

PREZYDENT MIASTA TORUNIA

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

**dla terenu położonego w rejonie ulic: Jana Heweliusza i Edmunda Halleya
w Toruniu**

Opracowanie:

Szczepan Burak

Miejska Pracownia Urbanistyczna
Toruń – czerwiec/październik 2021 r.

SPIS TREŚCI

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	3
II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA.....	4
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH , POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	8
IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.....	14
V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU	28
VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	31
VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU .	38
VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	38
IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	39

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.). Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Procedurę opracowania rozpoczęła uchwała Nr 592/21 Rady Miasta Torunia z dnia 18 marca 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Jana Heweliusza i Edmunda Halleya w Toruniu. Plan ten będzie w części zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu (uchwała Nr 807/18 Rady Miasta Torunia z dnia 22 lutego 2018 r., Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego z 2 marca 2018 r., poz. 1012).

Celem opracowania projektu planu jest przede wszystkim ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania dla terenu gminnego z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i istniejącego sąsiedztwa oraz aktualizacja ustaleń planistycznych w zakresie przeznaczenia, dostosowanie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu do obecnych uwarunkowań przestrzennych, funkcjonalnych i ekonomicznych oraz oczekiwań inwestorów.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późniejszymi

zmianami) oraz ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze w zakresie: prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, prawa wodnego, prawa geologicznego i górniczego, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpadów, utrzymania czystości i porządku w gminach, ochrony zabytków, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia **strategicznej oceny oddziaływania na środowisko** projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

Celem opracowania prognozy jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wyniknąć z wprowadzenia zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów oraz ustaleń dla terenów: 159.03 – MW1 przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną.

W prognozie zostaną przedstawione rozwiązania alternatywne eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko, jak również rozwiązania alternatywne o możliwym większym oddziaływaniu niż projekt planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- występujące aktualnie problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Podstawę prawną dla proponowanych w Prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 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. Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W niniejszej prognozie uwzględniono zapisy zawarte w piśmie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo WOO.411.101.2021.KB z dnia 24 maja 2021 r.) oraz opinii sanitarnej Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Toruniu (pismo N.NZ.40.0.0.3.2021 z dnia 4 maja 2021 r.). Zakres i stopień szczegółowości prognozy został określony jako zakres przewidziany w art. 51 ust 2 i art. 52 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.

Prognozę sporządzono w oparciu o metody polegające na analizie istniejącego użytkowania i planowanego zainwestowania, w odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru planu i jego otoczenia oraz obecnie obowiązującego planu miejscowego. Pomocne też były wyniki z wizji terenowej.

Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz prognozę zmian stanu środowiska przy zachowaniu dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu na podstawie wykonanego wyprzedzająco na potrzeby opracowania ekofizjograficznego. Dokonano analizy występujących zagrożeń i zmian stanu środowiska na obszarze opracowania i w jego otoczeniu w ostatnich kilku latach. Uwzględniono położenie obszaru opracowania względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków.

Ocena zawiera identyfikację przewidywanych typowych zmian i przekształceń na terenie dotychczas niezagospodarowanym i nieużytkowanym, położonym w otoczeniu terenów w części już zabudowanych i użytkowanych jako tereny mieszkaniowe, usługowe, komunikacyjne i infrastruktury technicznej oraz przeznaczonych do lokalizacji nowej zabudowy oraz terenów zieleni leśnej i urządzonej.

Szczególnie pomocne były następujące materiały:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Jana Heweliusza i Edmunda Halleya w Toruniu, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Toruń, lipiec 2021 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia, uchwalone Uchwałą Nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Jana Heweliusza i Edmunda Halleya w Toruniu, MPU Toruń czerwiec 2021 r.,
- Raport z wykonania badań aktywności nietoperzy na obszarze tak zwanego osiedla JAR w Toruniu w celu wpływu planowanego sposobu zagospodarowania osiedla na zachowanie istniejących połączeń pomiędzy miejscami zimowania nietoperzy znajdującymi się w obszarze Natura 2000 Forty w Toruniu PLH 40001, oprac. K. Kasprzyk, Toruń 2017 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne szczegółowe dla projektowanego osiedla mieszkaniowego „JAR” w Toruniu, Geotechnica, Toruń 1997 r.,
- Wstępna prognoza oddziaływania ujęcia WRZOSY III na ekosystem leśny – na podstawie projektu prac geologicznych dotyczących dyslokacji ujęcia WRZOSY II na północ miasta Torunia, UMK Toruń 2000 r.,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochrony dla obszaru Natura 2000

- Forty w Toruniu PLH 40001 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz 579 z 21 lutego 2014 r.,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory (uchwała nr 807/18 RMT z dnia 22 lutego 2018 r., Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2 marca 2018 r., poz. 1012),
 - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu, Toruń 2017 r.,
 - Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim, GIOŚ, Bydgoszcz 2020 r.,
 - Informacja o stanie środowiska Torunia w 2020 r., GIOŚ, Bydgoszcz 2021 r.,
 - Mapa akustyczna Torunia, Urząd Miasta Torunia, 2012 r.,
 - Plan adaptacji miasta Torunia do zmian klimatu do roku 2030, Toruń 2019 r.,
 - Toruń i jego okolice, Monografia przyrodnicza, UMK Toruń 2006 r.,
 - Literatura zawarta w „Opracowaniu ekofizjograficznym ...”.

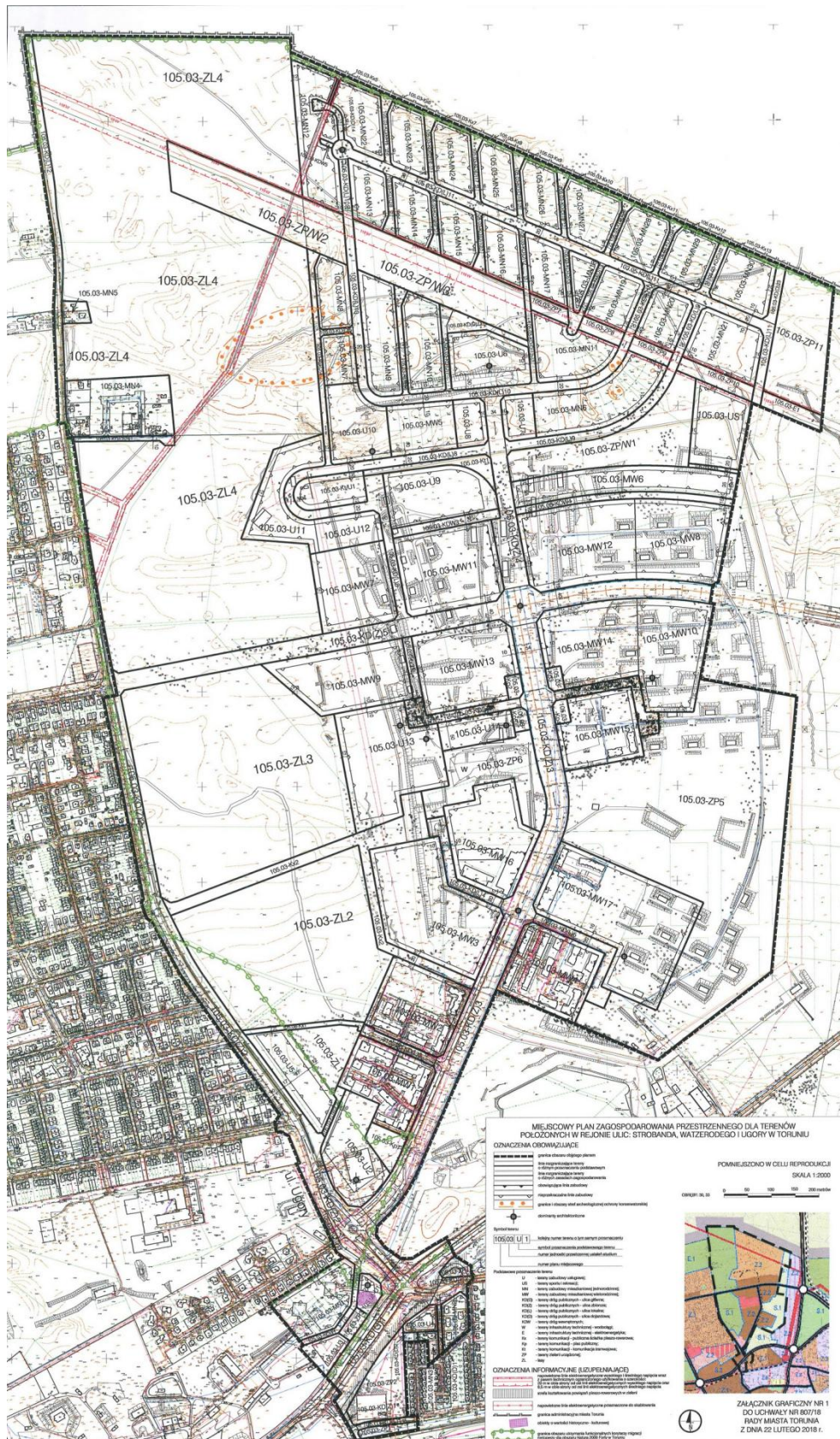
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Jana Heweliusza i Edmunda Halleya w Toruniu jest zmianą części obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu (uchwała nr 807/18 Rady Miasta Torunia z dnia 22 lutego 2018 r – Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2 marca 2018 r., poz. 1012).

Celem zmiany planu jest przeznaczenie jeszcze niezagospodarowanych gruntów gminnych w obrębie urbanizującego się dużego osiedla mieszkaniowego JAR pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych oraz aktualizacja ustaleń w zakresie przeznaczenia, zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenu, dostosowanych do obecnych uwarunkowań przestrzennych, funkcjonalnych i ekonomicznych.

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia, analizowany obszar znajduje się w granicach jednostki urbanistycznej III – Wrzosa, w strefie polityki przestrzennej Z (zurbanizowanej) oraz w podstrefie Z.2 (obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnnej, obszary usług publicznych, obszary usług), w bezpośrednim sąsiedztwie (od zachodu) strefy polityki przestrzennej S (pośredniej), podstrefy S.1 obejmującej obszary zieleni miejskiej.

Poniżej zamieszczono rysunki planów: obecnie obowiązującego i projektowanego.



Rys 1 Rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu



Rys 2 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ulic: Jana Heweliusza i Edmunda Halleya w Toruniu



Rys 3 Granica projektu planu na tle ortofotomapy

W obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu (uchwała Nr 807/18 RMT z dnia 22 lutego 2018 r.), analizowany teren (105.03 – U10) przeznaczony został pod zabudowę usługową z zakresu administracji, oświaty, szkolnictwa wyższego, kultu religijnego, sportu, rekreacji, kultury i ochrony zdrowia z dopuszczalną funkcją mieszkaniową towarzyszącą funkcji przeznaczenia podstawowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko obowiązującego planu oceniła, że zabudowa obiektami usługowymi w małym stopniu wpłynie na zmiany środowiskowe i jej realizacja spowoduje mały stopień zagrożenia środowiska.

Projekt planu przeznacza ten teren pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (159.03 – MW1). Dla terenu MW1 dopuszcza się usługi nie kolidujące z funkcją mieszkaniową jako wbudowane w obiekty przeznaczenia podstawowego, zajmujące najniższą kondygnację nadziemną od strony ul. Jana Heweliusza.

W § 3.1. uchwały zdefiniowano stosowane w ustaleniach projektu planu pojęcia, m.in. powierzchni biologicznie czynnej, wysokich walorów architektonicznych, zieleni urządzonej, ochrony istniejącej zieleni wysokiej, usług niepożądanych społecznie i usług kolidujących z funkcją mieszkaniową.

Na rysunku projektu planu oznaczono: granicę obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu, nieprzekraczalne linie zabudowy wraz ich wymiarowaniem i symbol terenu oraz zamieszczono wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia.

W kontekście potencjalnych oddziaływań na środowisko z ustaleń szczegółowych projektu planu 159.03 – MW1 wymienić w szczególności należy:

A. Dla terenu MW1:

- nakaz stosowania rozwiązań o wysokim standardzie architektonicznym,
- zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych.
- zakaz lokalizacji wolnostojących budynków gospodarczych oraz garaży indywidualnych,
- zakaz lokalizacji lokali mieszkalnych w najniższej kondygnacji nadziemnej od strony ul. Jana Heweliusza,
- dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- zakaz lokalizacji usług kolidujących z funkcją mieszkaniową,

- zakaz lokalizacji usług niepożądanych społecznie, przez które należy rozumieć instalacje i urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, prosekoria, spopielnienie zwłok, blacharnie, lakiernie, stacje paliw płynnych itp.,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej i parkingów,
- w granicach obszaru obowiązują zasady i obowiązki określone w przepisach odrębnych wynikające z położenia w obszarze utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji nietoperzy, wynikających z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 – Forty w Toruniu,
- nakaz ochrony istniejącej zieleni wysokiej,
- nakaz zagospodarowania terenu położonego pomiędzy północną granicą terenu a nieprzekraczalną linią zabudowy z udziałem istniejącej zieleni wysokiej,
- nakaz ochrony istniejącej zieleni wysokiej,
- intensywność zabudowy od 0,01 do 1,7,
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej – 25% powierzchni działki lub terenu,
- maksymalna powierzchnia zabudowy – 30% powierzchni działki lub terenu,
- maksymalna wysokość zabudowy- 3 kondygnacje nadziemne, nie więcej niż 13 m,
- minimalna wysokość zabudowy – 2 kondygnacje nadziemne,
- nakaz lokalizacji miejsc postojowych dla rowerów,
- zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – z i do miejskiej sieci,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi,
- zaopatrzenie w energię ciepłą z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych,
- zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci lub urządzeń elektroenergetycznych, w tym z odnawialnych źródeł energii,
- zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej,
- obowiązek uwzględnienia złożonych warunków gruntowych oraz zmiennego poziomu zwierciadła wód gruntowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powyższe zapisane w projekcie planu ustalenia korespondują z wnioskami

i wytycznymi wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego. Należy też zaznaczyć, że projektant planu przy jego konstrukcji na bieżąco współpracował z autorem opracowania ekofizjograficznego i niniejszej prognozy.

Porównując ustalenia projektu planu z ustaleniami planu obowiązującego dla rozpatrywanego terenu, należy stwierdzić, że najdalej idącą – pozytywną z punktu widzenia potencjalnego oddziaływania na środowisko jest zmiana przeznaczenia podstawowego terenu z zabudowy usługowej (U10) na zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (MW1). W drugim kierunku uległa zmiana przeznaczenia dopuszczalnego (funkcja mieszkaniowa w U10, a usługi w MW1).

Ponadto do najbardziej istotnych zmian należą:

- zwiększono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25% powierzchni działki lub terenu,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć nie tylko zawsze, ale i potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko,
- zakaz lokalizacji usług kolidujących funkcją mieszkaniową,
- zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 12 m do nie więcej niż 13 m,
- zakaz lokalizacji lokali mieszkalnych w najniższej kondygnacji nadziemnej od strony ul. Jana Heweliusza,
- nakaz zrównoważonej gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi.

Pozostałe ustalenia w zdecydowanej większości są zbieżne, a wprowadzone zmiany dostosowane są do ustalonych funkcji i nie naruszają struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru osiedla JAR i obowiązującego dla niego planu zagospodarowania. Najczęściej mają charakter porządkujący i kosmetyczny i dotyczą sformułowania zapisów terminologii, zaktualizowania treści itp.

IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Objęty projektem planu obszar (159.03) położony jest w północnej części Torunia, w obrębie osiedla Wrzosey. Zajmuje niewielką powierzchnię 1,85 ha, którą stanowi jedna działka numer 119. Obszar ma zwarty, regularny kształt zbliżony do prostokąta o bokach 165 m x 125 m. Jedynie południowa granica obszaru, którą stanowi odcinek wytrasowanego

pasa drogowego pod ul. Jana Heweliusza, jest czytelna w topografii terenu. Wschodnią granicę stanowią tereny przewidziane pod budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne, zachodnią jest projektowany odcinek drogi – ul. Edmunda Halleya, a północną – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Granice te prowadzą po terenach zadrzewionych i zalesionych i nie są czytelne w terenie.

Działka numer 119 jest własnością Gminy Miasta Toruń. Również w jej bezpośrednim północnym, południowym i południowo-zachodnim sąsiedztwie grunty należą do Gminy Miasta Toruń. Od zachodu przylegają grunty leśne Skarbu Państwa w administracji Nadleśnictwa Toruń, a od wschodu – do spółki, która będzie realizowała zabudowę mieszkaniową wielorodzinną.

Teren działki jest niezagospodarowany. Zajęty jest przez luźne lub bardziej zwarte zadrzewienia sosnowe oraz przez pola piaszczyste z rzadkimi kępami traw. Są to grunty zakwalifikowane jako Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy. Wąski, o szerokości około 25 m północny pas terenu zakwalifikowany jest jako las komunalny Ls V. Granica pomiędzy nimi jest praktycznie niedostrzegalna w topografii terenu.

Rozpatrywany teren stanowi fragment urbanizującego się obszaru dużego osiedla mieszkaniowego JAR, na którym docelowo zamieszkiwać będzie około 20 tys. osób. Jest to teren po jednostce wojskowej armii radzieckiej. Funkcjonowały tutaj m.in. baza sprzętu transportowego i magazyny amunicji. Takie użytkowanie obszaru miało tutaj miejsce i w okresach wcześniejszych. Pozostałościami po wojskowym użytkowaniu jest między innymi przekształcona powierzchnia ziemi z licznymi wałami, nasypami, wkopami, rowami, „płatanią” dróg gruntowych i rozjazdów oraz pozostałości po obiektach kubaturowych. Przykłady tego typu użytkowania znaleźć i odczytać można w granicach analizowanego obszaru (np. schron betonowy, elementy strzelnicy, transeje).

Analizowany obszar jest terenem niezabudowanym, sąsiadującym od strony wschodniej z projektowaną ul. Edmunda Halleya, od północnego wschodu z projektowaną ul. Jana Keplera, a od południa z wytrasowaną już ul. Jana Heweliusza. Od wschodu sąsiaduje z terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, a od północy – jednorodzinną.

Tereny leżące w dalszej odległości na południe od działki numer 119 są już zagospodarowane i zabudowane z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i towarzyszącymi im usługami. Są w pełni uzbrojone w infrastrukturę techniczną i sieci komunikacyjne. W bliskim południowym sąsiedztwie przy ul. Strobanda w realizacji są osiedla mieszkaniowe.

Jest to zabudowa wielorodzinna z reguły 3-kondygnacyjna, wkomponowana w zieleń.

Las przylegający do analizowanego terenu od zachodu stanowi kontynuację większego kompleksu leśnego, wykraczającego daleko poza granice osiedla JAR i granice miasta (Las Piwnicki, Las Papowski), i który klinem wchodzi w zabudowę miasta.

W bliskim (ponad 500 m) południowo-zachodnim sąsiedztwie występuje rozległe osiedle zabudowy mieszkaniowej (głównie jednorodzinnej) WRZOSY. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna planowana jest również w terenach przyległych od północy do działki numer 119.

Analizowany obszar obsługiwany będzie przez nieurządzone jeszcze ul. Jana Heweliusza (od południa), Jana Keplera (od północy) i Tomasza Halleya (od zachodu). Ulice Watzenrodego i Strobanda stanowią główne osie komunikacyjne Osiedla JAR. Ich skrzyżowanie znajduje się w odległości około 400 m na południowy wschód od działki numer 119. Tam też aktualnie znajduje się pętla autobusowa. W bliskiej przyszłości rozpatrywany teren będzie posiadał również dostępność do projektowanej linii tramwajowej. Samo wewnątrz działki 119 pod względem komunikacyjnym jest niedostępne.

W przylegających do działki nr 119 drogach istnieje lub jest projektowana pełna sieć infrastruktury technicznej. W bliskim północnym sąsiedztwie (około 80 – 100 m) przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110 kV).

Rozpatrywany obszar położony jest w granicach mezoregionu Kotliny Toruńskiej. Kotlina Toruńska to fragment rozległej pradoliny Wisły z systemem teras rzecznych. Analizowany obszar znajduje się w poziomie wysokiej terasy akumulacyjno-erozyjnej X. Jej płaska powierzchnia wznosi się tu na wysokość 76 - 77 m n.p.m., czyli około 40 m ponad poziom Wisły i łagodnie nachyla się generalnie z północy w kierunku na południe.

Cechą charakterystyczną współczesnej **rzeźby terenu** jest wysoki stopień przekształcenia antropogenicznego, wynikający głównie z użytkowania dla celów wojskowych. Na całym obszarze, a z największą intensywnością w jego centralnej części, występują nasypy, wykopy, obwałowania, transeje, skarpy. Fragment obwałowań dawnej strzelnicy znajduje się w północno-wschodnim narożniku terenu. W kilku miejscach występują też niewielkie wykopy związane z lokalnym poborem kruszywa. W wielu miejscach piaszczyste powierzchnie przekształcone są w liniach spontanicznie przebiegających ciągów komunikacyjnych („przedepły”, rozjazdy, ślady po quadach itp.). Najmniej przekształcony charakter rzeźby występuje w południowo-wschodniej, płaskiej i odkrytej powierzchni, zajętej przez pola przewianych piasków z kępami traw.

Rozpatrywany obszar charakteryzuje się **jednorodnymi warunkami gruntowymi**.

Na powierzchni występują utwory czwartorzędowe. Są to piaski o miąższości do około 11 m, zalegające na żwirach bądź piaskach ze żwirem. Podłożem serii piaszczysto-żwirowej jest glina zwałowa lub mułki i mułki piaszczyste oraz piaski drobnoziarniste. Miąższość utworów czwartorzędowych wynosi tutaj co najmniej 20 m, a w rejonie projektowanego ujęcia Wrzosa III trzeciorzęd w postaci ilu nawiercono na głębokości 43 m.

Warunki geologiczno-gruntowe i morfometryczne stwarzają korzystne warunki do lokalizacji zabudowy. Decydują o tym głównie: jednorodność gruntów o dobrej nośności oraz brak występowania gruntów pochodzenia organicznego. Pewnym lokalnym ograniczeniem jest wysoki stopień przekształcenia antropogenicznego terenu.

Utwory czwartorzędowe charakteryzują się bardzo dobrą przepuszczalnością. Infiltracji wód opadowych sprzyja też na ogół płaska powierzchnia terenu. Zwrócić jednak należy uwagę, że wprowadzenie zabudowy i powierzchni utwardzonych ograniczy infiltrację i przyspieszy spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych. Reżim wodny ulegnie również zmianie w okresie inwestycji, a zwłaszcza podczas prowadzenia prac ziemnych pod fundamenty i sieci infrastruktury technicznej. Zwiększy się również możliwość infiltracji zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Zalegające na powierzchni terenu piaski luźne są bardzo podatne na erozję wietrzną i wodną. Na powierzchniach pozbawionych roślinności (zdegradowane murawy, wytrasowane powierzchnie pod drogi, gruntowe ciągi komunikacyjne) zaobserwować można inicjację procesów erozyjnych i tworzenie się pól piasków przewianych.

Wytworzone z piasków luźnych i z piasków zwydmionych **gleby** zaliczyć należy do słabych i bardzo słabych, o bardzo niskiej przydatności rolniczej - należą głównie do typu gleb bielcowych. Gleby tego terenu wykazują cechy gleb stale za suchych, podatnych na erozję i przewiewanie. Są bardzo ubogie w materię organiczną, a na odkrytych fragmentach terenu z piaskami przewianymi na powierzchni występują warunki bezglebowe. Warunki takie występują w południowo-wschodniej i zachodniej części obszaru oraz enklawami na całej jego powierzchni. Warunki glebowe obszaru nie stanowią bariery dla zabudowy terenu. Zwrócić jednak należy uwagę, że przy kształtowaniu terenów zieleni osiedlowej na terenach przyszłej zabudowy niezbędne będzie nawiezenie dużej ilości bardziej żyznych gleb i poprawa struktury gruntów.

Analizowany obszar charakteryzuje się ubóstwem pod względem florystycznym. Wąski pas **terenów leśnych** występuje wzdłuż północnej granicy obszaru opracowania. Stanowi go drzewostan sosnowy, głównie w wieku 20 - 40 lat, z egzemplarzami drzew starszych, rosnących najczęściej w kępach. Drzewa te są często rozłożyste o nienaturalnym,

zdeformowanym kształcie i pokroju z dużą ilością posuszu. W lesie brakuje drzew piętra średniego (pojedynczo rzadko brzoza, dąb, kruszyna), a piętro niskie jest bardzo ubogie (kępy mchów i traw).

W bezpośrednim północnym sąsiedztwie występuje pas lasów prywatnych o charakterystyce nieodbiegającej od pozostałych terenów leśnych.

Pozostały obszar zajmują zadrzewienia sosnowe w wieku do 20 i 20 - 40 lat. Są to najczęściej drzewa rozłożyste, bez śladów prac pielęgnacyjnych i sanitarnych, rzadko rosnące. Poza pojedynczymi egzemplarzami kruszyny brakuje tutaj podrostu i podszytu.

W obrębie osiedla JAR, oprócz kompleksów o charakterze leśnym, występują również rozległe niekiedy powierzchnie zbiorowisk murawowych, urozmaiconych wrzosowiskami, zbiorowiska zaroślowe i zadrzewienia. W analizowanym obszarze na odkrytych, dobrze nasłonecznionych fragmentach terenu występują niewielkie płyty pozostałości po występujących tu niegdyś murawach napiaskowych, reprezentowane jedynie przez rzadko występujące kępy szczotliczy siwej. Jest to pionierskie zbiorowisko roślinne, utrwalające i powstrzymujące piaski przed rozwiewaniem. Spotkać też można niewielkie, incydentalne płyty chrobotka reniferowego. W kilku miejscach w rejonie obiektów powojkowych i przy drogach spotkać można nieliczne rośliny synantropijne.

Od zachodu i północy analizowany teren otoczony jest kompleksem leśnym. Są to bory sosnowe na siedlisku boru świeżego i boru suchego. Lasy od zachodniej i dalszej północnej części obszaru są lasami państwowymi, administrowanymi przez Nadleśnictwo Toruń (obręb Olek). Wśród drzewostanów zdecydowanie dominuje sosna, której udział w obrębie Olek wynosi aż 92,6%. Oprócz sosny zwyczajnej w drzewostanie spotyka się też brzozę brodawkowatą. W podszyciu przeważnie występuje jałowiec pospolity i podrost brzozy brodawkowatej, a niekiedy też podrost dębu szypułkowego, berberys zwyczajny, kruszyna pospolita i czeremcha amerykańska. Przeważają tutaj drzewostany młode II klasy wieku (20 - 40 lat). Starszy drzewostan występuje jedynie w postaci enklaw w dalszej północnej części obszaru. Omawiany las pełni niezwykle ważną funkcję, tworząc szeroki i zwarty korytarz ekologiczny, biegnący na północ w kierunku Lasu Łysomickiego i Lasu Piwnickiego. Poza tworzeniem korytarza, lasy te pełnią również ważną funkcję środowiskową – ochronną oraz izolującą. Funkcja ochronna polega na stabilizacji naturalnych eolicznych form ukształtowania powierzchni ziemi (wydmy). Ze względu na suche i luźne utwory piaszczyste, wydmy pozbawione tego zadrzewienia poddane byłyby nasilonym procesom eolicznym oraz spływowi wód opadowych. Funkcja izolująca polega na naturalnej barierze, oddzielającej duże osiedle mieszkaniowe JAR od osiedla Wrzosy I, będącego źródłem niskiej

emisji zanieczyszczeń powietrza. Ze względu na stałą suchość podłoża i sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej (istniejącej i planowanej), zwraca się uwagę na duże ryzyko pożarowe tych lasów, szczególnie w strefie przyległej bezpośrednio do zabudowy mieszkaniowej (silna antropopresja, stała penetracja przez mieszkańców). Problemy te z całą pewnością ulegną nasileniu wraz z realizacją kolejnych budynków mieszkaniowych tworzonego osiedla.

Dużym zagrożeniem dla szaty roślinnej omawianego obszaru i jego otoczenia jest zaśmiecenie powierzchni oraz gęsta sieć spontanicznie tworzonych ciągów pieszych oraz „rozjeżdżanie” przez pojazdy. Miejsca takie szczególnie narażone są na rozwój procesów erozji wietrznej.

Fauna omawianego obszaru jest bardzo uboga i reprezentowana jedynie przez niewielką ornitofaunę, drobne kręgowce oraz owady typowe dla terenów ubogich lasów sąsiadujących z terenami zabudowanymi. O uwarunkowaniach faunistycznych dla obszaru osiedla JAR decydujące znaczenie mają nietoperze, których siedliskiem jest Fort V (około 1,3 km na południe od granic omawianego obszaru), włączony do sieci Natura 2000.

Pod względem **hydrograficznym** rozpatrywany obszar położony jest w dorzeczu Strugi Toruńskiej, nie posiadając z nią jednak związków powierzchniowych. Po kulminacjach terenowych (na północ od granic obszaru opracowania) przebiega dział wodny II rzędu pomiędzy Strugą Toruńską, a systemem wodnym Strugi Łysomickiej i Kanałów Dolnego i Górnego. Jest to dział wyraźny. Struga Łysomicka płynie równoleżnikowo u podnóża wysoczyzny morenowej, w odległości ponad 2 km na północ od granic obszaru opracowania, a Struga Toruńska w odległości około 4,5 km na południe.

W granicach analizowanego obszaru i w jego bezpośrednim otoczeniu nie występują elementy powierzchniowej sieci hydrograficznej. Najbliższym (w odległości około 700 m na południe) jest jedynie antropogeniczny zbiornik wodny (Staw Kapitana) o powierzchni ok. 800 m² i głębokości ponad 1 m. Analizowany obszar zlokalizowany jest w regionie wodnym Dolnej Wisły, w granicach jednolitej części wód (JCWP) „Struga Toruńska” o kodzie RW 2000172912 o stanie ekologicznym poniżej dobrego. Nieosiągnięcie celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej jest niezagrażone.

Warunki wodne obszaru kształtowane są głównie przez warunki litologiczne i ukształtowanie terenu. Pod względem litologicznym jest to teren piaszczysty o bardzo dobrych warunkach infiltracyjnych, przez co wody opadowe nie stagnują na powierzchni. Z drugiej strony stwarza to jednak zagrożenia degradacji wód podziemnych w przypadku powstania ognisk zanieczyszczeń (zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obszaru). Stąd też

słusznie na osiedlu JAR **kompleksowe rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej wyprzedzają procesy inwestycyjne**. Kierunek spływu wód gruntowych generalnie odbywa się z północy na południe – w kierunku Wisły. Wisła płynie w odległości około 5 km.

Z punktu widzenia przydatności terenu do zabudowy bardzo istotna jest głębokość zalegania wód gruntowych. W granicach analizowanego obszaru panują pod tym względem warunki bardzo korzystne. Miąższość tzw. warstwy suchej jest tutaj większa od 4 m. Stwierdza się jednak wahania poziomu wód gruntowych.

Do niedawna znaczna część obszaru osiedla JAR objęta była strefą ochronną ujęcia wód podziemnych „Wrzosa II”, które uległo zamknięciu, a strefa – likwidacji. Powstały plany dyslokacji ujęcia w kierunku północnym na tereny leśne. Wyłączone z eksploatacji ujęcie Wrzosa II i projektowane Wrzosa III zlokalizowane są w kopalnej dolinie wypełnionej osadami piaszczysto-żwirowymi o miąższości w osi około 45 m i bardzo zasobnej w wody podziemne. Swobodne zwierciadło wody w rejonie projektowanego ujęcia (na północ od analizowanego obszaru) zalega na głębokości około 4,5 – 6,5 m. Jakość wód użytkowego poziomu wodonośnego projektowanego ujęcia jest dobra. Jak wynika z przeprowadzonych analiz, eksploatacja ujęcia wywołałaby pewne zmiany w środowisku. Przez barierę ujęcia ograniczony zostałby m.in. naturalny odpływ strumienia wód podziemnych z wysoczyzny w kierunku na południe - do doliny Wisły. Wytworzenie leja depresji pracą nowego ujęcia zwiększyłoby infiltrację wód powierzchniowych do warstwy wodonośnej i mogło powodować zanik przepływu Strugi Łysomickiej na dłuższym niż dotychczasowy odcinek. Pociągnęłoby to za sobą reperkusje w szacie roślinnej siedlisk podmokłych. Jak wynika ze "Wstępnej prognozy oddziaływania ujęcia Wrzosa III..." nie wpłynęłoby ono na strukturę i skład zbiorowisk roślinnych występujących w granicach obszaru.

Na budowę ujęcia i pobór wody uzyskano pozwolenia wodnoprawne. Wniosek o ustanowienie strefy ochrony pośredniej jednak wycofano. Ze względu na szybkie tempo, wysoki stopień zurbanizowania i zabudowy osiedla JAR oraz brak możliwości realizacji rygorów dotyczących zabudowy, a wynikających z projektu ustanowienia strefy, ostatecznie odstąpiono od planów budowy ujęcia wód podziemnych Wrzosa III.

Rozpatrywany obszar leży poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 „Zbiornik Dolnej Wisły”, ale w bliskim jego sąsiedztwie. Położenie to oraz brak izolacyjnej warstwy ochronnej w stropie wodonośca nakłada na inwestorów obowiązek stosowania szczególnie surowych reżimów ochronnych w sferze gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. Na obszarze opracowania i w jego bliskim sąsiedztwie nie występują ujęcia wód podziemnych. Obszar osiedla JAR jest zwodociągowany

i skanalizowany. Dla nowych terenów projektowanej zabudowy wyprzedzająco realizuje się sieć wodno-kanalizacyjną. Takie działania już przeprowadzono lub są na etapie projektowania w ulicach przyległych do obszaru objętego niniejszym opracowaniem.

Omawiany teren znajduje się w granicach JCWPd 200039 w rejonie wodnym „Dolnej Wisły”, w której aktualny stan ilościowy i chemiczny określa się jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych RDW nie występuje. Wyniki monitoringu wskazują na II klasę jakości wód podziemnych.

Badany obszar nie znajduje się w zasięgu wody powodziowej stuletniej o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (raz na 100 lat) – rzędna takiej wody w Wiśle wynosi 41,61 m n.p.m., a najniżej położone, południowe części obszaru leżą na wysokości ok. 74 m n.p.m.

Na **stan aerosanitarny** obszaru bardzo duży wpływ wywierają warunki meteorologiczne, a w szczególności warunki anemometryczne. Według danych ze stacji IMGW Toruń – Wrzosey z okresu 1951 – 1990, w skali roku najczęstsze są wiatry zachodnie (19,5 %), południowo-zachodnie (13,8 %), południowo-wschodnie (12,0 %), wschodnie (11,8 %) i północno-zachodnie (11,4 %). Najrzadziej wieją wiatry z kierunku N (8,2 %), NE (8,3 %) i S (9,1 %). Wiatry z kierunku E stanowią 11,8 %, a z SE – 12,0 %. Łącznie na wiatry z sektora zachodniego przypada 44,7 % wszystkich częstości. Na cisze atmosferyczne przypada 6,0 %. Na kierunku wiatrów zachodnich znajdują się tereny leśne, a na kierunkach pozostałych - tereny istniejącej lub planowanej zabudowy mieszkaniowej.

Na wiatry o prędkościach do 2 m/s przypada około 43 % wszystkich przypadków z wiatrami. W warunkach ciszy i przy małych prędkościach wiatru występują sprzyjające okoliczności do koncentracji zanieczyszczeń. Szczególnie niekorzystne pod tym względem warunki występują zimą. Na terenach zabudowy mieszkaniowej osiedla JAR warunki przewietrzania ocenić należy jako korzystne.

We wschodnim i południowym otoczeniu obszaru znajdują się (lub wkrótce powstaną) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej rozwijającego się osiedla JAR, zaopatrywane są w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej. Ochronie powietrza na terenie osiedla JAR sprzyjają ustalenia obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego wskazujące na zaopatrzenie obiektów w energię ciepłą z sieci ciepłowniczej lub urządzeń indywidualnych z zastosowaniem paliw i technologii bezemisyjnych lub niskoemisyjnych.

W zachodnim bliskim sąsiedztwie, na kierunku dominujących wiatrów znajduje się osiedle Wrzosey o dużej koncentracji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie ogrzewanie zdecydowanej większości lokali odbywa się z wykorzystaniem własnych

tradycyjnych źródeł ciepła, bazujących na paliwie stałym. Właśnie emisja niska z palenisk domowych, zwłaszcza w okresie sezonu grzewczego i podczas dni o niekorzystnych warunkach rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, wpływa niekorzystnie na jakość powietrza na osiedlu Wrzosa. Przeprowadzona inwentaryzacja źródeł niskiej emisji wykazała, że w jednostce Wrzosa znajduje się ponad 1,7 tys. indywidualnych urządzeń centralnego ogrzewania na paliwo stałe i tylko na Bydgoskim Przedmieściu (2,8 tys.) jest ich więcej.

Dla kształtowania warunków aerosanitarnych osiedla JAR wręcz bezcenne w powyższym kontekście znaczenie ma pas leśny, izolujący osiedle od zachodu od terenów osiedla Wrzosa.

W rozpatrywanym rejonie miasta nie jest prowadzony monitoring jakości powietrza. Żadna z trzech stacji automatycznych w mieście nie jest w pełni reprezentatywna dla danego obszaru. Dla zobrazowania warunków aerosanitarnych przyjąć można z bardzo dużym przybliżeniem wyniki ze stacji zlokalizowanej przy ul. Dziewulskiego na Rubinkowie. W latach 2019 - 2020 nie zanotowano tam przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 dla roku kalendarzowego. Nie odnotowano również przekroczenia poziomu 24h. Stwierdzono wyższe stężenia w sezonie grzewczym. Również stężenia pyłu zawieszonego PM2,5, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i benzenu nie przekraczały poziomu dopuszczalnego, a często były dalekie od dopuszczalnych norm. Jedynie stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym przekracza w Toruniu nieznacznie wartości dopuszczalne (w 2020 roku $1,61 \text{ ng/m}^3$ przy poziomie docelowym $1,0 \text{ ng/m}^3$). Analiza danych z wielolecia wskazuje jednak na wzrost stężeń zanieczyszczeń typowych dla emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Prowadzone wieloletnie pomiary zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki metodą pasywną wewnątrz pobliskiego osiedla Wrzosa wskazują tutaj na niekorzystną na tle miasta sytuację aerosanitarną. Stężenia średnie roczne dwutlenku siarki, chociaż daleko niższe od dopuszczalnych i z tendencją malejącą, należą jednak do jednych z najwyższych w Toruniu. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu nie są natomiast wysokie i nie odbiegają wartościami od rejestrowanych w innych częściach miasta.

W 2018 roku całoroczne badania jakości powietrza przy pomocy airpointera semimobilnego przeprowadzono na osiedlu Wrzosa przy ul. Storczykowej. Zanotowano tutaj najwięcej w Toruniu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10, wyższych od $50 \mu\text{g/m}^3$ - 67 (przy dopuszczalnej liczbie 35), gdy na Rubinkowie - 41. Również stężenie średnie roczne pyłu było tutaj najwyższe w Toruniu ($32,8 \mu\text{g/m}^3$). Również tutaj zanotowano największą różnicę między sezonem grzewczym i letnim. Stężenie średnie z półrocz

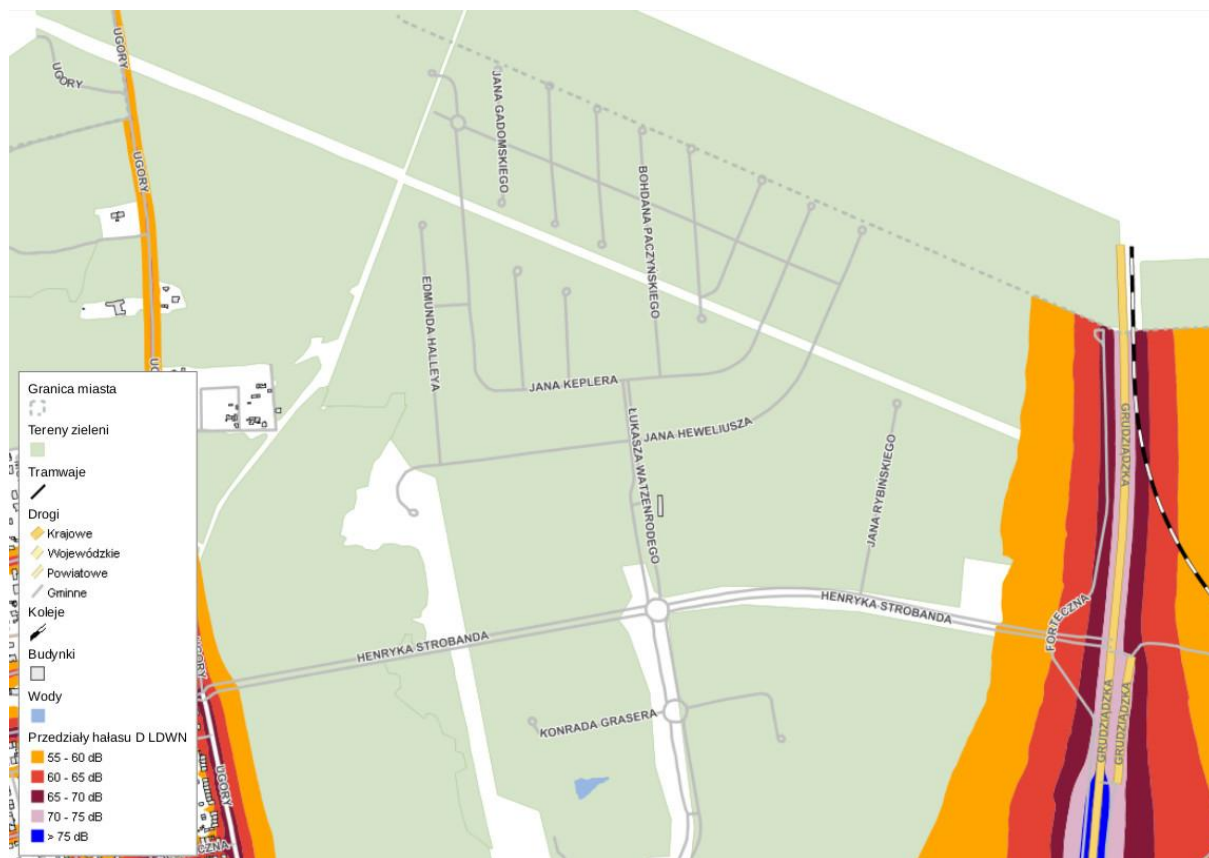
chłodnego było 3,5-krotnie większe od odpowiedniego sezonu letniego. Wyniki uwidoczniły wpływ niskiej emisji z palenisk domowych na jakość powietrza.

Jak wynika z obowiązującego Programu ochrony powietrza dla miasta Torunia, jednostka urbanistyczna Wrzosa położona jest w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu (tak jak prawie cały obszar miasta).

Duże znaczenie dla kształtowania warunków aerosanitarnych obszaru odgrywają wszelkie formy terenów zieleni - element, który wymaga maksymalnej ochrony i kształtowania. Decydują one o warunkach topoklimatycznych i bioklimatycznych oraz są elementem adaptacji terenu zabudowy mieszkaniowej do zmieniających się warunków klimatycznych.

Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się aktualnie **bardzo korzystnymi warunkami klimatu akustycznego**. Wynika to głównie z braku w jego granicach i w bliskim sąsiedztwie źródeł emisji hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Najbliżej położona o znaczeniu lokalnym ul. Ugory (600 m na zachód) odizolowana jest pasem leśnym, a ul. Watzenrodego (około 400 m na południe) z niewielkim ruchem samochodowym nie mają wpływu na warunki akustyczne obszaru. Obecnie jedynym źródłem emisji hałasu w tym rejonie osiedla JAR są prowadzone roboty budowlane na powstających osiedlach zabudowy mieszkaniowej przy ul. Strobanda. Są to jednak źródła okresowe – na czas prowadzenia robót. Projektowane w otoczeniu obszaru drogi (ul. Heweliusza, ul. Keplera i ul. Halleya) to jedynie drogi w kategorii ulic lokalnych lub dojazdowych, o prognozowanej niewielkiej uciążliwości akustycznej. Zapisy ustaleń w obowiązującym planie zagospodarowania odnośnie reżimów akustycznych terenów sąsiadujących również będą sprzyjać zachowaniu dobrych warunków klimatu akustycznego analizowanego obszaru.

Sytuację akustyczną w obrębie osiedla jar obrazuje fragment mapy akustycznej dla miasta Torunia.



Rys 4 Hałas drogowy Ldwn, źródło: <http://mapaakustyczna.um.torun.pl/>

Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się **niewielkimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi i kulturowymi**. Znajduje się poza wieloprzestrzennym systemem prawnej ochrony przyrody i krajobrazu. W jego granicach i w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują też indywidualne formy ochrony przyrody. Położony jest też z dala od głównych korytarzy ekologicznych. Z tego względu nie obowiązują tu zakazy i reżimy ochronne wynikające z przepisów szczególnych w tym zakresie.

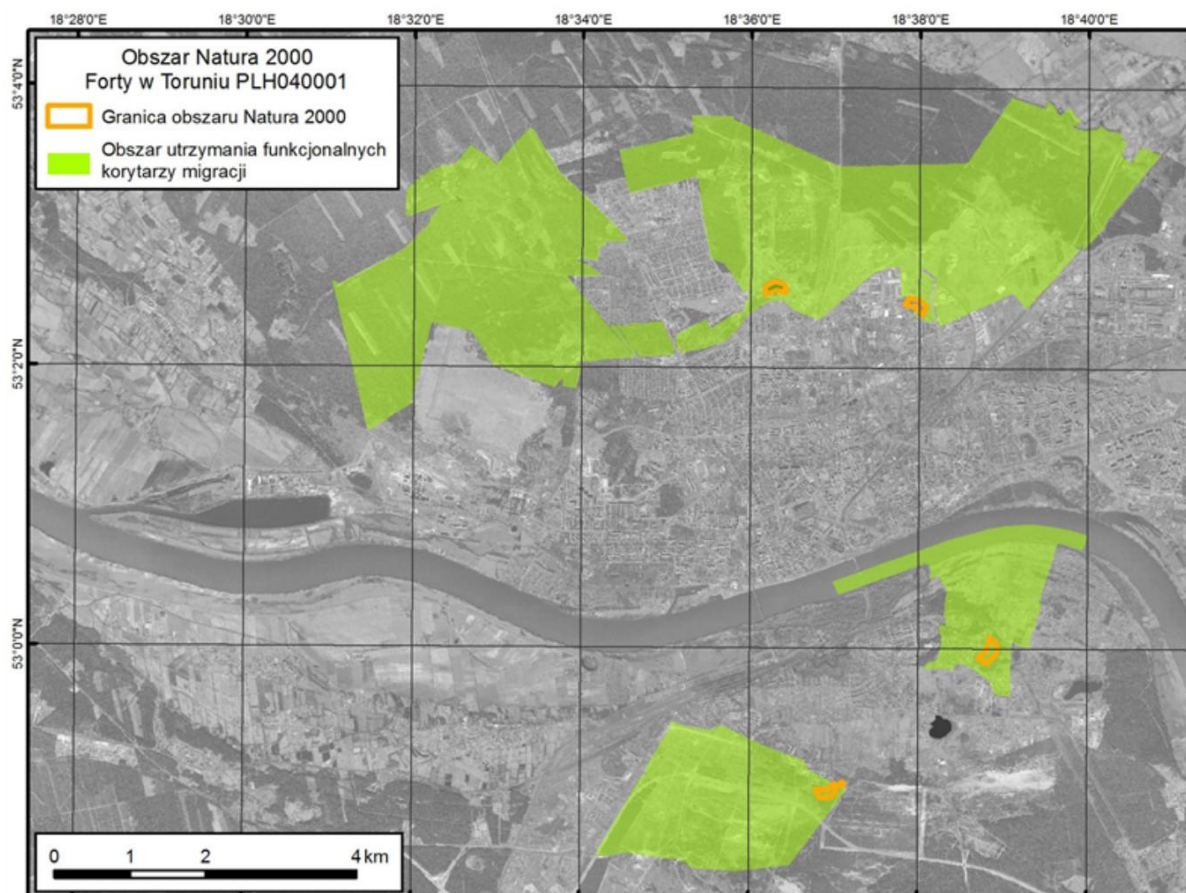
Środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru jest mocno przekształcone antropogenicznie. Dotyczy to w szczególności modyfikacji rzeźby terenu w wyniku działalności wojskowej. Ziemne obiekty powojkowe (strzelnice, okopy, transzeje, wały, wykopy itp.) wprowadzają dysharmonię w krajobrazie terenu. Do tego przyczyniają się też powierzchnie zaśmiecone.

W odległości około 1,3 km na południe znajduje się Fort V (Chodkiewicza), który wraz z innymi fortyfikacjami wchodzi w skład specjalnego obszaru ochrony w sieci **NATURA 2000** – „Forty w Toruniu” PLH 040001. Jest to jedna z 20 największych kolonii zimowych nietoperzy w Polsce. To najbardziej zagrożona wyginięciem grupa europejskich ssaków. Z tego powodu są objęte ścisłą ochroną. Fort V należy do zespołu toruńskich fortyfikacji, w których zwierzęta te znajdują schronienie. Każdej zimy w fortach Torunia

schronienie znajduje 400 – 600 nietoperzy, a wśród nich 3 gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – mopek, nocek łydkowłosy i nocek duży. Podczas badań aktywności nietoperzy na obszarze osiedla JAR (Raport, ..., 2017) nie stwierdzono gatunków o najwyższym statusie ochronnym. W obrębie „korytarza wschodniego” zarejestrowano 5 pospolitych, objętych ochroną gatunkową na poziomie krajowym gatunków (mroczek późny, karlik malutki, karlik większy, borowiec wielki, nocki).

Dla obszaru Natura 2000 „Forty w Toruniu” obowiązuje plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014 r.

Analiza przestrzenna zidentyfikowanych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków nietoperzy i ich siedlisk wskazuje, że występują one przede wszystkim w obrębie obiektu fortecznego i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, położonych daleko około (1,3 km) od obszaru projektu planu. Należy stwierdzić, że realizacja obecnie obowiązującego uchwalonego w 2017 r. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu, w tym i dla rozpatrywanego terenu (U10) nie stwarza istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony nietoperzy i ich siedlisk. Wśród zagrożeń nie są wymienione funkcje mieszkaniowe i usługowe, planowane już od 2007 r. w analizowanym obszarze. Przepisy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z 2014 roku nie zakładają również możliwego negatywnego znaczącego oddziaływania zabudowy mieszkaniowej i usługowej na cele i przedmioty ochrony oraz integralności obszaru Natura 2000 „Forty w Toruniu”.



Rys. 5 Obszar Natura 2000 Forty w Toruniu PLH040001

Wśród zadań ochronnych cytowany Plan wyszczególnia działania związane z zachowaniem istniejących połączeń miejsc zimowania nietoperzy w obszarze Natura 2000 z potencjalnymi biotopami leśnymi przez utrzymanie funkcjonalnych korytarzy migracji. Zgodnie z załącznikiem graficznym do Zarządzenia teren objęty projektem planu, tak jak i całe osiedle JAR położone są w „Obszarze utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji” (Rys. 5). W kontekście zachowania istniejących połączeń miejsc zimowania nietoperzy w Forcie V z biotopami leśnymi, stanowiącymi miejsca ich bytowania w okresie letnim funkcjonują w obrębie osiedla JAR dwa ciągi (korytarze) migracji, prowadzące głównie przez obszary leśne i tereny zieleni urządzonej. Zachodni korytarz wykorzystuje kompleks lasów państwowych, stanowiące zachodnie otoczenie obszaru projektu planu (teren C6 – ZL94). Korytarz wschodni położony jest z dala od omawianego obszaru.

Należy zauważyć, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu uzyskał pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (WOO.410.381.2017) z dnia 5 września 2017 r. Będący przedmiotem prognozy projektu planu obszar 159.03 pokrywa się z obszarem 105.03 planu z 2017 r., a najbardziej istotną

(korzystną) zmianą jest zmiana przeznaczenia funkcji podstawowej – usługi – 105.03-U10 na 105.03-MW (mieszkalnictwo wielorodzinne) oraz zwiększenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25% powierzchni działki lub terenu.

Przeprowadzony przez dr K. Kasprzyka monitoring w 2017 r. aktywności nietoperzy na obszarze osiedla JAR w obrębie „korytarza wschodniego” wykazał największą aktywność nietoperzy w bezpośrednim otoczeniu Fortu V (w okresie migracji wiosennej, w okresie rozrodu oraz w okresie migracji jesiennych). Również w pozostałych okresach nie stwierdzono problemów w ciągłości szlaków przemieszczania się nietoperzy.

Przyległy do granic obszaru od zachodu pas leśny poza funkcjami przyrodniczymi pełni ponadto funkcje: krajobrazową, estetyczną, mikroklimatyczną i rekreacyjną. Dla osiedla mieszkaniowego pełni ponadto bardzo ważną funkcję higieniczną i izolacyjną - przed dopływem zanieczyszczeń napływowych (Wrzosa I). Las powinien podlegać maksymalnej ochronie. Bardzo ważną funkcję dla przyszłego osiedla pełnić mogą też zadrzewienia towarzyszące i uzupełniające przyszłą zabudowę mieszkaniową.

Wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi charakteryzuje się północne dalsze otoczenie obszaru. Rozpściera się tam obszar chronionego krajobrazu "Strefa krawędziowa Kotliny Toruńskiej". Leżący w jego granicach rozległy kompleks wielopostaciowych lasów stanowi północne "zielone płuca" miasta. Jest to też teren rekreacji mieszkańców Torunia. Z bardzo cennych obiektów przyrodniczych, w jego granicach występuje (około 3,5 km na północny-zachód od granic analizowanego terenu) leśny rezerwat przyrody Las Piwnicki. Jest to jeden z najstarszych rezerwatów przyrody w województwie kujawsko-pomorskim. Z cennych obiektów przyrodniczych wymienić też należy wydmy śródlądowe oraz krawędź wysoczyzny morenowej z wypływami wód podziemnych.

W jeszcze dalszej odległości (ponad 4 km na południe) położony jest obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB 040003 „Dolina Dolnej Wisły”. Zmiana funkcji i „kosmetycznych” zmian ustaleń odnośnie zagospodarowania projektu planu w żaden sposób nie będą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony tego obszaru Natura 2000.

W bliskim północno-zachodnim sąsiedztwie obszaru znajduje się rozległe stanowisko archeologiczne płaskie o powierzchni kilkunastu hektarów.

W Planie Zarządzania Krajobrazem (LMP) analizowany obszar usytuowany jest w „Systemie Zieleni Terenów Zurbanizowanych”, w 6 jednostce krajobrazowej „Tereny zieleni leśnej w północnej części miasta”, gdzie z wytycznych odnoszących się dla omawianego obszaru za najbardziej istotne uznać należy ochronę terenów leśnych, wprowadzenie zieleni urządzonej na teren planowanego osiedla, zachowanie ciągłości

terenów zielonych pomiędzy Fortem V, a kompleksem leśnym.

W sporządzonym wyprzedzająco na potrzeby projektu planu opracowaniu ekofizjograficznym zapisano szereg uwag, wniosków i zaleceń, a w tym m.in.:

- Obszar opracowania odznacza się ubóstwem walorów przyrodniczych. Jest przekształcony antropogenicznie, położony w otoczeniu planowanych terenów komunikacyjnych i zabudowy mieszkaniowej.
- Uwarunkowania ekofizjograficzne i funkcjonalno-przestrzenne są korzystne dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, nawiązującej skalą intensywności i gabarytów zabudowy do terenów przyległych o takim samym przeznaczeniu.
- Nowo wprowadzone funkcje i elementy zagospodarowania nie mogą pogorszyć warunków siedliskowych przyległego od zachodu kompleksu lasów ochronnych, stanowiącego część zwartego pasa zieleni wokół Torunia oraz korytarz wędrówek nietoperzy.
- Maksymalnej ochronie podlegają istniejące zadrzewienia, zwłaszcza nieliczny starodrzew sosnowy; lokalizowanie nowej zabudowy powinno odbywać się na zasadzie wkomponowania.
- Niezbędna jest maksymalna dbałość o zachowanie żywotności i prawidłowy wzrost pozostawionej roślinności.
- Wprowadzić pasy wysokiej zieleni izolacyjnej oddzielającej zabudowę mieszkaniową od układów transportowych i obiektów handlowo-usługowych oraz od przyległych od północy terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.
- Wprowadzona zieleń dostosowana musi być do lokalnych (dość ubogich) warunków siedliskowych i powinna pełnić funkcje ochronne i izolacyjne przez cały rok.
- Uwzględnić w projektowaniu silną antropopresję na obszary leśne, bezpośrednio stykające się z zabudową mieszkaniową.
- Przy zagospodarowaniu terenu i wprowadzeniu zabudowy należy przewidzieć możliwie wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- Ze względu na piaszczyste, pylaste podłoże podatne na erozję i procesy eoliczne, wolne od zabudowy tereny należy zagospodarować zielenią.
- Zwiększenie powierzchni terenów zieleni będzie elementem realizacji planu adaptacji terenu miasta Torunia do zmian klimatu oraz planu zarządzania krajobrazem.
- Przy projektowaniu systemów grzewczych preferować należy rozwiązania oparte

o sieć ciepłowniczą, a gospodarkę wodno-ściekową o miejską sieć wodociągową i kanalizacyjną.

- Postuluje się o wprowadzenie nadzoru saperskiego podczas prac ziemnych.

V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Objęty projektem planu niewielki powierzchniowo obszar (1,85 ha) położony jest w obrębie nowo powstającego w bardzo szybkim tempie osiedla mieszkaniowego JAR. Cały obszar osiedla posiada ważny obecnie miejscowy plan zagospodarowania. Szybkie tempo realizacji tego osiedla, które docelowo zamieszkiwać ma około 20 tys. mieszkańców wynika między innymi z atrakcyjnego położenia (w otoczeniu terenów zieleni i na rubieżach miasta), dobrej dostępności komunikacyjnej, ale przede wszystkim z wyprzedzającego wyposażenia terenu w kompletną infrastrukturę techniczną. Sukcesywnie powstają nowe kompleksy zabudowy mieszkaniowej i usługowej, ale również zagospodarowane tereny rekreacyjne, (m.in. nowopowstały na około 25 ha park JAR). W najbliższym czasie do osiedla JAR doprowadzona będzie komunikacja tramwajowa.

Najcenniejszymi elementami środowiska przyrodniczego osiedla JAR są lasy i zadrzewienia. Objęty projektem planu obszar przylega od zachodu do kompleksu leśnego, a w jego granicach występują zadrzewienia i niewielkie powierzchnie lasu komunalnego. Praktycznie całe osiedle JAR położone jest w granicach obszaru utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji nietoperzy, ciągnących się od Fortu V (1,3 km na południe od granic obszaru projektu planu) w kierunku na północ do kompleksu Lasów Łysomickich na północy. Przylegający od zachodu wspomniany kompleks lasów państwowych jest jednym z zasadniczych elementów korytarza zachodniego.

Aktualnie rozpatrywany obszar jest niezabudowany, zajęty przez odkryte powierzchnie piaszczyste i zadrzewione i przekształcony antropogeniczne. W oparciu o ustalenia obecnego planu w południowym i wschodnim otoczeniu realizowana jest zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz sukcesywnie inwestycje drogowe i infrastrukturalne.

Zasadniczą zmianą, jaką wprowadza projekt planu, jest zmiana funkcji podstawowej w funkcję dopuszczalną. W obowiązującym planie ustalone przeznaczenie podstawowe to tereny określonej zabudowy usługowej, a przeznaczenie dopuszczalne – funkcja mieszkaniowa towarzysząca funkcji podstawowej. W projekcie planu ustala się zabudowę

mieszkaniową wielorodzinną jako przeznaczenie podstawowe, a usługi wbudowane w obiekty mieszkaniowe – jako przeznaczenie dopuszczalne. W stosunku do planu obowiązującego, projekt planu redukuje powierzchnię przeznaczoną pod zabudowę, pozostawiając poza nieprzekraczalną linią zabudowy 25 m pas powierzchni zadrzewionej. Projekt planu zwiększa też obowiązujący minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25% powierzchni terenu. Projektowany teren pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną MW1 sąsiadować będzie bezpośrednio z terenem o takim samym przeznaczeniu.

Na terenie przeznaczonym pod zabudowę MW1 nie występują rozległe kompleksy zbiorowisk murawowych. Spotyka się jedynie płyty zdegradowanych powierzchni piaszczystych z rzadko występującymi kępami szczotliczy siwej.

Ustalenia projektu Plan nie zmieniają w niczym warunków migracji nietoperzy w kierunku na północ do Lasów Łysomickich. Pozostawiając wolny od zabudowy 25 m pas zadrzewień na północy oraz zwiększając minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, warunki środowiskowe i życia ludzi będą wyraźnie korzystniejsze. Projekt planu i jego ustalenia nie generują żadnych nowych zagrożeń w stosunku do ustaleń planu obecnego.

Projekt planu, tak jak plan istniejący, nakazuje odprowadzanie ścieków komunalnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej, która w otoczeniu rozpatrywanego obszaru jest już w realizacji. Nakazuje zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi. Nakazuje również zaopatrzenie w energię ciepłą z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych oraz określa standardy, które mają tutaj obowiązywać w zakresie gospodarki odpadami.

Mimo że obszar objęty projektem planu znajduje się poza siecią obszarów i form ochrony przyrody, ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, to obowiązują tu reżimy ochronne związane z ustanowieniem obszaru Natura 2000 „Forty w Toruniu”, a wynikające z położenia w granicach obszaru utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji nietoperzy. Zostało to zapisane w ustaleniach projektu planu.

Realizacja projektu planu nie stwarza zagrożeń dla walorów historyczno-kulturowych, gdyż takie w granicach obszaru i w jego sąsiedztwie nie występują.

Realizacja ustaleń planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu planu. Nie wywoła żadnych negatywnych zmian na położone w dalszej odległości obszary Natura 2000.

Ustalenia projektu planu korespondują z zapisami Programu Ochrony Środowiska

dla miasta Torunia 2020 i z Planu adaptacji Miasta Torunia do zmian klimatu do roku 2030. Zachowana jest też spójność ustaleń do terenów objętych obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory.

Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ze względu na powierzchnię mniejszą niż określona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r., nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tym niemniej projekt planu wprowadza zakaz ich lokalizacji na całym obszarze, a także usług niepożądanych społecznie i usług kolidujących funkcją mieszkaniową.

W sumie należy ocenić, że omawiany projekt planu (159.03) spowoduje małe zagrożenie środowiska. Takiej oceny dokonano też dla niego w planie dotychczas obowiązującym. Należy stwierdzić, że w kontekście zmiany ustaleń w stosunku do planu obecnego następuje wręcz zmniejszenie zagrożeń. O takiej ocenie decydują liczne ustalenia planu o charakterze proekologicznym, a także skumulowane zagrożenia środowiska oraz ustalenia planu obowiązującego dla terenów otaczających, dla którego ustalenia odnośnie maksymalnej ochrony terenów zieleni są priorytetowe.

VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie ul. Jana Heweliusza i Edmunda Halleya (159.3) jest zmianą obecnie obowiązującego planu dla terenów położonych w rejonie ulic: Strobanda, Watzenrodego i Ugory w Toruniu uchwalonego w 2018 r., ale tylko w niewielkiej części – dotyczącej jednego terenu (1,85 ha). Zasadniczą jest jedynie zmiana dotychczasowej funkcji usługowej na mieszkalnictwo wielorodzinne (MW1), ograniczając jednocześnie przestrzenny zasięg powierzchni przeznaczonej pod zabudowę. Koryguje się też nieznacznie i doprecyzowuje niektóre parametry urbanistyczne i techniczne.

Projekt planu nie narusza istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej osiedla JAR. Ustalone dla terenu MW1 przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i dopuszczalne – usługi nie kolidujące z funkcją mieszkaniową korespondują z istniejącym i projektowanym przeznaczeniem terenu w otoczeniu, gdzie zlokalizowane są tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, zabudowy usługowej, sportu i rekreacji oraz tereny komunikacji drogowej. Projekt planu uwzględnia wymagania dotyczące korytarzy migracji nietoperzy. Obszar objęty projektem planu jest już przekształcony antropogenicznie, a jedyne jego walory przyrodnicze stanowi zieleń.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na środowisko została przeprowadzona w kontekście walorów środowiska przyrodniczego obszaru oraz przede wszystkim poprzez analizę zmian ustaleń planistycznych projektu planu w porównaniu do obecnie obowiązującego planu miejscowego. Projekt planu spowoduje zmiany i przekształcenia środowiska, które dotyczyć będą praktycznie wszystkich elementów środowiska, ale w stopniu mniejszym lub jedynie w takim samym (niewielkim), jak w przypadku planu obowiązującego.

Realizacja projektu planu spowoduje niewielkie negatywne zmiany oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru **Natura 2000** Forty w Toruniu PLH40001. W stosunku do obecnie obowiązującego planu, jednak bardziej korzystnym rozwiązaniem jest zmiana dotychczasowej funkcji zabudowy usługowej na cele zabudowy mieszkaniowej, co skutkowało między innymi zwiększeniem udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej z dotychczasowych 15% do 25%. Daje to większą możliwość zachowania istniejących zadrzewień oraz dodatkowego przeznaczenia niezabudowanych powierzchni pod

zieleni urządzoną. Korzystne w rozpatrywanym aspekcie jest też wyłączenie spod zabudowy 25 m pasa zieleni leśnej w północnej części obszaru. Projekt planu wprowadza ustalenie obowiązku stosowania zasad i warunków zagospodarowania wynikających z położenia w granicach obszaru utrzymywania funkcjonalnych korytarzy migracji na całym obszarze. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, chociaż niewielkie będzie stałe, skumulowane i bezpośrednie.

W odniesieniu do **różnorodności biologicznej** projekt planu generalnie wprowadza jedną najbardziej istotną, korzystną zmianę, zwiększając minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25%, co poprawi warunki różnorodności biologicznej w terenie MW1. Pozytywnymi ustaleniami są też: maksymalna intensywność zabudowy 1,7 (było 1,8) oraz redukcja powierzchni terenu przewidzianej pod zabudowę. Projekt wyłącza spod zabudowy 25 m pas lasu komunalnego w północnej części obszaru. Jest to zarazem teren zieleni o najbardziej zwartym charakterze. Pozytywnie też należy ocenić ustalenie zasady „zachowania i wkomponowania istniejącego zadrzewienia” w procesie zagospodarowania terenu, chociaż wycinka drzew będzie tutaj nieunikniona. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe i stałe.

Realizacja projektu planu nie spowoduje istotnych zmian oddziaływania na **ludzi** w porównaniu z obecnym planem. Niektóre nowe ustalenia będą nawet zdecydowanie korzystniejsze. Z samego charakteru funkcja mieszkaniowa jest mniej uciążliwa niż usługi, a należy zaznaczyć, że w otoczeniu analizowanego obszaru występować będą tereny o funkcji mieszkaniowej. W granicach obszaru wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć zawsze i potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko (w planie obowiązującym tylko „zawsze znaczących”), usług kolidujących funkcją mieszkaniową oraz usług niepożądanych społecznie. Nie powstaną tu zatem żadne inwestycje mogące stanowić źródło uciążliwych oddziaływań na przyszłych mieszkańców osiedla. Te ustalenia chronią jakość życia ludzi (mieszkańców). Ustalenie jako funkcji dopuszczalnej usług wbudowanych w najniższą kondygnację obiektów mieszkalnych (tylko od strony ul. J Heweliusza) poprawi dostępność do różnego typu usług przyszłych mieszkańców tego osiedla. Ustalenie planu dopuszcza lokalizację tylko usług nieuciążliwych, nie kolidujących funkcją mieszkaniową. Wyklucza lokalizację form aktywności gospodarczej, wywołującej na przykład nadmierny ruch pojazdów i zakłócającą ciszę nocną, przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami, działalność powodującą przekroczenie standardów emisyjnych oraz usług niepożądanych społecznie (na przykład lakiernie, blacharnie itp.). Jako pozytywne ocenić też należy zachowanie przed zabudową szerokiego 25 m pasa zieleni leśnej, który po odpowiednim

zagospodarowaniu stanowić może miejsce rekreacji mieszkańców przyszłego osiedla. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Warunki egzystowania **fauny** generalnie poprawią się w stosunku do ustaleń obecnie obowiązującego planu. Decyduje o tym wyłączenie spod zabudowy pasa zieleni leśnej wpółnocnej części obszaru oraz zwiększenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25%, co ułatwi warunki bytowania fauny, a w szczególności ornitofauny w zadrzewieniach oraz migracji zwierząt. Oddziaływanie na nietoperze scharakteryzowano szeroko wcześniej w rozdziale IV i przy opisie oddziaływań na przedmioty i cele ochrony obszarów Natura 2000. Poza tym realizacja projektu planu spowoduje negatywne oddziaływania na faunę na terenach przeznaczonych pod zabudowę, gdyż zostaną one ogrodzone. Nie ma w tym zakresie różnic w stosunku do ustaleń obecnego planu. Skutki oddziaływania projektu planu na faunę będą bezpośrednie i długoterminowe.

Planowane przeznaczenie terenu w obszarze planu nie spowoduje znaczących negatywnych zmian w zakresie oddziaływania na **rośliny** w porównaniu z ustaleniami obecnie obowiązującego planu. Można wręcz stwierdzić, że w stosunku do ustaleń planu obowiązującego warunki funkcjonowania zieleni ulegną poprawie. Ustalenia projektu planu zwiększają w terenie MW1 minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25% oraz wyłączają spod zabudowy szeroki na 25 m pas zieleni leśnej. Ustalenia projektu planu nakazują wprowadzanie na tereny wolne od zabudowy zieleni urządzonej. Wymagać to będzie stosowania intensywnych zabiegów agrotechnicznych, gdyż występują tutaj gleby bardzo ubogie lub warunki bezglebowe. Projekt planu ustala zasadę maksymalnego zachowania i wkomponowania istniejących zadrzewień w zagospodarowaniu terenu. Ze względu na dość gęste w niektórych partiach terenu zadrzewienia, wycinka drzew w procesie inwestycyjnym będzie jednak nieunikniona.

Ustalenia projektu planu nie zmieniają charakteru i skali oddziaływań na **wodę** w porównaniu z obecnym planem. Projekt planu, tak jak istniejący plan, nakazuje odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Jest to rozwiązanie optymalne, najlepsze z możliwych, do minimum ograniczające możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych. Tereny inwestycyjne na osiedlu JAR wyprzedzająco wyposażane są w sieci infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Projekt planu na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z uwzględnieniem zasad zrównoważonego ich zagospodarowania (np. retencjonowanie i późniejsze wykorzystanie do nawadniania terenów zieleni, urządzenia do infiltracji do gruntu, urządzenia służące do spowalniania spływu wód itp.). Realizacja ustaleń planu

wymagała przyjęcia surowych reżimów ekologicznych, głównie ze względu na położenie obszaru w bliskim sąsiedztwie czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141.

Przyjęte sposoby postępowania ze ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi nie będą miały negatywnego wpływu na realizację celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych silnie zmienionych, jaką jest JCWP Strugi Toruńskiej jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego tak, aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Planowane rozwiązania z zakresu gospodarki ściekowej na obszarze, uwzględniając wielkość i stan JCWP PLRW2000172912, nie będą miały wpływu na zmianę ich stanu, jak również nie będą negatywnie oddziaływać na osiągnięcie stanu dobrego tych wód.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan. W tym kontekście przyjęte w projekcie planu sposoby postępowania ze ściekami, w szczególności odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej, sprzyja osiągnięciu założonych celów.

Realizacja nowej zabudowy na analizowanym obszarze nie będzie miała wpływu na pogorszenie stanu wód podziemnych w bilansie całej JCWPd PLGW200044. Skutki oddziaływania projektu planu na wodę będą bezpośrednie, skumulowane i stałe.

Realizacja projektu planu w porównaniu z obecnym planem nie zmieni oddziaływanie na **powietrze i klimat akustyczny**. Projekt planu, tak jak obecny plan, ustala zaopatrzenie w energię ciepłą z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Można przewidywać, że zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna zostanie przyłączona do sieci miejskiej, tak jak to ma miejsce na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Możliwe jest także zaopatrzenie w gaz z sieci. Ustalenia te minimalizują potencjalny problem zanieczyszczenia powietrza. W projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizacji lokali mieszkalnych w najniższej kondygnacji od strony ul. J. Heweliusza, co eliminuje ewentualne uciążliwości akustyczne od tej drogi lokalnej. Dla terenu MW1 ustalono dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowo usługowych.

Realizacja projektu planu w porównaniu z obecnym planem nie zmieni oddziaływań na **powierzchnię ziemi**. Realizacja obiektów budowlanych w terenie MW1 dotychczas nie zabudowanym spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi. Prace ziemne pod budowę nowych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej mogą spowodować naruszenie struktury fizycznej i biologicznej gruntów. Wykopy pod fundamenty oraz kanalizacją sanitarną i deszczową mogą wywołać lokalne, krótkotrwałe zjawiska przyspieszonej erozji wietrznej. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Oddziaływanie na **krajobraz** z pewnością nie wywoła nowych znaczących negatywnych oddziaływań w porównaniu z ustaleniami obecnie obowiązującego planu. Projekt planu zawiera szereg ustaleń minimalizujących negatywny wpływ na walory krajobrazowe. W celu zachowania ładu przestrzennego projekt planu nakazuje na całym terenie MW1 nakaz zastosowania rozwiązań o wysokim standardzie architektonicznym. Ponadto wprowadza zakaz lokalizacji wolnostojących budynków gospodarczych oraz garaży indywidualnych, a także zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych. Ustalenia te do minimum ograniczają negatywny wpływ nowego zainwestowania na walory krajobrazowe obszaru. Precyzyjnie (tak jak i w planie obecnym) określono ilość kondygnacji nowej zabudowy, maksymalną wysokość budynków, intensywność zabudowy, rodzaj dachów. Ustalenia te korespondują z parametrami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, istniejących i projektowanych osiedli. Tereny zabudowy mieszkaniowej mają ustalone zwykle maksymalnie 3 kondygnacje, więc także nie będą oddziaływać znacząco negatywnie na krajobraz. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Skala planowanych funkcji na niewielkim obszarze pozwala stwierdzić, że realizacja ustaleń planu wprowadzi tylko niewielkie negatywne oddziaływanie na **klimat**, a w porównaniu do planu obecnego – żadnych nowych oddziaływań. Program nowej zabudowy spowoduje emisję do atmosfery pewnych ilości zanieczyszczeń energetycznych i komunikacyjnych. Zmiany te nie będą odczuwalne w kontekście stosunków klimatycznych, również w skali ponadlokalnej. Przyjęte sposoby zaopatrzenia w ciepło minimalizują negatywne oddziaływania na klimat. Zaopatrzenie w energię ciepłą realizowane będzie z sieci ciepłowniczej. Realizacja zabudowy nie będzie miała wpływu na efekt cieplarniany. Przyjęte rozwiązania urbanistyczne pozytywnie adaptują obszar planu do postępujących zmian klimatycznych, w szczególności uwzględniają możliwe gwałtowne opady deszczu, ekstremalne upały i wichury, opracowania systemów odprowadzania deszczówki czy możliwości wchłaniania wód opadowych i roztopowych przez glebę. Przyjęte w planie propozycje pomiędzy terenami zabudowanymi i utwardzonymi, a terenami stanowiącymi

powierzchnię biologicznie czynną, tak jak w obecnie obowiązującym planie, nie będą nasilać niekorzystnych skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zwiększenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej z 15% do 25% jest w tym aspekcie szczególnie korzystne.

Realizacja ustaleń planu, tak jak obecnego planu, spowoduje oddziaływanie na **zasoby naturalne**. Dotyczyć to będzie usunięcia części zieleni – mało zwartych zadrzewień sosnowych. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę w miejsce przeważającego tego typu drzewostanu pojawią się gatunki roślin ozdobnych i muraw. Poza tym na obszarze opracowania nie występują inne zasoby naturalne, na które oddziaływać by mogły ustalenia planu.

W projekcie planu nie wprowadzono ustaleń dotyczących **walorów kulturowych i zabytków**, gdyż takie tutaj nie występują.

Analiza oddziaływania na **dobry materialne** została przeprowadzona w stosunku do obecnie obowiązującego planu. Nie wystąpią w tym zakresie żadne znaczące zmiany. Wartość wszystkich terenów dotychczas nie zabudowanych, a przeznaczonych pod zabudowę znacznie wzrośnie.

Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na już istniejące w sąsiedztwie obiekty, a także nie spowoduje zniszczenia lub degradacji żadnych dóbr materialnych w postaci budynków, dróg, obiektów, użyteczności publicznej itp.

Przeprowadzona analiza możliwych **rozwiązań alternatywnych** w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu pozwala na stwierdzenie, że planowana skala wprowadzonych zmian w porównaniu z ustaleniami obecnie obowiązującego planu miejscowego z 2018 r., nowej zabudowy oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej nie wprowadza istotnych zmian w porównaniu do obecnie obowiązującego planu, jest akceptowalna z punktu widzenia ochrony środowiska, dotychczasowego sposobu użytkowania terenu i planowanych zamierzeń inwestycyjnych. Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku pozostawienia zasięgu przestrzennego terenu przeznaczonego pod zabudowę, takiego jak w planie dotychczas obowiązującym. W projekcie planu wyłączono spod zabudowy szeroki pas terenu zajęty aktualnie przez zadrzewienia. Ten pas zieleni stanowić będzie w przyszłości bufor oddzielający teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej od planowanych na północy terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Również bardziej negatywne oddziaływanie miałyby miejsce, gdyby w terenie MW1 przyjęto wyższe wskaźniki maksymalnej intensywności zabudowy i powierzchni zabudowy, większą wysokość zabudowy, niższe wskaźniki powierzchni

biologicznie czynnej. Można by oczywiście zalecić mniejszą intensywność zabudowy w terenie MW1 i większy odsetek powierzchni biologicznie czynnej, jednak przyjęte parametry są właściwe i porównywalne z sąsiednimi terenami przeznaczonymi pod tego typu funkcję.

Brak realizacji projektu planu spowodowałby powstawanie nowych inwestycji budowlanych i usługowych i zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami obecnego planu miejscowego, który jak wykazano w zbliżonym stopniu oddziałuje na środowisko, jak analizowany projekt.

Należy zaznaczyć, że najlepszym z punktu widzenia ochrony środowiska rozwiązaniem byłoby jeszcze większe ograniczenie zasięgu przestrzennego terenów planowanych pod zabudowę i zaplanowanie w ich miejsce terenów zieleni urządzonej. Biorąc jednak pod uwagę położenie obszaru, bardzo racjonalnie zaplanowany układ drogowy oraz wyposażenie obszaru osiedla JAR wyprzedzająco w pełną sieć infrastruktury technicznej, potrzeby inwestycyjne miasta i liczne przyjęte ustalenia minimalizujące negatywne oddziaływania, takie rozwiązanie jest nieuzasadnione społecznie i ekonomicznie.

Realizacja ustaleń projektu planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu.

VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Objęty projektem planu niewielki powierzchniowo obszar MW1 jest jednym z wielu elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej osiedla JAR, na którą składają się tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, komunikacji, sportu i rekreacji, infrastruktury technicznej i terenów różnorodnej zieleni. Powinien być objęty monitoringiem w zakresie ustalonym dla całego osiedla. W Prognozie oddziaływania na środowisko planu obowiązującego dla osiedla JAR uznano za zasadne okresowe (np. co 5 lat) monitorowanie czy ustalenia planu zostały poprawnie wdrożone do realizacji, czy nie notuje się tam przekroczeń wskaźników np. poziomów zanieczyszczeń powietrza i hałasu, czy ewentualnie nie wystąpiło zanieczyszczenie wód podziemnych oraz czy przestrzegane są ustalenia projektu planu w zakresie nowej zabudowy, systemów ogrzewania budynków, unieszkodliwiania ścieków oraz czy są przestrzegane minimalne wskaźniki powierzchni

biologicznie czynnej.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć zgodnie z art. 104 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: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polski na teren innego państwa.

Z uwagi na geograficzne położenie analizowanego terenu (w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego – nie ma charakteru przygranicznego) nie występuje konieczność przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie i ocena przewidywalnych skutków wpływu na środowisko, które mogą wyniknąć z realizacji projektu planu, a także przedstawienie rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania dla terenu położonego w rejonie ulic Jana Heweliusza i Tomasza Halleya jest potrzeba dostosowania ustalonych w planie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu do zmieniających się warunków prawnych, ekonomicznych oraz oczekiwań inwestorów.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północnej części miasta Torunia w obrębie nowo powstającego dużego osiedla mieszkaniowego JAR. Zajmuje niewielką powierzchnię około 1,85 ha i w obecnie obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przeznaczony jest pod zabudowę usługową. Ustalenia projektu planu dokonują zmiany przeznaczenia podstawowego na zabudowę mieszkaniową wielorodzinną MW1, dopuszczając lokalizację usług nie kolidujących funkcją mieszkaniową w najniższej kondygnacji nadziemnej zabudowy mieszkaniowej w pierzei od strony ul. Jana Heweliusza.

Obszar opracowania posiada bezpośredni lub pośredni dostęp do wszystkich mediów infrastrukturalnych, w szczególności sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gazu przewodowego i miejskiej sieci ciepłowniczej, które realizowane są wyprzedzająco w stosunku do zabudowy. W projektowanych w otoczeniu omawianego obszaru drogach realizowana jest obecnie sieć infrastrukturalna.

Projekt planu zawiera szereg ustaleń służących ochronie środowiska i minimalizujących skutki dla środowiska wynikających z wprowadzenia nowych funkcji.

W granicach analizowanego obszaru najcenniejszym elementem środowiska przyrodniczego są zadrzewienia sosnowe, najczęściej w wieku do 20 lat, pozbawione warstwy podrostu i podszytu. Znaczne powierzchnie zajmują pola piasków z rachityczną roślinnością trawiastą (szczotlicha siwa). Obszar projektu planu, tak jak i całe osiedle JAR, położony jest w granicach obszaru utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji nietoperzy ciągnących się od Fortu V (element obszaru Natura 2000 „Forty w Toruniu”), położonego w odległości około 1,3 km na południe do kompleksu Lasów Łysomickich na północy. Projekt planu uwzględnia wymagania dotyczące korytarza migracji.

Obszar jest wolny od zabudowy i w dużej części przekształcone antropogenicznie (tereny powojkowe). W południowym i wschodnim otoczeniu realizowana jest zabudowa

mieszkaniowa wielorodzinna o parametrach i wskaźnikach podobnym do ustaleń w projekcie planu.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że planowane zagospodarowanie obszaru (poza zmianą funkcji podstawowej) zasadniczo nie odbiega od ustaleń obecnie obowiązującego planu miejscowego. Projekt planu minimalizuje problemy ochrony środowiska, które mogłyby wystąpić na skutek realizacji obecnie obowiązującego planu. W porównaniu z ustaleniami obecnie obowiązującego planu, projekt analizowanego dokumentu zwiększa wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej z dotychczasowego 15% do 25%. Ogranicza też powierzchnię przeznaczoną dotychczas pod zabudowę, pozostawiając szeroki pas najbardziej zwartych zadrzewień. Ustalone zasady kształtowania zabudowy mieszkaniowej oraz wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego są zbieżne z dotychczas obowiązującymi. Nie powstaną zatem żadne istotne, nowe zagrożenia w stosunku do ustaleń obecnego planu, a wręcz ulegną zmniejszeniu.

Projekt planu, tak jak istniejący plan, nakazuje odprowadzenie ścieków komunalnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej, a odprowadzanie wód opadowych – zgodnie z zasadami zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi. Nakazano zaopatrzenie w energię cieplną z sieci ciepłowniczej lub z urządzeń indywidualnych, gdzie zastosowano paliwa i technologie niskoemisyjne lub bezemisyjne, gwarantujące nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, a tym samym ograniczające niską emisję. Ustalenia te minimalizują potencjalny problem zanieczyszczenia wód i powietrza.

Mimo iż obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w zasięgu form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, to obowiązują tu reżimy ochronne związane z ustanowieniem obszaru Natura 2000 „Forty w Toruniu” i wynikające z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Forty w Toruniu” PLH040001, ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014 r. Obowiązek przestrzegania zasad i warunków zagospodarowania wynikających z położenia obszaru w granicach obszaru utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji nietoperzy zapisany jest w ustaleniach projektu planu.

Przeprowadzona analiza możliwych rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu pozwala na stwierdzenie, że planowana skala wprowadzonych zmian w porównaniu z ustaleniami obecnie obowiązującego planu miejscowego z 2018 r.: nowej funkcji podstawowej – zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW1 nie wprowadza istotnych zmian w porównaniu do obecnie

obowiązującego planu, jest akceptowalna z punktu widzenia ochrony środowiska, dotychczasowego sposobu użytkowania terenu i planowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku pozostawienia lub zwiększenia zasięgu przestrzennego powierzchni przeznaczonej pod zabudowę. Projekt planu tę powierzchnię ogranicza, pozostawiając poza nieprzekraczalną linią zabudowy szeroki pas zadrzewień. Również bardziej negatywne oddziaływanie miałyby miejsce, gdyby w terenie MW1 przyjęto wyższe wskaźniki maksymalnej intensywności zabudowy i powierzchni zabudowy, większą wysokość zabudowy, niższe wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej. Można by oczywiście zalecić mniejszą intensywność zabudowy w terenie MW1 i większy odsetek powierzchni biologicznie czynnej, jednak przyjęte parametry są właściwe i porównywalne z sąsiednimi terenami przeznaczonymi pod tego typu funkcję.

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania dotyczące autorów prognoz oddziaływania na środowisko o których mowa w art. 74a ust. 2 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.