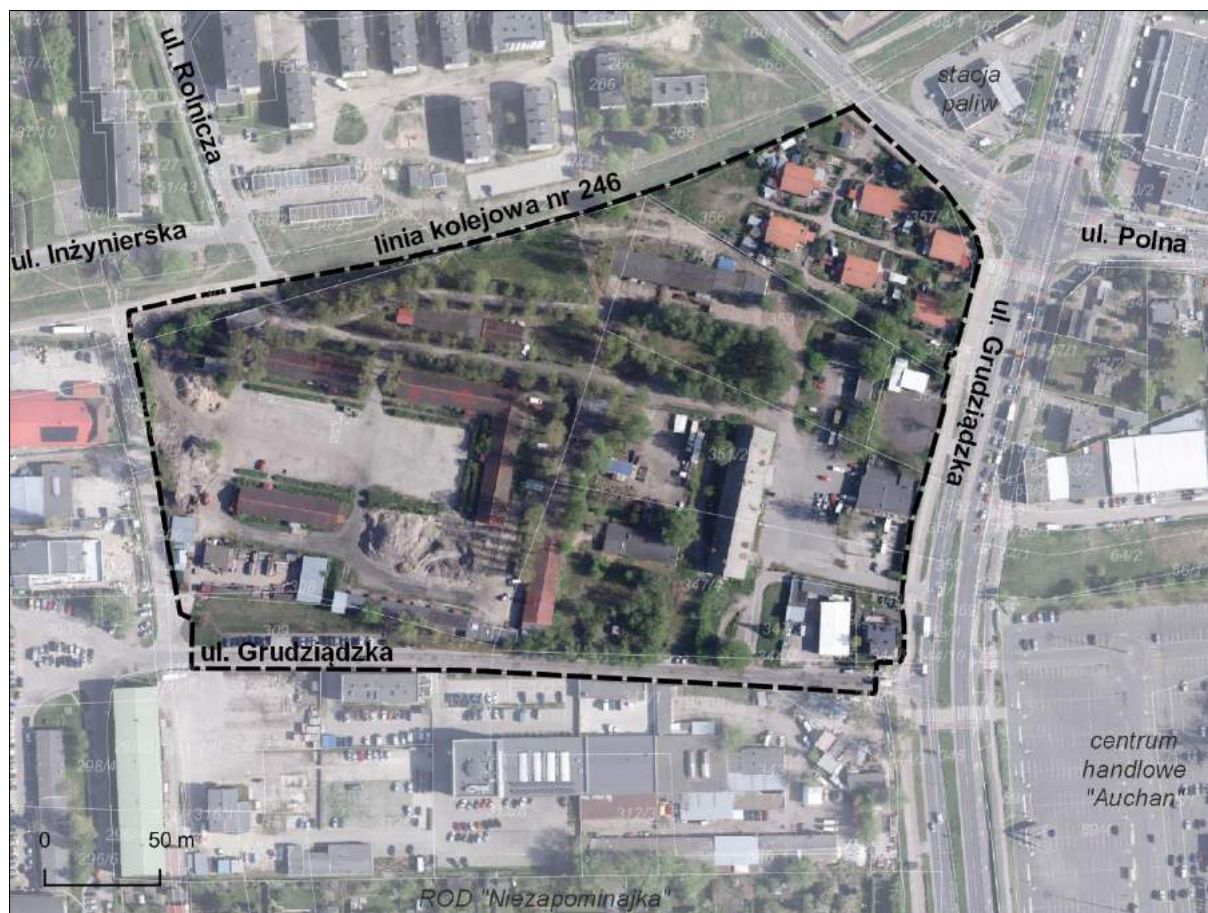
5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty projektem planu położony jest w północnej części Torunia, w obrębie jednostki VII – Chełmińskie Przedmieście. Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia tereny poddane analizie zawierają się w strefie polityki przestrzennej Z – zurbanizowanej, podstrefie Z3- modernizacji i uzupełnień. 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 6,7 ha. Granice przedmiotowego obszaru przebiegają w większości wzdłuż działek ewidencyjnych. Na północy obszar graniczy z jednotorową linią kolejową nr 246 relacji Toruń Wschodni - Olek, z kolei na północnym wschodzie z fragmentem ul. Polnej. Pozostałe tereny są ograniczone przez ul. Grudziądzką oraz położoną przy niej zabudowę o charakterze mieszkaniowym, usługowym i produkcyjnym.

Przedmiotowy obszar wykazuje zróżnicowanie pod względem zagospodarowania – zarówno stopnia zainwestowania, jak i występujących funkcji, choć można stwierdzić, że dominują tutaj tereny o charakterze usługowo-produkcyjnym. W północno-wschodniej oraz południowo-wschodniej części obszaru, przy ul. Polnej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej zielenią ozdobną, przydomową. Przy wschodniej granicy analizowanych działek występują obiekty handlowo-usługowe jak m.in. myjnia samochodowa czy też hurtownia kwiatów, upominków. Na pozostałym obszarze występuje zabudowa usługowo-produkcyjna oraz składowa m.in. Timber Land. Skład drzewny, Formator. Drukarnia i studio Prepress, Firma LEOPRINT. W centrum przedmiotowego terenu znajduje się plac, który częściowo służy jako parking dla ww. obiektów, a częściowo jako plac manewrowy z wyznaczonym pasem ruchu do jazdy po łuku. W zachodniej części obszaru składowane są piaski i żwiry, a także odpady budowlane (gruz). W granicach analizowanych działek znajdują się również tereny otwarte, niezagospodarowane, porośnięte przez zieleń nieurządzoną, przede wszystkim trawiastą, krzaczastą – głównie w północnej części obszaru. Dodatkowo w południowej części na piaszczystej skarpie wykształciła się roślinność charakterystyczna dla zdegradowanych muraw taka jak trawy, porosty, ale również mniejsze krzewy i drzewa. Pomimo tego, że w granicach analizowanego obszaru dominują tereny o charakterze usługowo-produkcyjnym, to udział zieleni wysokiej jest stosunkowo wysoki. Na całym obszarze w sposób nieregularny rozmieszczone są drzewa, choć większa ich koncentracja występuje we wschodniej części obszaru oraz wzdłuż dróg. Na przedmiotowym obszarze widoczne jest przemieszanie funkcji, zabudowa prezentuje średni/zły stan techniczny, a ponadto część terenów (głównie wzdłuż torów) wykazuje zaśmiecenie. Zieleń występująca w granicach analizowanego obszaru pełni funkcje nie tylko izolacyjną, wyciszającą, ale również w znaczny sposób podnosi walory estetyczne obszaru. Analizowany obszar wyposażony jest w niezbędną infrastrukturę techniczną, tj. wodociąg, kanalizację sanitarną i deszczową, sieć ciepłowniczą,

gazociąg niskiego ciśnienia, a także kablowe linie telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ponadto przez północno-zachodnią część obszaru przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia.



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

W otoczeniu obszaru struktura zagospodarowania terenu także wykazuje zróżnicowanie. Na północ od obszaru, za torami kolejowymi, znajduje się osiedle zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, natomiast na północny-zachód osiedle domków jednorodzinnych „Wrzosi II”. Niecałe 60 m na północ od granic obszaru zlokalizowany jest Główny Punkt zasilania „Północ”, a około 30 m na północny-wschód stacja paliw „Lotos”. Na wschód od granic obszaru, za ul. Grudziądzką występują przede wszystkim obiekty usługowe, a na południowy wschód – centrum handlowe „Auchan” wraz z rozległym parkingiem. W bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru znajduje się także zabudowa o charakterze produkcyjno-usługowym (na zachodzie oraz południu). Ponadto około 90 m na południe zlokalizowane są ogrody działkowe „Niezapominajka”. Poza tym w niedalekiej odległości tj. około 500 m na północny zachód znajduje się Fort V im. Karola Chodkiewicza wraz z towarzyszącą 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 z Atlantyku oraz z głębi Eurazji.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, rok 2021 w województwie kujawsko-pomorskim był pod względem termicznym ciepłym (na tle wielolecia). Średnia roczna temperatura powietrza w Toruniu była o 1,3°C niższa niż w roku 2020 i wynosiła 8,8°C, jednak w stosunku do średniej wieloletniej z lat 1951-2020 rok ten był o 0,6°C cieplejszy. Najchłodniejszym miesiącem z ujemnymi temperaturami w Toruniu pod względem średniej miesięcznej był luty, a najcieplejszym lipiec. Absolutne minimum roczne temperatury zanotowano w styczniu: -20,3°C, a absolutne maksimum w czerwcu: 33,3°C. Toruń był jednym z miast, gdzie nie odnotowano dni bardzo mroźnych, a liczba dni mroźnych wyniosła 31 – dla porównania w roku 2020 zaledwie 1 dzień należał do tej kategorii. Łącznie w ciągu roku wystąpiły 104 dni z przymrozkami, z czego najwięcej dni odnotowano w lutym – 25 dni. W mieście odnotowano 11 dni upalnych oraz 52 dni gorące.

Rok 2021 w województwie kujawsko-pomorskim pod względem opadowym, według klasyfikacji Kaczorowskiej (1962), był rokiem wilgotnym w stosunku do wielolecia. W Toruniu roczna suma wyniosła 620,8 mm i była wyższa od średniej sumy z wielolecia 1981-2010 wynoszącej 537,4 mm, a także z wielolecia 1991-2020 (548,8 mm). Najwyższy opad zanotowano tu w lipcu: 126,6 mm. Maj wyróżnił się wyjątkowo wysokim opadem, stanowiącym 218,2% średniej wieloletniej dla lat 1991-2020. Najniższy opad zanotowano tu w marcu – 20,0 mm. Ustalono, że we wrześniu opad stanowił tylko 42,3% średniej wieloletniej z lat 1991-2020. Według klasyfikacji Z. Kaczorowskiej (1962) maj należał do skrajnie wilgotnych, z kolei styczeń do bardzo wilgotnych. Marzec okazał się być suchy, z kolei wrzesień – bardzo suchy. Najwięcej dni z opadem zanotowano w styczniu – 26 dni oraz w maju, listopadzie i grudniu (w każdym miesiącu po 23 dni), natomiast najmniej w czerwcu – 7 dni. Należy wspomnieć, iż w ostatnich latach ilość opadów znacznie zmalała, czego efektem była m.in. utrzymująca się głęboka susza. Podsumowując warunki meteorologiczne panujące w 2021 roku na terenie miasta można stwierdzić, że rok ten był ciepły i wilgotny.

Przebieg roczny średnich prędkości w 2021 r. był typowy dla Torunia. Najwyższe średnie miesięczne zanotowano w miesiącach zimowych i wiosennych, z kolei najniższe w miesiącach letnich i jesiennych. Maksymalny poryw wiatru zanotowano w październiku – 21 m/s, co okazało się być najwyższą wartością w wieloleciu 1993-2021. 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 aerosanitarnie, 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.

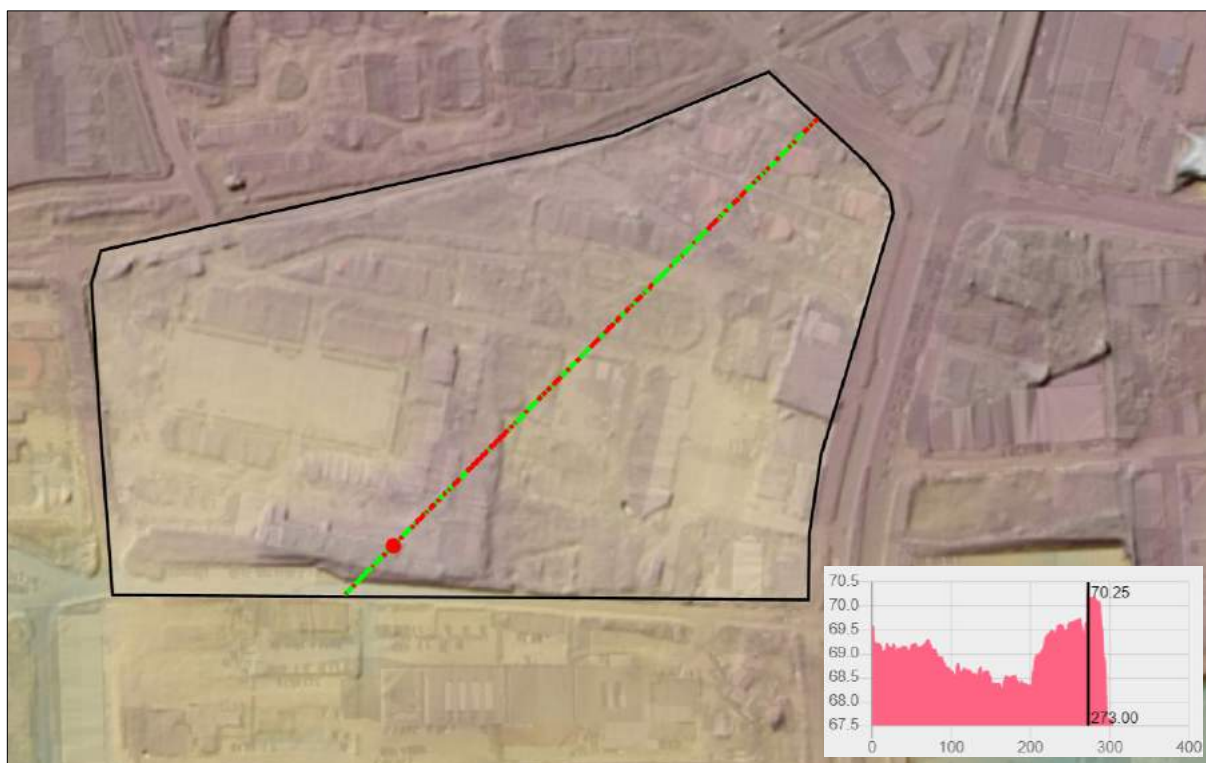
Ogólnie warunki topoklimatyczne na obszarze planu można określić jako korzystne do pobytu ludności. Prędkości wiatrów łagodzone są przez zabudowę i skupiska zadrzewień. Nie występują

tam czynniki topoklimatowoczące mogą 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 projektem planu zlokalizowany jest w prawobrzeżnej części miasta, w obrębie terasy IX.

Wysokości bezwzględne w granicach analizowanego obszaru wahają się między 68,4-70,25 m n.p.m. Najwyższym elementem rzeźby terenu jest niewielki fragment skarpy w południowej części obszaru. Wysokości bezwzględne w obrębie tej formy osiągają około 69,6-70,25 m n.p.m., a spadek terenu wynosi około 2-2,5%. Nie jest to znaczne nachylenie jednak od strony południowej, przy ul. Grudziądzkiej występują konstrukcje oporowe. W północno-wschodniej części obszaru, przy ul. Polnej wysokości kształtują się na poziomie 68,5-70,2 m n.p.m. Teren obniża się w kierunku południowym/południowo-zachodnim – w stronę ul. Grudziądzkiej, gdzie przy granicy obszaru osiąga około 67,8-68,0 m n.p.m. Są to najniższe położone tereny w granicach analizowanego obszaru. Tereny w centralnej części położone są na wysokości między 68,1 a 69,0 m n.p.m. Średni spadek dla analizowanego obszaru nie przekracza 1%.



Rysunek 6. Ukształtowanie powierzchni analizowanego obszaru wraz z przykładowym profilem terenu (źródło: geoportal.gov.pl)

Zmiany rzeźby terenu wynikają głównie z przekształceń antropogenicznych co związane jest z położeniem w granicach miasta. Lokalnie są one konsekwencją budowy ciągów komunikacyjnych i związanych z nimi robót drogowych. Przekształcenia rzeźby wynikają także z niwelacji terenów pod zabudowę oraz utwardzania powierzchni pod parkingi itp.

W związku z niewielkim naturalnym urozmaiceniem rzeźby, nie występują tam tereny o znacznym nachyleniu, które byłyby zagrożone uruchomieniem ruchów masowych, choć zbocze skarpy zabezpieczone jest murkiem oporowym. 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.

Analizowany obszar położony jest w obrębie terasy IXa. Terasę IX budują głównie piaski różnych frakcji o średniej miąższości 6,8 m, zalegające na żwirach. Utwory te zostały zdeponowane na glinie zwałowej bądź na neogeńskich iłach pstrych lub na starszych piaskach i żwirach. Na głębokości około 1,4-4 m spąg osadów piaszczysto-żwirowych wyznacza bruk korytowy, czyli żwiry z głazami (Weckwerth, 2006). Na wymienionych osadach, w późniejszym okresie doszło lokalnie do akumulacji drobnych piasków eolicznych o miąższości do 2,5 m. Relikty wydm występują na zachód/południowy zachód od granic obszaru, w rejonie ul. Wielki Rów oraz Koniuchy.

W granicach obszaru objętego opracowaniem występują 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 nie stwierdzono występowania złóż kopalin, a także obszarów i terenów górniczych.

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) obszar należy do JCWPd nr 39 w regionie wodnym Dolnej Wisły. W danym rejonie występuje jeden poziom wodonośny – gruntowy. Ma on charakter ośrodka porowego, który tworzą przepuszczalne piaski i żwiry. Lokalnie zaznacza się obecność poziomu plioceni. Poziom czwartorzędowy nie posiada kontaktu hydraulicznego z piętnem kredowym, gdzie wody mają charakter szczelinowy i występują w utworach węglanowych.

W granicach analizowanego obszaru stwierdzono występowanie poziomu wodonośnego w utworach mineralnych. Na ogół zwierciadło wód ma charakter swobodny. Wody podziemne na analizowanym obszarze występują na głębokości 2-5 m p.p.t. Spływ podziemny odbywa się generalnie w kierunku południowym, w stronę Wisły.

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 2-5 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

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Wisła od Zgłowiączki do Brdy (RW20001229199) o statusie silnie zmienionej części wód. Wisła przepływa około 3,0 km na południe od obszaru. W granicach objętych projektem planu nie występują wody powierzchniowe, płynące czy stojące.

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

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. nie występują tereny zagrożone powodzią (Prawo wodne t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478);
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.

Roślinność w obrębie terenów zabudowanych, użytkowanych, jest typowo miejska – nie wykazuje dużej różnorodności. Na przydrożach, w pobliżu terenów utwardzonych, jeszcze niezagospodarowanych, występuje zazwyczaj roślinność antropogeniczna, z pospolitymi gatunkami traw i zbiorowisk ruderalnych, składających się zazwyczaj z babki zwyczajnej *Plantago major*, mniszka pospolitego *Taraxacum officinale*, perzu właściwego *Elymus repens*. Powierzchnie wolne od zabudowy generalnie są utwardzone, jednak w północnej części obszaru występują tereny pokryte roślinnością trawiastą i wkraczającą w ramach sukcesji wtórnej. Tamtejsza roślinność ma charakter zmienny, po zaniknięciu jednego gatunku szybko pojawiają się inne. Występujące tam gatunki podatne są na uszkodzenia mechaniczne, ponieważ mimo pewnej odporności, rozwijając się na piaskach, często luźnych, nie wykształcą silnego układu korzeniowego.

Pomimo tego, że w granicach przedmiotowego terenu brakuje typowo urządzonej zieleni miejskiej, takiej jak np. zieleńce czy parki, to udział zieleni jest widoczny co związane jest z obecnością zieleni wysokiej oraz krzewów i niższej roślinności w granicach obszaru. Zabudowie mieszkaniowej oraz usługowej towarzyszą regularnie pielęgnowane żywopłoty i trawniki. Zieleń wysoka występuje przede wszystkim w formie szpalerów drzew zlokalizowanych wzdłuż granic działek oraz przy obiektach w centralnej części obszaru. Istniejące drzewa rozgraniczają tereny o różnych funkcjach m.in. oddzielają zabudowę mieszkaniową od terenów usługowych. Można tam spotkać m.in. lipy *Tilia*, klony *Acer*, topole *Populus*, jesiony *Fraxinus*. Stan zdrowotny drzew można określić jako dobry, podczas wizji terenowej nie zaobserwowano znacznych ubytków w pniu lub konarach czy też zainfekowanych drzew. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występują zwarte żywopłoty, a także zieleń przydrożna, która pełni funkcje zarówno estetyczne jak i izolujące. Ponadto istniejąca

zieleni wysoka wspomaga procesy regeneracyjne powietrza, co wpływa korzystnie na stan aerosanitarny miasta. Wskazane jest pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej, a także wykonanie jej przeglądu oraz regularna pielęgnacja.

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 oraz niewielkich gryzoni, których obecność możliwa jest głównie na północy oraz w centrum, w obrębie terenów zadrzewionych. 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*, kopcuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu:

1. roślinność nie wykazuje znacznego zróżnicowania, występują tam 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

Na obszarze objętym projektem planu znajdują się budynki wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków tj. domy mieszkalne przy ul. Grudziądzkiej 167/169 1 – 167/169 6 oraz dawne koszary przy ul. Grudziądzkiej 161A. Na analizowanym obszarze nie występują strefy ochrony konserwatorskiej i strefy ochrony archeologicznej.

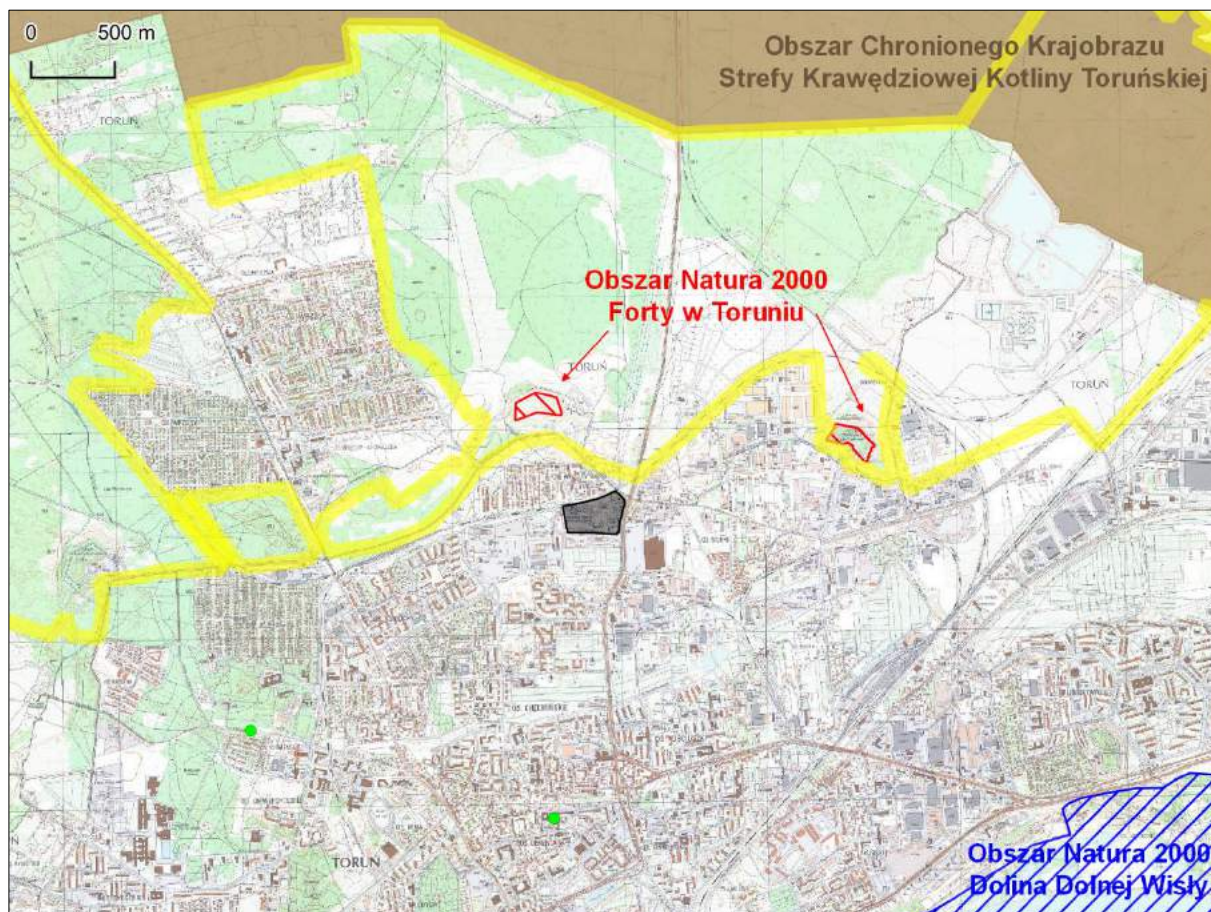
6. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

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 2022 r. poz. 916 ze zm.) w granicach obszaru projektu planu nie znajduje się żadna z wymienionych form.

W najbliższym otoczeniu obszaru objętego opracowaniem występują:

- Obszar Natura 2000 Forty w Toruniu PLH040001 – około 0,6 km na NW oraz 1,3 na NE;
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 - około 2,6 km na SE;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej – około 2,4 km na N.



Rysunek 7. Obszar objęty projektem planu (czarny kontur z szarym wypełnieniem) na tle form ochrony przyrody (kolorem żółtym oznaczono korytarze migracji chiropterofauny; jasnozielonym – pomniki przyrody; źródło: Geoserwis GDOŚ)

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, a więc poza granicami obszaru projektu planu. Ponadto w granicach analizowanych działek nie występują stare, dziuplaste drzewa czy też stare strychy lub piwnice, które są atrakcyjne dla nietoperzy pod względem bytowania.

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.

Najkorzystniej pod względem walorów krajobrazowych prezentuje się północno-wschodni fragment obszaru, gdzie zlokalizowane są obiekty mieszkaniowe. Wynika to przede wszystkim z obecności zadbanej zieleni przydomowej, ozdobnej, która zdecydowanie wzbogaca walory estetyczne, ale także ekologiczne omawianego obszaru. Względnie korzystne walory widokowe prezentuje również zabudowa usługowa zlokalizowana wzdłuż wschodniej granicy obszaru – od strony ul. Grudziądzkiej. Generalnie są to tereny, które charakteryzują się największym uporządkowaniem w granicach analizowanego obszaru. Dysonans wprowadzają jednak fragmenty zniszczonych asfaltowych nawierzchni oraz ogrodzeń.

Pozostały obszar zabudowany nie przedstawia generalnie korzystnych cech pod względem widokowym. W centrum oraz w zachodniej części 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 usługowo-produkcyjne, skład drewna, a także miejsce, w którym zgromadzono odpady budowlane (gruz) oraz piaski i żwiry. W granicach analizowanych działek widoczne jest zaśmiecenie, przede wszystkim w zachodniej części obszaru oraz wzdłuż linii kolejowej, co prowadzi do degradacji krajobrazowej przedmiotowych terenów. Nawierzchnie utwardzone prezentują zły stan techniczny, co w kontekście przepuszczalnych właściwości podłoża może stwarzać zagrożenie dla wód podziemnych. Brakuje tam zieleni urządzonej np. trawników, które poprawiłyby walory estetyczne.

Pozytywnie jednak na walory widokowe wpływa obecność zieleni wysokiej, która w granicach przedmiotowych terenów występuje przede wszystkim w formie szpalerów drzew, a także wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Obecność zieleni wysokiej zdecydowanie podnosi walory widokowe obszaru, przez co posiada predyspozycje do jej zachowania.

Ocena walorów krajobrazowych obszaru generalnie wypada umiarkowanie korzystnie. Pomimo występowania terenów względnie zadbanych oraz wysokiego udziału zieleni wysokiej, przeważają tereny nieuporządkowane, które podlegają degradacji krajobrazowej. Analizowany obszar zdecydowanie wymaga uporządkowania występujących tam funkcji oraz poprawy estetyki obiektów co z pewnością poprawi walory krajobrazowe obszaru. Pozostawienie istniejącej zieleni oraz nasadzenie nowych okazów wpłynie korzystnie na estetykę obszaru.

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

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w północnej 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 oraz zabudowy. W konsekwencji częściowej degradacji 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 zajmuje zieleń wysoka, a także roślinność wkraczająca w ramach sukcesji wtórnej. 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. Cechy środowiska, a zwłaszcza uwarunkowania jakie w nim występują, predysponują tereny zabudowane do utrzymania tam dotychczasowego sposobu zagospodarowania. Nie istnieją przeciwwskazania, które ograniczają możliwości zainwestowania terenów otwartych, a przez to ich uporządkowanie. Tereny wzdłuż wschodniej granicy oraz w północno-wschodniej części obszaru można uznać za wykorzystane w należyty sposób, nie można jednak tego samego powiedzieć o pozostałym obszarze. Na większości obszaru występuje przemieszanie funkcji, tereny są nieuporządkowane, a stan techniczny budynków jest zły. 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 przekształceń. 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 powyżej 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 tereny zabudowy miejskiej, tereny otwarte – niezagospodarowane oraz tereny zielone.

Tereny zabudowy miejskiej można podzielić na dwie części, z których pierwsza to tereny zabudowy mieszkaniowej położone w północnej oraz południowo-wschodniej części obszaru, przy ul. Polnej. Tereny w tej części obszaru są wyposażone w niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym są zaopatrywane w ciepło z sieci miejskiej, posiadają kanalizację ograniczającą negatywne oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe, a także dobrą obsługę komunikacyjną, wobec tego należy uznać, iż tereny użytkowane są zgodnie z uwarunkowaniami środowiskowymi i zalecane jest utrzymanie obecnego zagospodarowania. Tereny te są niemal w całości zagospodarowane, a rezerwy terenów pod nowe obiekty są bardzo ograniczone. Zabudowie towarzyszy zieleń ozdobna oraz przydomowa. Drugi teren stanowią pozostałe tereny zabudowane – o funkcji usługowo-produkcyjnej oraz magazynowej. Obszar jest wyposażony w niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym wodociąg, kanalizację. W granicach terenu występuje chaos przestrzenny, budynki prezentują zły stan techniczny, a nawierzchnie utwardzone oraz ogrodzenia są uszkodzone. Występuje tam lokalne zaśmiecenie, co prowadzi do degradacji krajobrazowej obszaru. Tereny otwarte, niezagospodarowane zajęte są głównie przez roślinność trawiastą oraz krzaczastą, a także wkraczającą w ramach sukcesji wtórnej. Biorąc pod uwagę dobrą dostępność komunikacyjną obszaru, zagospodarowanie występujące w otoczeniu, a także położenie w mieście nie ma przeciwwskazań żeby zagospodarować tereny otwarte w inny sposób niż dotychczasowy. Należy jednak zwrócić uwagę na ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych związanych z położeniem obszaru przy linii kolejowej, a także przebiegiem napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia na północy obszaru. Zasadne wydaje się być wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania terenu, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Mając na uwadze wymogi ładu przestrzennego należy pamiętać o tym, aby potencjalna zabudowa odpowiadała warunkom technicznym zabudowy występującej w okolicy, z zapewnieniem odpowiednio wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej. W celu ograniczenia zjawiska emisji niskiej zaleca się podłączenie nowych obiektów do ciepłowniczej sieci miejskiej.

Wśród terenów zielonych można wyróżnić tereny zieleni ozdobnej, przydomowej, a także zieleni wysoką. W przypadku zieleni przydomowej wskazana jest pielęgnacja roślinności oraz regularne przycinanie trawników. Jest to ważny element wpływający na estetykę, a także regenerację terenów miejskich. W obecnym stanie są to tereny zagospodarowane odpowiednio do uwarunkowań środowiskowych, dla których zaleca się utrzymanie istniejącego sposobu użytkowania. Ze względu na potrzebę ochrony akustycznej zabudowy wrażliwej zaleca się zagęszczenie zieleni przydomowej oraz wysokiej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, która ma charakter nie tylko izolacyjny, ale również estetyczny.

W przypadku zieleni wysokiej występującej w granicach analizowanego obszaru można stwierdzić, że pełni szereg istotnych funkcji tj. wpływa pozytywnie na walory krajobrazowe obszaru, wspomaga procesy regeneracyjne powietrza, pełni funkcje izolacyjne, a także zwiększa atrakcyjność analizowanych działek, a tym samym zainteresowanie inwestorów przedmiotowym obszarem. W związku z tym należy dołożyć wszelkich starań, aby zachować istniejącą zieleń wysoką oraz wprowadzić nowe nasadzenia.

Podsumowując, w chwili obecnej na obszarze projektu planu generalnie nie występują przeciwwskazania ekologiczne i fizjograficzne, by na danym terenie nie wprowadzać nowej

zabudowy, obiektów budowlanych czy infrastrukturalnych. Generalnie warunki geologiczne i wodne są korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację przedsięwzięć budowlanych. Mając wzgląd na zabudowę mieszkaniową zlokalizowaną w granicach analizowanego obszaru, a także w otoczeniu należy wprowadzić ograniczenia dotyczące niedopuszczenia do lokalizowania inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

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

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

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

Na degradację powietrza atmosferycznego ma wpływ głównie emisja gazów i pyłów. Wskazać można trzy rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń antropogenicznych, wprowadzanych do atmosfery: punktowe (głównie duże zakłady przemysłowe emitujące m.in. pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla, metale ciężkie), powierzchniowe (rozproszone – paleniska domowe, lokalne kotłownie, niewielkie zakłady przemysłowe emitujące głównie pyły, dwutlenek siarki) oraz liniowe (komunikacyjne, odpowiedzialne za emisję tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów aromatycznych, metali ciężkich).

Dla stanu aerosanitarnego miasta nie bez znaczenia są 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, w mniejszym stopniu niska. Tereny te ograniczone są przez ul. Grudziądzką, która stanowi drogę o wysokim natężeniu ruchu. Pozostałe drogi w okolicy to spokojne ulice o niskim natężeniu ruchu, będące drogami osiedlowymi. Pierwszorzędną rolę dla jakości powietrza ma zatem ul. Grudziądzka, która ma silny wpływ na jakość powietrza w okolicy, ponieważ jest to droga dwujezdniowa o wzmożonym natężeniu ruchu, w tym pojazdów ciężarowych, mających największy udział w emisji gazów wydechowych i spalin. Ponadto ze względu na prowadzenie działalności usługowej oraz składowo-magazynowej w obrębie analizowanych działek, w potoku ruchu oprócz samochodów osobowych duży udział mają samochody ciężarowe. Na analizowanych terenach tego rodzaju pojazdy, emitujące najwięcej szkodliwych substancji, poruszają się głównie w centrum oraz na zachodzie obszaru, w obrębie powierzchni utwardzonych, składowych.

W przypadku emisji niskiej należy przyznać, iż zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pozostałe obiekty zlokalizowane na analizowanym obszarze w większości nie wpłyną w znaczący sposób na jakość powietrza omawianych terenów, ponieważ są zaopatrywana w ciepło z sieci miejskiej. Jedynie zabudowa w południowo-wschodniej części obszaru jest wyposażona w indywidualne źródła ciepła, wobec czego mogą stanowić źródło emisji niskiej do atmosfery. Dla przedmiotowych terenów może mieć również znaczenie zjawisko emisji napływowej z osiedli mieszkaniowych zlokalizowanych na północny zachód od granic obszaru. Pozytywnie jednak na jakość powietrza wpływa obecność zieleni wysokiej w granicach analizowanego obszaru, która wspomaga procesy regeneracyjne powietrza. W związku z tym szczególnie istotne jest zachowanie istniejących drzew, a także nowe nasadzenia, co wpłynie niewątpliwie korzystnie

zarówno na stan aerosanitarny analizowanego obszaru, jak i tej części miasta. W rejonie opracowania zlokalizowane są zakłady usługowe oraz produkcyjne, których działalność również może rzutować na warunki aerosanitarnie okolicy.

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 PM_{2,5}. 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 w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2022, według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, miasto Toruń jest jedyną strefą, która znalazła się w klasie A. W porównaniu z oceną roczną jakości powietrza za rok 2021, w obecnej ocenie za rok 2022 poprawa klasy strefy wystąpiła w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Ponadto Miasto Toruń zalicza się do klasy D2 ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu, podobnie jak pozostałe strefy w województwie.

Badania jakości powietrza w Toruniu w poprzednich latach wykazały wzmożone zanieczyszczenie pyłem PM_{2,5}. W związku z powyższym opracowano programy ochrony powietrza dla Torunia uwzględniające przekroczenie poziomu zanieczyszczeń pyłem PM₁₀ oraz pyłem PM_{2,5}, 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 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;
- 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 zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy miasto Toruń.

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 bielcowe. W wyniku rozwijającego się osadnictwa i postępującego procesu urbanizacji w obrębie miasta naturalnie wykształcony profil glebowy ulegał przekształceniom.

Obecnie w granicach opracowania występują gleby antropogeniczne – urbisole, dominujące w obrębie terenów zabudowanych. Wskutek prac budowlanych doszło do przekształceń mechanicznych i chemicznych profilu glebowego. W związku z tym charakterystyczne dla tych gleb jest występowanie poziomu diagnostycznego z artefaktami, tj. gruzem budowlanym, cegłami czy resztkami fundamentów dawnych budynków. Postępujący rozwój miasta przyczynił się do rozwoju ciągów komunikacyjnych, a co za tym idzie do zwiększenia powierzchni utwardzonych. W granicach analizowanego obszaru pod utwardzonymi drogami wykształcił się specyficzny typ gleb antropogenicznych, zwany ekranosolami. Na skutek przeprowadzonych prac budowlanych gleby te wykazują większą gęstość objętościową, zmniejszoną porowatość, a w konsekwencji zaburzoną gospodarkę wodną, cieplną i gazową. Ich charakterystyczną cechą jest występowanie obcego materiału, pełniącego funkcję ekranu izolującego, na pierwotnej glebie.

Na opisywanym obszarze, a także w jego najbliższym sąsiedztwie, obecnie nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb. Obszar nie jest też zagrożony osuwiskami. Należy jednak zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia procesów erozyjnych w przypadku pozbawienia przypowierzchniowej warstwy gleby ochronnej szaty roślinnej. W stanie obecnym powierzchnie niezabudowane, nieutwardzone zajęte są przez roślinność trawiastą oraz drzewa i krzewy, które zabezpieczają gleby przed wywiewaniem ziaren mineralnych. Gleby antropogeniczne nie powinny podlegać już większym przekształceniom ze względu na utwardzony i zabudowany charakter. Ze względu na występowanie terenów niezagospodarowanych w obrębie zabudowy miejskiej, w przyszłości powierzchnia terenu może zostać tam częściowo zmieniona w związku z posadawianiem nowej zabudowy czy prowadzeniem dróg. Należy wziąć pod uwagę, że budowa geologiczna warunkuje występowanie na tym obszarze gleb o dobrych właściwościach filtracyjnych. Prowadzone dotychczas prace budowlane w znaczny sposób zmieniły właściwości pierwotnie wykształconych gleb. W związku z powyższym, działania prowadzone w obrębie analizowanych działek powinny zmierzać w kierunku ograniczenia przenikania zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego poprzez wprowadzenie nowej roślinności czy uszczelnienie nawierzchni terenu.

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 przez to podatne na przenikanie w głąb profilu zanieczyszczeń oraz ich dalszą migrację. Jest to ważne ze względu na występowanie terenów zurbanizowanych. Obecnie w granicach opracowania nie występują źródła zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych, choć potencjalnymi ogniskami mogą być miejsca wykorzystywane jako parkingi. Są to tereny w części nieutwardzone, które mogą absorbować płyny eksploatacyjne pojazdów, w tym substancje ropopochodne. Obszar wyposażony jest 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.

Stan JCWPd nr 39, zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej, oceniono jako dobry – za dobry uznano stan zarówno chemiczny jak i ilościowy. Jako cel środowiskowy dla JCWPd wskazano utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Jako główne presje determinujące stan JCWPd wskazano zanieczyszczenia obszarowe związane z rolnictwem i gospodarką komunalną lub przemysłem. Stwierdzono, że istnieje zagrożenie nieociągnięcia 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 lokalnie nieco gorsza.

O ile wody podziemne wykazują stan zadowalający, jakość wód powierzchniowych przedstawia się nieco inaczej. Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP Wiśła od Zgłowiączki do Brdy wykazała stan zły. Jako cel środowiskowy dla JCWP wskazano osiągnięcie umiarkowanego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Jako główne presje chemiczne determinujące stan JCWP wskazano rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski oraz spływ ścieków przemysłowych, komunalnych oraz odcieki ze składowisk do wód. Stwierdzono, że istnieje zagrożenie nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W granicach przedmiotowego obszaru dominujący wpływ na jakość wód ma występowanie ciągów komunikacyjnych czy nieutwardzonych miejsc postojowych, które mogą przyczyniać się do stymulowania ognisk, mogących mieć wpływ na stan wód podziemnych. Głównie, znaczenie ma tutaj opad pyłu i zawartych w nim metali ciężkich wzdłuż ul. Grudziądzkiej, położonej w bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru. Do czynników wpływających na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczeniem wód podziemnych można obecnie zaliczyć stosowane rozwiązania w zakresie kanalizacji, zarówno sanitarnej, jak i deszczowej.

7.3. Hałas

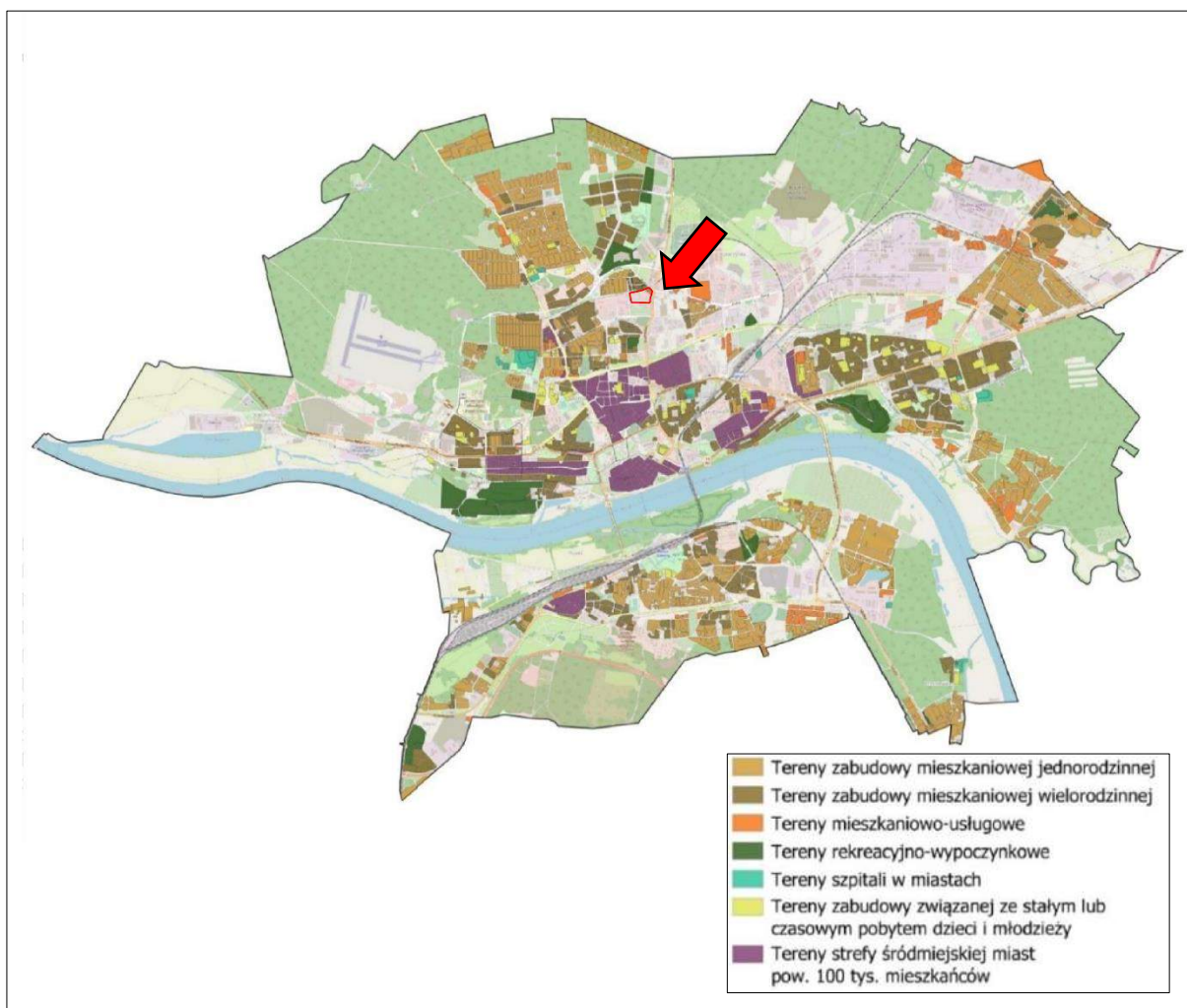
Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu klimatu akustycznego województwa, w oparciu o własne dane oraz z wykorzystaniem informacji, pochodzących od jednostek i podmiotów zobowiązanych do realizacji badań oraz analiz na administrowanych przez nich obszarach. Standardy dotyczące klimatu 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., 2017 r. oraz 2022 r.). W ostatniej edycji – z 2022 r. dokonano oceny stanu akustycznego środowiska w wyniku oddziaływania hałasu drogowego, szynowego (kolej oraz tramwaje), przemysłowego oraz lotniczego.

W wyniku prac wykonano Mapę terenów chronionych akustycznie, do których należą tereny strefy śródmiejskiej, tereny zabudowy z funkcją mieszkaniową, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny szpitali oraz tereny zabudowy związane z pobytem stałym lub czasowym dzieci i młodzieży. Zgodnie z ww. mapą w północno-wschodniej części obszaru projektu planu występują tereny chronione – tereny mieszkaniowo-usługowe, dla których określono dopuszczalne poziomy hałas.



Rysunek 8. Mapa terenów chronionych akustycznie na terenie Torunia – obszar objęty projektem planu zaznaczono czerwona linia i wskazano strzałką (źródło: Strategiczna mapa hałasu dla Torunia)

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. Dla obszarów położonych w terenach mieszkaniowo-usługowych, do których zalicza się analizowany obszar, dopuszczalny poziom hałasu w środowisku wynosi 68 dB.

Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast. Na analizowanym obszarze uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego, związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania przede wszystkim ul. Grudziądzkiej, a w mniejszym stopniu ul. Polnej. W granicach opracowania mogą być także odczuwalne uciążliwości związane z ruchem kolejowym, wynikające z sąsiedztwa linii kolejowej nr 246. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że ruch kolejowy tą linią odbywa się sporadycznie, wobec czego oddziaływanie hałasu kolejowego jest krótkotrwałe. Na analizowanym obszarze nie występuje zjawisko hałasu tramwajowego.

Hałas drogowy w porze dziennej, wieczornej i nocnej najwyraźniej zaznacza się w ciągu wspomnianej ul. Grudziądzkiej. W pasie drogowym osiąga wartość 75-80 dB (poza granicami analizowanego obszaru). Poza jezdnię propaguje hałas rzędu 70-75 dB – wąski pas bezpośrednio przy drodze, a do około 50 m w głąb obszaru dociera dźwięk osiągający do 65-70 dB. Do zabudowy mieszkaniowej może docierać hałas do 70 dB. Biorąc jednak pod uwagę występowanie zieleni towarzyszącej zabudowie (zieleni wysoka oraz żywoptoty), która pełni funkcje wyciszające, izolacyjne, nie powinien

on być znacznie uciążliwy dla mieszkańców. Praktycznie cały obszar jest narażony na oddziaływanie dźwięku na poziomie 55-60 dB.

W porze nocnej wartości emitowanego w pasie drogowym hałasu są nieco niższe – około 65-70 dB. Zjawisko ma mniejszy zasięg niż w porze dzień-wieczór-noc – w wąskim pasie przy wschodniej granicy notowany jest hałas rzędu 60-65 dB, z kolei do około 40 m w głąb obszaru dociera dźwięk osiągający 55-60 dB. Zabudowa mieszkaniowa w porze nocnej narażona jest na hałas do 55-60 dB, który nie powoduje znacznych uciążliwości. W centrum oraz w zachodniej części obszaru hałas jest niemal nieodczuwalny.

Zgodnie ze Strategiczną mapą hałasu na obszarze objętym projektem planu nie dochodzi do przekroczeń wartości progowej hałasu, zarówno w porze dzień-wieczór noc, jak i w porze nocnej.



Rysunek 9. Przedziały hałasu drogowego w porze L_{DWN} (zasięg obszaru projektu planu zaznaczono czarną linią; źródło: mapahałasu.torun.pl)



Rysunek 10. Przedziały hałasu drogowego w porze L_N (zasięg obszaru projektu planu zaznaczono czarną linią; źródło: mapahałasu.torun.pl)

Na analizowanym obszarze występuje zabudowa usługowo-produkcyjna oraz składowo-magazynowa, jednak prowadzona tam działalność nie generuje hałasu, który może powodować niedogodności dla mieszkańców obszaru oraz sąsiedniego osiedla. Przedmiotowe obszary pozostają jednak pod wpływem oddziaływania przedsiębiorstw zlokalizowanych na południe i południowy wschód od granic obszaru, w obrębie których poruszają się poza samochodami osobowymi również samochody ciężarowe, które generują największy hałas. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zjawiskiem hałasu przemysłowego objęty jest południowo-zachodni fragment analizowanego obszaru, w obrębie którego nie występuje zabudowa wrażliwa. Dodatkowo, wzdłuż południowej granicy występuje zieleń, która może pełnić częściową barierę ograniczającą propagowanie hałasu z sąsiednich obiektów przemysłowych. W porze dziennej, wieczornej i nocnej do niecałych 10 m w głąb obszaru dociera hałas przemysłowy rzędu 60-65dB, a do około 30 m – 55-60 dB. Ze względu na fakt, że ww. obiekty funkcjonują głównie w porze dziennej nie zanotowano zjawiska hałasu przemysłowego w porze nocnej.



Rysunek 11. Przedziały hałasu przemysłowego w porze L_{DWN} (zasięg obszaru projektu planu zaznaczono czarną linią; źródło: mapahalasu.torun.pl)

Prezentowane fragmenty map akustycznych dla obszaru miasta Toruń mają charakter poglądowy, wobec czego nie można jednoznacznie stwierdzić jaki klimat akustyczny panuje na obszarze objętym projektem planu oraz czy dochodzi tam do przekroczeń wartości progowych hałasu (w kontekście zabudowy mieszkaniowej). Niewątpliwie na analizowanym obszarze podstawowym czynnikiem wpływającym na klimat akustyczny jest ruch komunikacyjny oraz w mniejszym stopniu ruch kolejowy. Największe uciążliwości wynikają z położenia w zasięgu oddziaływania ul. Grudziądzkiej oraz ul. Polnej. Pozostałe ciągi komunikacyjne na analizowanym obszarze i w jego sąsiedztwie nie są tak często uczęszczane, więc warunki akustyczne powinny być tam względnie korzystne. Działalność prowadzona na analizowanym obszarze oraz w jego najbliższym sąsiedztwie generalnie nie wpływa negatywnie na klimat akustyczny. Dodatkowo, analizowany obszar znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu kolejowego, jednak ze względu na sporadyczne przejazdy można uznać, że jest to oddziaływanie krótkotrwałe, okresowe. Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane przy ciągach komunikacyjnych, a w takim przypadku nawet stosunkowo niewielkie poziomy hałasu potrafią powodować wysoką niedogodność dla mieszkańców. Czynnikiem łagodzącym ten wpływ są obecne w pasie drogowym i na posesjach drzewa. Generalnie klimat akustyczny można uznać za średnio korzystny.

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 Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311).

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

Ostatnie pomiary wartości pola elektromagnetycznego na terenie Torunia wykonano 28.07.2022 r. w punkcie przy ul. Storczykowej 124 – około 1,3 km na północny zachód od analizowanego obszaru. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,51 V/m. W poprzednich latach wartości 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, lecz występuje tam również linia napowietrzna średniego napięcia, a w sąsiedztwie Główny Punkt Zasilania „Północ”. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczone są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. W związku z powyższym, istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie. Ponadto biorąc pod uwagę przedstawione wyniki 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 po ważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze nie zlokalizowano zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). Zakłady takie nie występują też w najbliższym otoczeniu przedmiotowych terenów.

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	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych

	o niskich wymaganiach	
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 oraz towarzyszącej jej infrastruktury technicznej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu w zakresie zabudowy przewiduje możliwość powstania zabudowy usługowej oraz mieszkaniowej wielorodzinnej. 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. 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 tereny zabudowy. Najprawdopodobniej emisja pyłów i gazów wydechowych nieznacznie wzrośnie. W związku z rodzajem planowanej działalności o charakterze usługowym w obrębie analizowanego obszaru możliwy jest ruch pojazdów, w tym ciężarowych czy dostawczych, które mają największy udział w emisji gazów wydechowych i spalin. Z tego względu pozytywnym rozwiązaniem są ustalenia dotyczące ochrony istniejącego drzewostanu, a także nakaz realizacji szpalerów drzew oraz wprowadzenie stref zieleni. Obecność zadrzewień wpłynie pozytywnie na jakość i właściwości regeneracyjne powietrza. W ten sposób negatywne oddziaływanie ruchu komunikacyjnego na warunki aerosanitarne zostanie ograniczone. Ponadto z uwagi na to, że projektowane drogi mają głównie charakter dojazdowy i wewnętrzny 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 aerosanitarne 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 usługowej, mieszkaniowej 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, co jest istotne w kontekście zieleni wysokiej występującej w granicach analizowanego obszaru. Prawidłowy rozwój drzewostanu, jest uzależniony od ilości dostarczanej wody, bez której spada wilgotność gleby, co może mieć miejsce w wyniku dalszego osuszania klimatu. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że gatunki zasiedlające analizowany obszar są odporne na zmianę warunków wilgotnościowych. Zajmują bowiem niezbyt żyzne siedliska piaszczyste, a przepuszczalność terenów otwartych jest wysoka, w związku z czym wody gruntowe zalegają stosunkowo głęboko. Projekt planu wprowadza jednak ochronę istniejącego drzewostanu, który wpływa pozytywnie nie tylko na walory estetyczne, ale również na mikroklimat obszaru.

Emisja związana z powstaniem nowych obiektów nie spowoduje znacznego wzrostu pyłów i gazów cieplarnianych wprowadzanych do atmosfery, w związku z wykorzystywaniem bez- lub niskoemisyjnych źródeł ciepła, dlatego też realizacja ustaleń planu nie powinna się przyczynić 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. 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 2023 r. poz. 1478)

W kontekście wymagań art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478) 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, a w mniejszym stopniu kolejowego. Hałas drogowy generowany jest przede wszystkim przez pojazdy, również samochody ciężarowe, poruszające

się ulicami zlokalizowanymi wzdłuż granic obszaru – ul. Grudziądzką oraz ul. Polną, a w mniejszym stopniu pozostałymi ciągami. Zasadnicze znaczenie dla klimatu akustycznego ma zatem ul. Grudziądzka, jednak zgodnie z Mapą akustyczną wzdłuż fragmentu drogi, który przylega do analizowanego obszaru nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Propagowanie hałasu w głąb analizowanego obszaru jest ograniczone przez zielenią wysoką oraz obiekty o charakterze usługowym. Należy wspomnieć, iż działalność prowadzona w granicach analizowanego obszaru, ze względu na ruch samochodów osobowych oraz dostawczych przyczynia się do emisji hałasu, jednak nie powoduje uciążliwości akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej. Na analizowanym obszarze występuje zjawisko hałasu przemysłowego związane z działalnością prowadzoną na południe i południowy wschód od granic obszaru, nie zanotowano jednak przekroczeń dopuszczalnych norm. Obszar narażony jest również na hałas kolejowy, jednak ze względu na sporadyczne przejazdy jest to oddziaływanie krótkotrwałe i nie przewiduje się aby wzdłuż linii dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych norm.

W związku z realizacją zabudowy na terenach objętych planem, może dojść do zwiększenia natężenia ruchu samochodów, zwłaszcza dostawczych, dojeżdżających do zabudowy usługowej. W związku z tym w wyniku realizacji założeń projektu planu, szczególnie w centrum obszaru, gdzie wydzielono nowe drogi niezbędne do obsługi zabudowań, może dojść do wzrostu poziomu hałasu. Ze względu na charakter projektowanych dróg 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 granicach i sąsiedztwie obszaru przewidziano nakaz wprowadzenia zieleni izolacyjnej oddzielającej tereny o funkcji usługowo-mieszkaniowej od usługowo-produkcyjnych, szpalerów drzew oraz stref zieleni. Dodatkowo dla terenów 1U-3U obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu – jak dla mieszkaniowo-usługowych, ustalone w przepisach odrębnych. W związku z tym zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w granicach oraz 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. Ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci lub urządzeń elektroenergetycznych, z zachowaniem przepisów odrębnych.

W granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowana jest napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV, która przyczynia się do emisji pól elektromagnetycznych, jednak zachowanie pasów ograniczonego użytkowania zapewnia ochronę zdrowia ludzi. Z uwagi na obowiązujące przepisy prawa i wymóg separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi w tym zakresie.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

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

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 zwalczenia 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. Opisujący 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 nieużytkowanych terenów w granicach obszaru będzie miało pozytywny wydźwięk w kontekście zniwelowania terenów nieuporządkowanych, a przez to negatywnie wpływających na krajobraz. Na obszarze objętym projektem planu 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 urządzona zieleń towarzysząca zabudowaniom mieszkaniowym, a także zieleń wysoka głównie w formie szpalerów drzew zlokalizowanych w centrum obszaru oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Nie występują tu jednak 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 (25-30% powierzchni działki budowlanej), która pozwoli na dalszy rozwój roślinności. Z przepisów projektowanej uchwały wynika, iż zieleń wysoka występująca w granicach analizowanego obszaru ma zostać zachowana. Dla terenów 1U i 2U nałożono obowiązek wprowadzenia zieleni izolacyjnej, z kolei dla terenu 4KDD - szpalerów drzew. Wzdłuż południowej, zachodniej i północnej granicy obszaru, a także w jego centrum wyznaczono strefę zieleni, czyli teren zagospodarowany zielenią wysoką i niską różnicowaną gatunkowo oraz ukształtowaną funkcjonalnie i plastycznie, w granicach którego na powierzchni nie większej niż 30% dopuszczono lokalizację elementów zagospodarowania służących rekreacji, ciągu pieszego i rowerowego, a także dojść, dojazdów i wjazdów na teren oraz stanowisk postojowych. W ten sposób zadbane 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 mieszkaniowych występujących w granicach obszaru. Mając powyższe na uwadze 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, z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania wodami, zgodnie z przepisami odrębnymi. Pozytywnie na wody podziemne wpłynie ochrona drzewostanu oraz pozostałe ustalenia dotyczące 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. Ze względu na ustalenia dążące do zrównoważonego

gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, a także ściekami realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na stan i jakość wód podziemnych, a tym samym nie wpłynie negatywnie na realizację celów środowiskowych dla JCWP wyznaczonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym dla JCWP Wisła od Zgłowiączki do Brdy oraz JCWPd nr 39.

Krajobraz

Przedmiotowy obszar wykazuje zróżnicowanie walorów krajobrazowych, zależne od zagospodarowania. Z jednej strony występują tam budynki mieszkalne wraz z towarzyszącą infrastrukturą oraz zielenią przydomową, które charakteryzują się uporządkowaniem przestrzennym, a z drugiej tereny o charakterze usługowo-magazynowym 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 pieszo-jezdnymi, a co za tym idzie zmniejszenia powierzchni terenów biologicznie czynnych. Projekt planu zakłada jednak zachowanie istniejącego drzewostanu, a także powstanie stref przeznaczonych do zagospodarowania zielenią z zachowaniem wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Przewidziano również zachowanie istniejących szpalerów drzew oraz wprowadzenie zieleni izolacyjnej. Niewątpliwie takie ustalenia wpłyną pozytywnie na walory krajobrazowe obszaru. Plan wyznacza nieprzekraczalne linie zabudowy, ustala parametry dla zabudowy, w tym maksymalną wysokość i geometrię dachów. Nowe budynki nie będą zatem odbiegały od fizjonomii sąsiadującej zabudowy, a teren zostanie uporządkowany, co wpłynie pozytywnie na walory estetyczne obszaru. Realizacja ustaleń planu spowoduje harmonijny rozwój całego analizowanego terenu dzięki ustaleniom dążącym do przywrócenia ładu przestrzennego, co przyczyni się do podwyższenia walorów estetycznych obszaru i okolicy.

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. Grudziądzkiej oraz ul. Polnej – obecnie są to główne negatywne czynniki mogące mieć wpływ na funkcjonowanie terenów mieszkaniowych położonych w granicach obszaru;
- plan wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej oraz garaży i parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, a także zabudowy mieszkaniowej w granicach terenów 1U-3U;
- 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. Generalnie utrzymuje się usługowy charakter obszaru wraz z istniejącą zabudową mieszkaniową oraz istniejącą zielenią wysoką, która wpływa pozytywnie na walory ekologiczne i wizualne obszaru. Zakłada się tym samym możliwość realizacji nowej zabudowy oraz ochronę zieleni, tak jak w dużej mierze miało

to miejsce we wcześniejszych planach i nie odnoszono się do takich zamiarów negatywnie. Przewidziane rozwiązania planistyczne nie powinny wpływać negatywnie na środowisko wodno-gruntowe, co jest szczególnie istotne ze względu na przepuszczalne właściwości utworów powierzchniowych na terenach nieutwardzonych. Projekt miejscowego planu ma za zadanie uporządkować przestrzeń i dostosować istniejące dokumenty do obecnych wymagań prawnych, 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 zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej, garaży i parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, a także zabudowy mieszkaniowej na terenach 1U-3U. W omawianym projekcie planu większość terenów przeznaczonych pod zabudowę dotyczy funkcji usługowej oraz mieszkaniowej. 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, jak i całego miasta. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji projektu planu mogły powstać inwestycje wpływające 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 zajądą w środowisku miasta po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

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

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

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

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

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w oś. 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 któregokolwiek 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 0,6 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 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 nakaz wprowadzenia szpalerów drzew, zieleni izolacyjnej oraz wyznaczono strefy do zagospodarowania zielenią. Wpłynie to pozytywnie nie tylko na walory estetyczne obszaru, ale także jakość powietrza i ograniczenie hałasu propagowanego z ul. Polnej i ul. Grudziądzkiej w głąb obszaru. 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 usługowo-magazynowej i mieszkaniowej, tereny obsługi komunikacyjnej oraz tereny zielone. Z punktu widzenia krajobrazowego i ciągłości funkcjonalno-przestrzennej zasadne wydaje się być zagospodarowanie luk w zagospodarowaniu oraz wykonanie przekształceń w obrębie terenów niezagospodarowanych, zaśmieconych, które w obecnym stanie podlegają degradacji. W planie wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy i precyzyjnie określono wskaźniki kształtowania zabudowy, w ramach spójnej koncepcji zabudowy. Nie spowoduje to degradacji krajobrazu, nie powinno też godzić w interes środowiska, dzięki zachowaniu istniejącego drzewostanu oraz wyznaczeniu stref zieleni. Zapropozowane 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 modernizacji i uzupełnień (Z.3), 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 „Grudziądzka 161-169” dla obszaru położonego pomiędzy ulicą Grudziądzką a linią kolejową w Toruniu, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej, garaży i parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, a także zabudowy mieszkaniowej na terenach 1U-3U;
 - zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi, zgodnie z przepisami odrębnymi;
2. kompensujących:
 - wymagany udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25% powierzchni działki dla terenów 4U i 5U oraz 30% dla terenów 1U, 2U i 3U;
 - ochrona drzewostanu oraz wprowadzenie stref zieleni;
 - odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;
 - zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - wyznaczenie obszaru, w obrębie którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie transportu kolejowego;
 - wprowadzenie pasa technologicznego dla istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia.

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

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.). Prognoza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Projekt planu generalnie podtrzymuje główne przeznaczenie terenów – utrzymany zostanie usługowy charakter obszaru. Umożliwiono realizację nowej zabudowy usługowej. Dopuszczono lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Zadbano o ochronę istniejącej zieleni oraz wprowadzenie nowej, co wpłynie pozytywnie na walory estetyczne, ale również ekologiczne obszaru. Ustalono zasady obsługi komunikacyjnej oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej. Projekt planu uwzględnia położenie obszaru w sąsiedztwie linii kolejowej nr 246 oraz przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej poprzez odesłanie do przepisów odrębnych w tym zakresie.

Powstanie nowych obiektów nie powinno mieć znaczącego wpływu na klimat akustyczny w tej części miasta. Towarzystwo zabudowie parkingi oraz drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne nie będą stanowiły miejsc o dużym natężeniu ruchu, wobec czego nie prognozuje się tam przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Niewątpliwie na klimat akustyczny ma wpływ ul. Grudziądzka, jednak w rejonie opracowania nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Pozytywnie na klimat akustyczny wpływa zieleni wysoka oraz niższa zlokalizowana wzdłuż ciągów komunikacyjnych pełniąc nie tylko funkcje ekologiczne i estetyczne, ale również izolacyjne. W związku z nowymi obiektami wzrośnie udział powierzchni pokrytej utwardzonymi powierzchniami, wobec czego wzrośnie kumulowanie ciepła. Projekt planu zapewnia mimo to minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (25-30% powierzchni działki budowlanej) oraz wprowadza szereg ustaleń chroniących istniejący drzewostan oraz wprowadzających nowe okazy zieleni. Wprowadzenie nowej zabudowy nie przyczyni się do pogorszenia jakości powietrza, ze względu na wymóg ogrzewania z sieci ciepłowniczej lub urządzeń indywidualnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. 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 planu spowoduje zmiany w krajobrazie, jednak projekt planu ma na celu harmonijny rozwój terenu. W dokumencie ustalono nieprzekraczalne linie zabudowy, a także minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych oraz inne parametry mające na celu spójny rozwój terenu. Wobec tego, wygląd obszaru ulegnie zmianie, ale nie będą to przekształcenia obniżające jego wartość estetyczną. Walory krajobrazowe podwyższy istniejąca oraz uzupełniona zieleni w obrębie analizowanych działek.

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 2023 r. poz. 1094 ze zm.) Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

19. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fotografia 1. Zabudowa zlokalizowana przy ul. Grudziądzkiej 161



Fotografia 3. Zabudowa zlokalizowana przy południowej granicy obszaru



Fotografia 3. Widok na składowisko drewna zlokalizowany w południowo-zachodniej części obszaru



Fotografia 4. Widok na tereny w centrum obszaru



Fotografia 5. Odpady budowlane (gruz) oraz pozostałe materiały składowe w zachodniej części obszaru



Fotografia 6. Nieużytkowany, zniszczony budynek w północno-zachodniej części obszaru



Fotografia 7. Widok na tereny wzdłuż linii kolejowej (w kierunku północno-wschodnim)



Fotografia 8. Szpalery drzew w północnej części obszaru



Fotografia 9. Zieleń wysoka zlokalizowana przy zabudowie w centrum obszaru



Fotografia 10. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w północno-wschodniej części obszaru



Fotografia 11. Widok na zabudowę zlokalizowaną przy wschodniej granicy obszaru

20. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- 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/>
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego (stan na 31 grudnia 2021 r.)
- Informacja o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2018 r.
- Internetowy Atlas Województwa Kujawsko-Pomorskiego
- Jakość zwykłych wód podziemnych w województwie kujawsko-pomorskim na podstawie wyników monitoringu regionalnego w latach 2000-2004, 2005, WIOŚ Bydgoszcz
- Program ochrony środowiska dla miasta Torunia lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028
- 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 2022, kwiecień 2023, 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., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, no. 2.
- Strategiczna mapa hałasu dla Torunia <http://mapahalasu.torun.pl/>
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia (Uchwała nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r.)
- Uchwała nr 104/07 Rady Miasta Torunia z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Grudziądzkiej, Wielki Rów, Legionów oraz linii kolejowej Toruń Wschód - Toruń Północ w Toruniu (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. z 2007 r. Nr. 104 poz. 1577)
- 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 zawieszony PM10 - 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 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 zawieszony PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy miasto Toruń
- Uchwała nr 542/20 Rady Miasta Torunia z dnia 17 grudnia 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Toruń
- Uchwała nr 841/22 Rady Miasta Torunia z dnia 14 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grudziądzka 161-169” dla obszaru położonego pomiędzy ulicą Grudziądzką a linią kolejową w Toruniu
- Woś A., 1999, *Klimat Polski*, PWN, Warszawa
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2021, GIOŚ Gdańsk