SPIS TREŚCI:

1 Wstęp....3
1.1 Przedmiot opracowania....3
1.2 Główne cele projektowanego dokumentu – ustalenia projektu zmiany miejscowego planu dla przedmiotowego terenu....3
1.3 Powiązania projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami....6
1.4 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy....8
1.5 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 opracowania dokumentu....10
2 Lokalizacja projektu oraz istniejący stan środowiska....13
2.1 Lokalizacja terenu opracowania....13
2.2 Istniejący stan środowiska....18
2.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody....37
2.4 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu....40
3 Przewidywane oddziaływania projektowanego dokumentu na środowisko....41
3.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska....41
3.2. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000 oraz integralność tych obszarów....43
3.3. Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy w zakresie projektowanego dokumentu....44
3.4. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne47
3.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem....49
3.6. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko....50
4 Wytyczne do ochrony i monitoringu środowiska na etapie realizacji ustaleń analizowanego dokumentu....51
4.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie 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....51
4.2 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.53
5 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz uzasadnieniem ich wyboru....55
6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym....56

SPIS TABEL:

TABELA 1 ZESTAWIENIE JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE MIASTA TYCHY W LATACH 2006–2009 24
TABELA 2 KLASYFIKACJA RZEK NA TERENIE MIASTA TYCHY W LATACH 2006 – 2007 (WEDŁUG 5 KLAS).... 26
TABELA 3 WYNIKI WSTĘPNEJ OCENY STANU WÓD BADANYCH W LATACH 2008 – 2009 26
TABELA 4 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE MIASTA TYCHY W 2008 ROKU..... 28
TABELA 5 WYNIKOWA KLASA STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ KLASA OGÓLNA STREFY DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA NA PRZESTRZENI LAT 2008 – 2010..... 30
TABELA 6 ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ PRZY ULICY TOŁSTOJA W TYCHACH W 2010 ROKU 30
TABELA 7 OCENA WPŁYWU ZAPISÓW PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU DLA OBSZARU PRZY ULICY SIKORSKIEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA 44
TABELA 8 PROGNOZOWANY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY MPZP NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY LOKALNEGO ŚRODOWISKA 45
TABELA 9 POTENCJALNE MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW ZMIANY MPZP NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA I OBSZARY NATURA 2000 48
TABELA 10 DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE POTENCJALNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCY Z USTALEŃ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU 52
TABELA 11 WSKAŹNIKI OCENY WPŁYWU ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO 54

SPIS RYSUNKÓW:

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA I OBECNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU OPRACOWANIA 15
RYSUNEK 2 POŁOŻENIE MIASTA TYCHY NA TLE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPD)..... 22
RYSUNEK 3 LOKALIZACJA TERENU PRACOWANIA NA TLE STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ MIASTA TYCHY 51

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 Lokalizacja obszaru opracowania objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – fragment mapy topograficznej, skala 1: 10 000;

Załącznik nr 2 Uwarunkowania środowiskowe terenu opracowania, skala 1: 10 000;

Załącznik nr 3 Rysunek zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru przy ul. Sikorskiego w Tychach – rysunek poglądowy;

Załącznik nr 4 Lokalizacja obszaru opracowana na tle obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, skala 1: 200 000.

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotowa prognoza dotyczy zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru przy ul. Sikorskiego w Tychach, przyjętego Uchwałą Nr 1050/LI/957/06 Rady Miasta Tychy z dnia 28 września 2006 roku.

Plan obejmuje obszar o powierzchni 4,09 ha.

Przedmiotem niniejszej prognozy jest analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko dotyczących realizacji ustaleń dotyczących projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla przedmiotowego terenu położonego w rejonie ulicy Sikorskiego.

Obowiązek sporządzenia niniejszej dokumentacji wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami). Zgodnie z art. 46 tej ustawy, organ administracji publicznej opracowujący projekt miejscowego planu ma obowiązek sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (w tym prognozy oddziaływania na środowisko).
Artykuł 51 tej ustawy precyzuje zakres sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko – niniejsza prognoza została sporządzona zgodnie z tym artykułem.

Przedstawiona w niniejszym opracowaniu analiza oddziaływania na środowisko określa skutki wpływu realizacji ustaleń dotyczących projektu miejscowego planu dla analizowanego terenu w rejonie ulicy Sikorskiego na środowisko przyrodnicze i społeczne, które mogą wynikać z proponowanego przeznaczenia terenu. Prognoza uwzględnia jednocześnie rozwiązania ograniczające bądź eliminujące negatywne skutki realizacji ustaleń zawartych w projekcie dokumentu.

1.2 Główne cele projektowanego dokumentu – ustalenia projektu zmiany miejscowego planu dla przedmiotowego terenu

Celem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego przy ulicy Sikorskiego w Tychach jest ustalenie podstawowego i dopuszczalnego zagospodarowania analizowanego terenu dla zachowania ładu przestrzennego.
Na obszarze objętym ustaleniami planu nie zachodzą uwarunkowania dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy, sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów (zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt. 4, 5, 7, 9, 11) ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 roku Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).

Przeznaczenie terenów

Projekt zmiany miejscowego planu wyznacza następujące tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone odpowiednio symbolami:

- 1) **1US** – teren sportu i rekreacji;
- 2) **2KDX/ZP** – teren komunikacji pieszo-rowerowej.

Przeznaczenie, parametry, wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Dla terenu sportu i rekreacji **1US** ustala się:

- przeznaczenie podstawowe – usługi sportu i rekreacji,
- przeznaczenie dopuszczalne – usługi gastronomii, handlu detalicznego, usługi związane z poprawą wyglądu i kondycji fizycznej, w tym gabinety odnowy biologicznej, solaria, studia wizażu, odchudzania, fitness, siłownie, łaźnie i sauny, gabinety masażu, fryzjerstwo i kosmetyka, usługi medyczne w zakresie fizjoterapii i rehabilitacji,
- formę zabudowy i geometria dachów budynków – kształtowana indywidualnie,
- nieprzekraczalną linię zabudowy – zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu,
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy – maksymalnie 0,6,
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – maksymalnie 40%,
- wielkość powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki – minimalnie 20%,
- wysokość budynków – maksymalnie 18 m, z dopuszczeniem realizacji dominant wysokościowych, dla których ustala się wysokość maksymalną 23 m,
- zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych oraz nośników reklamowych.

Dla terenu komunikacji pieszo-rowerowej **2KDX/ZP** ustala się:

- przeznaczenie podstawowe – publiczny ciąg pieszo-rowerowy z zielenią urządzoną,
- przeznaczenie dopuszczalne – droga wewnętrzna,
- wielkość powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki – minimalnie 40%,
- nakaz kształtowania ciągu pieszo-rowerowego wraz z zielenią urządzoną jako połączenia pomiędzy drogą publiczną (ul. Sikorskiego) i terenem lasu, zlokalizowanymi w sąsiedztwie obszaru,
- dopuszczenie realizacji drogi wewnętrznej wyłącznie w północnej części terenu, jako połączenie pomiędzy układem drogowym istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenu, poza granicami obszaru, oraz układem drogowym terenu sportu i rekreacji oznaczonego symbolem 1US,
- dopuszczenie lokalizacji elementów małej architektury,
- zakaz lokalizacji budynków, tymczasowych obiektów budowlanych, nośników reklamowych, zakaz grodzenia.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji

Ustala się obsługę komunikacyjną obszaru oraz powiązania z układem zewnętrznym poprzez drogę publiczną (ul. Sikorskiego), zlokalizowaną poza granicami planu.

Ustala się nakaz zapewnienia miejsc parkingowych dla samochodów osobowych.
Ustala się ograniczenie możliwości lokalizacji miejsc parkingowych dla samochodów osobowych na poziomie terenu do maksymalnie 60% całkowitej ilości obliczonej zgodnie z ustaleniami planu.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej

Ustala się następujące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

– zasady ogólne:
  a) dopuszczenie realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
  b) dopuszczenie remontu i przebudowy istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz korekty ich lokalizacji i przebiegu,
– zasady szczegółowe:

W zakresie *zaopatrzenia w wodę*, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom – nakaz obsługi z istniejącej sieci wodociągowej, którą tworzą wodociągi niskiego ciśnienia oraz wysokiego ciśnienia, zlokalizowane w granicach obszaru.

W zakresie *odprowadzenia ścieków komunalnych* – nakaz odprowadzenia do istniejącej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Tychach-Urbanowicach, poza granicami obszaru, poprzez istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej, którą tworzą kolektor sanitarny, zlokalizowany poza granicami obszaru oraz kanał sanitarny zlokalizowany w granicach obszaru.

W zakresie *odprowadzenia wód opadowych* – nakaz podłączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, zlokalizowanej w granicach obszaru.

W zakresie *zaopatrzenie w ciepło* – ograniczenie do dostaw w istniejącej sieci ciepłowniczej (zlokalizowanej częściowo w granicach obszaru), odnawialnych źródeł energii, urządzeń zapewniających dostawę ciepła użytkowego w kogeneracji.

W zakresie *zaopatrzenia w energię elektryczną* – ograniczenie do dostaw z istniejącej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia 20 kV (zlokalizowanej częściowo w granicach obszaru), odnawialnych źródeł energii, urządzeń zapewniających dostawy energii elektrycznej w kogeneracji.

W zakresie *zaopatrzenia w gaz* – dopuszczenie dostaw z istniejącej sieci gazociągowej niskiego ciśnienia zlokalizowanej poza granicami obszaru.

W zakresie *zaopatrzenia w usługi telekomunikacji* – dopuszczenie dostępu do sieci telekomunikacyjnej.

W zakresie *gospodarki odpadami* – nakaz postępowania z odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie gospodarki odpadami oraz według zasad określonych w „Planie gospodarki odpadami na terenie miasta Tychy”.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

Na terenie oznaczonym symbolem **1US** ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w przepisach w zakresie ochrony akustycznej jak dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych”.

Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości

Odstępuje się od ustalania szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w rozumieniu ustawy o gospodarce nieruchomościami.

Dopuszcza się wydzielanie działek po śladzie linii rozgraniczających terenu **1US** i **2KDX/ZP**, dla realizacji ustaleń planu.

1.3 Powiązania projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Ze względu na bardzo niewielki fragment miasta objętego zapisami projektu zmiany miejscowego planu, największego odniesienia można się doszukiwać właściwie wyłącznie w dokumentach lokalnych sporządzonych dla miasta Tychy.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego (czerwiec 2004) jako cel generalny przyjmuje: *"Kształtowanie harmonijnej struktury przestrzennej województwa śląskiego sprzyjającej wszechstronnemu rozwojowi województwa*". Uznać można, że wprowadzony zapis dotyczący terenu sportu i rekreacji jest zgodny z tym celem generalnym, umożliwia bowiem stworzenie miejsca dla aktywnego spędzania wolnego czasu przez mieszkańców miasta i osób spoza miasta, pośrednio propaguje zdrowy, aktywny styl życia, dodatkowo przyczynia się rozwoju usług na terenie miasta.

Szczegółowe cele polityki przestrzennej istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu – wprowadzającego teren sportu i rekreacji to między innymi:

I. Dynamizacja i restrukturyzacja przestrzeni województwa

Istotne znaczenie będą mieć następujące działania mające swoje odzwierciedlenie w analizowanym dokumencie:

- wykorzystanie dla gospodarczego rozwoju lokalnego walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego – obejmujące między innymi zagadnienia zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego.

II. Wzmocnienie funkcji węzłów sieci osadniczej

Istotne znaczenie będą mieć następujące działania mające swoje odzwierciedlenie w analizowanym dokumencie:

- modernizacja i rozwój urządzeń sportu, rekreacji.

III. Ochrona zasobów środowiska, wzmocnienie systemu obszarów chronionych i wielofunkcyjny rozwój terenów otwartych

Istotne znaczenie będą mieć następujące kierunki polityki przestrzennej i działania mające swoje odzwierciedlenie w analizowanym dokumencie:

- Ochrona zasobów środowiska:
  - respektowanie według właściwości określonych standardów jakości środowiska, kontrolę ich osiągania oraz podejmowanie działań służących ich nieprzekraczaniu;
  - ochrona przed hałasem – obejmująca między innymi zagadnienia wielofunkcyjnego rozwoju obszarów i uznawania za dopuszczalny poziom hałasu taki, który pośród różnych rodzajów użytkowania danego terenu dopuszczalny poziom hałasu ma najniższy.

Zapisy analizowanego dokumentu zgodne są z *zasadą kształtowania efektywnej sieci infrastruktury*, przyjaznej dla środowiska i tworzącej udogodnienia we współdziałaniu dla osiąga-

nia celów rozwoju regionu, oraz zasadą *ochrony innych wartości wysoko cenionych o podstawowym znaczeniu dla racjonalnego gospodarowania przestrzenią,* takich jak: wymagania ładu przestrzennego; walory architektoniczne i krajobrazowe; wymagania ochrony środowiska; wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia; walory ekonomiczne przestrzeni; prawa własności; potrzeby interesu publicznego.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania dla przedmiotowego terenu w rejonie ul. Sikorskiego zgodne są również z wyznaczoną w „**Strategii rozwoju miasta „Tychy 2013**" misją rozwoju miasta – „*Zintegrowani wewnętrznie oraz mobilni społecznie i zawodowo mieszkańcy miasta tworzą warunki dla rozwoju tyskiego środowiska przedsiębiorczości, wzrostu uczestnictwa w korzyściach funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego oraz powszechnego dostępu do lokalnego systemu udogodnień miejskich w sposób zapewniający Tychom trwały i zrównoważony rozwój*".

Zapisy miejscowego planu zgodne są z ustaleniami zawartymi w **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy** zatwierdzonego Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 roku z późniejszymi zmianami.
Dla obszaru w rejonie ul. Sikorskiego, w miejsce dotychczasowego przeznaczenia „tereny zabudowy wielorodzinnej wraz z usługami stopnia podstawowego" Studium wprowadziło przeznaczenie: „tereny sportu i rekreacji". Budowa Parku Wodnego na obszarze położonym przy ul. Sikorskiego stanowiły będą główne elementy terenów rekreacyjnych.
Wyznaczone w studium tereny sportu i rekreacji w rejonie ul. Sikorskiego stanowią jedne z możliwości rozwojach miasta.
Przyjęcie nowych rozwiązań w zakresie przeznaczenia tego obszaru pod usługi sportu i rekreacji nie wpływa na kierunki przyjętej polityki przestrzennej miasta oraz cele jego rozwoju.
Wyznaczone obszary rozwoju funkcji ponadlokalnych (szkolnictwa wyższego, celów i obsługi ruchu turystycznego, rekreacji, wypoczynku, sportu – w szczególności obszar przeznaczony pod realizację Parku Wodnego stanowią jedne z podstawowych elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta.
W odniesieniu do obszaru położonego przy ul. Sikorskiego Studium wyznaczyło następujące kierunki zmian w przeznaczeniu terenów:

a) obszar należy przeznaczyć pod realizację nowoczesnego, wielofunkcyjnego ośrodka sportowo-rekreacyjnego – Parku Wodnego,
b) program użytkowy obszaru powinien obejmować funkcje sportu i rekreacji oraz usługi towarzyszące (w zakresie usług gastronomii, handlu, usług medycznych), a także – jako niezbędne – parkingi i wewnętrzną obsługę komunikacyjną oraz infrastrukturę techniczną.

Kształtowanie zagospodarowania przedmiotowego obszaru powinno uwzględniać następujące ustalenia w przedmiocie kierunków oraz wskaźników:

a) intensywność zabudowy – maksymalnie 0,6,
b) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – maksymalnie 40%,
c) wielkość powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki – minimalnie 20%.

Studium zawiera wytyczne co do sposobu zagospodarowania przedmiotowego obszaru i zapisów w mpzp – na obszarze w rejonie ulicy Sikorskiego należy przyjąć funkcję sportu i rekreacji jako podstawową, natomiast funkcje pozostałe jako uzupełniające.
Ustalając w planie miejscowym wymagania ładu przestrzennego należy określić parametry kształtowania zabudowy oraz zasady zagospodarowania terenów, uwzględniające połączenia piesze pomiędzy terenami zurbanizowanymi i kompleksem leśnym.
Poszczególne wytyczne zostały uwzględnione w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu.

W zakresie „**Opracowania ekofizjograficznego”**[1] analizowany teren w rejonie ulicy Sikorskiego przedstawiony został jako tereny niezabudowane – jako tereny zieleni nieurządzonej, w tym tereny porolne[2]. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej – nowe osiedla zabudowy wielorodzinnej w zabudowie szeregowej, a od południa analizowany teren graniczy z kompleksem leśnym.
Docelowe przeznaczenie analizowanego obszaru będzie nową formą zagospodarowania, w pewnym zakresie stanowić jednak będzie uzupełnienie trendów widocznych w terenie – wypoczynkowe wykorzystanie terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu nie są sprzeczne z uwarunkowaniami środowiskowymi, niemniej jednak należy mieć na uwadze bliskie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej (między innymi ze względu na konieczność ochrony akustycznej terenów mieszkaniowych, dotrzymania standardów jakości środowiska oraz walorów estetycznych terenu).

Podsumowując stwierdzić można, że zapisy analizowanego dokumentu zgodne są z zapisami dokumentów wyższego rzędu, zgodne są z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu, uwzględniają również wytyczne z opracowania ekofizjograficznego dla miasta Tychy.

1.4 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Niniejszą prognozę sporządzono według ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami).
Podstawą informacyjną, źródłowymi materiałami tekstowymi i graficznymi dla strategicznej oceny oddziaływania na środowisko był przede wszystkim projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Sikorskiego w Tychach.

Metodyka przyjęta w niniejszym opracowaniu obejmuje metody opisowe i graficzne oraz analizę różnych dokumentów planistycznych, dokumentów opisujących środowisko przyrodnicze i kulturowe miasta (między innymi ekofizjografia, Program ochrony środowiska i inne dokumenty dostępne na stronach internetowych i zaczerpnięte z Urzędu Miasta Tychy,

[1] „Etap IB - weryfikacja i uzupełnienie materiałów planistycznych sporządzanych na potrzeby zmiany studium, analizy wzajemnych współzależności uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, Katowice, Tychy 2010”
[2] Załącznik nr 3 do opracowania ekofizjograficznego etap IB – „System terenów o funkcji przyrodniczo-krajobrazowej i rekreacyjnej”

WIOŚ, czy udostępnione przez zleceniodawcę – Pracownię Planowania Przestrzennego i Architektury w Tychach), przepisów prawnych i innych materiałów źródłowych, w tym literaturowych.

Na potrzeby opracowania dokonano bezpośredniej wizji terenowej (czerwiec 2011 rok), wykorzystano również wcześniejsze dane dotyczące terenu, sporządzone w marcu 2011 na etapie sporządzania prognozy do zmiany Studium dla przedmiotowego terenu.

Przy opracowywaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano niżej wymienione ***akty prawne***:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 roku Nr 185, poz. 1243),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity w Dz. U. z 2005 roku Nr 236, poz. 2008 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 roku Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity w Dz. U. z 2005 roku Nr 239, poz. 2019, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity w Dz. U. z 2006 roku, Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2011 rok, Nr 32, poz. 159),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity w Dz. U. z 2000 roku, Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity w Dz. U. z 2006 roku, Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 roku Nr 137, poz. 984; zmiana w Dz. U. z 2009 roku Nr 27, poz. 169),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 roku Nr 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 roku nr 192, poz. 1883),

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią materiały literaturowe (publikacje, wytyczne, mapy itp.) wymienione poniżej:

– Projekt Uchwały Rady Miasta Tychy w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Tychy – dla obszaru w rejonie ulicy Świerczewskiego, 2011;
– Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego przy ul. Sikorskiego w Tychach (czerwiec 2011);
– Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, Katowice 2004;
– Strategia rozwoju województwa śląskiego na lata 2000 – 2020, Katowice, 2005;
– Strategia rozwoju miasta Tychy „Tychy 2013"; Tychy 2003;
– Program ochrony środowiska dla miasta Tychy, Sozoprojekt Katowice, 2002,
– Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy, Geograf, Dąbrowa Górnicza, 2008,
– Opracowanie ekofizjograficzne, etap IB – weryfikacja i uzupełnienie materiałów planistycznych sporządzanych na potrzeby zmiany studium, analizy wzajemnych współzależności i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, Katowice – Tychy, 2010,
– Mapa sozologiczna w skali 1: 50 000 arkusz M-34-62-D (arkusz Tychy) z komentarzami;
– Mapa hydrograficzna w skali 1: 50 000 arkusz M-34-62-D (arkusz Tychy) z komentarzami;
– Mapa topograficzna w skali 1: 10 000 arkusz M-34-62-D-b-4 (arkusz Tychy – Śródmieście),
– Mapa dynamiki zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia, skala 1:100 000;
– Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia, skala 1:100 000;
– Atlas klimatu województwa śląskiego, IMiGW – Oddział w Katowicach, 2000;
– Monitoring środowiska za lata 2006 – 2010 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
– Wykaz obiektów zabytkowych z rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Ochrony Zabytków w Katowicach (stan na czerwiec 2010);
– J. Wagner, I. Stępińska-Drygała, D. Olędzka „Wody podziemne miast Polski – Tychy";
– Kondracki J. Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa 1978;
– Kondracki J. Geografia regionalna Polski PWN, Warszawa 2002;
– Dulias R., Hibszer A. Województwo śląskie. Przyroda, gospodarka, dziedzictwo kulturowe, 2004,
– Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteorologiczny i Hydrograficzny;
– Baza statystyczna GUS;
– Informacje dostępne na stronach internetowych, materiały literaturowe i własne.

1.5 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 opracowania dokumentu

Ze względu na bardzo niewielki fragment miasta, obejmujący zaledwie 4,09 ha (co stanowi zaledwie 0,05% powierzchni miasta Tychy), objęty ustaleniami analizowanego dokumentu,

najważniejsze cele ochrony środowiska istotne punktu widzenia przedmiotowego dokumentu odniesiono jedynie do celów zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Tychy, mających swoje odzwierciedlenie w analizowanym dokumencie.

Program ochrony środowiska dla miasta Tychy (październik 2003) zakłada szereg długoterminowych celów ochrony środowiska, z których część jest istotna z punktu widzenia analizowanego dokumentu i znalazła w nim swoje odzwierciedlenie. Docelowe przeznaczenie terenu pod usługi sportu i rekreacji wprowadzone ustaleniami zmiany miejscowego planu nie naruszy wyznaczonych celów długoterminowych wyznaczonych przez Program ochrony środowiska dla miasta Tychy, w zakresie poprawy stanu czystości zasobów wodnych, poprawy stanu zanieczyszczenia powietrza, zmniejszenia uciążliwości w zakresie hałasu, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony powierzchni i gospodarki odpadami, ochrony przyrody. Rzeczywisty wpływ poszczególnych zapisów analizowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska będzie można zweryfikować na etapie budowy i funkcjonowania terenu / poszczególnych obiektów, co często nie zależy już od ustaleń planistycznych a od działań podejmowanych przez mieszkańców / użytkowników terenu na własną rękę.

Na podstawie analizy planowanego zagospodarowania terenu pod funkcje sportu i rekreacji uznaje się, że realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie będzie powodować istotnych problemów ani sytuacji konfliktowych – przy odpowiednim wkomponowaniu obiektu w otoczenie wraz z zachowaniem strefy „buforowej" od strony zabudowy mieszkaniowej (osiedli wielorodzinnych wprowadzonych po wschodniej i zachodniej stronie terenu) oraz granicy lasu.

Analizowany teren w rejonie ulicy Sikorskiego w Tychach położony jest poza obszarami cennymi przyrodniczo, poza wyznaczonymi formami ochrony przyrody. Miejscowy plan dla przedmiotowego terenu nie wyznacza nowych form ochrony przyrody ani ochrony walorów środowiska kulturowego, nie wskazuje obszarów cennych przyrodniczo.
W trakcie użytkowania terenu objętego miejscowym planem może ujawnić się oddziaływanie hałasu generowanego przez ten obiekt rekreacyjno-sportowy i związane z nim usługi (oraz związane z nimi drogi i parkingi) – dla ochrony przed hałasem przedmiotowy plan wprowadza ochronę akustyczną terenu **1US**.
Nowa funkcja terenu zwiększy presję antropogeniczną, w tym również ograniczy tereny ogólnodostępnej zieleni nieurządzonej dla mieszkańców miasta – obecnie teren wykorzystywany jest przez mieszkańców jako miejsce spacerów, wyprowadzenia psów, spotkań towarzyskich, rodzinnych grilli, itp.
Jednocześnie jednak realizacja zapisów miejscowego planu umożliwi dalszy rozwój miasta, zapewniając mieszkańcom atrakcyjne miejsca aktywnego wypoczynku – podniesie to wartość zamieszkania, gdzie oprócz funkcji mieszkalnej zapewnia się miejsca wypoczynku, miejsca spędzania wolnego czasu, miejsca odnowy biologicznej, itd.
Dla zabezpieczenia lokalnego środowiska konieczne są optymalne rozwiązania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, czy odpadowej, jak również rozwiązania dotyczące sposobu ogrzewania obiektu (ograniczenie niskiej emisji i zanieczyszczeń do powietrza) – ustalenia te znalazły się w miejscowym planie.

W miejscowym planie znalazły się zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, z wyeliminowaniem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i/lub gruntu, zapisy dotyczące kompleksowego uregulowania gospodarki odpadami, kształtowania walorów estetyczno-krajobrazowych, architektonicznych, ochrony akustycznej terenu **1US**, zachowania części istniejących zadrzewień w granicach analizowanego terenu – jako tereny zieleni urządzonej, powierzchni biologicznie czynnej (nasadzeń ozdobnych, ciekawych wizualnie), czy odpowiednich rozwiązań kompozycyjnych odnośnie miejsc parkingowych.
Dla zachowania istniejących walorów przyrodniczych przedmiotowego terenu, w niniejszej prognozie wskazuje się na zachowanie istniejących w chwili obecnej zadrzewień –między innymi niewielkiego zagajnika brzozowego znajdującego się w środkowej części terenu, w pobliżu ulicy Sikorskiego – zapisu tego nie ma w miejscowym planie, jest to jedynie wskazówka dla zachowania istniejących wartości przyrodniczych i kształtowania nowej zabudowy w taki, sposób by w jak najmniejszym stopniu zaburzała istniejące uwarunkowania przyrodnicze.
W odniesieniu do budowy parkingów, w niniejszej prognozie wskazuje się również na możliwość lokowania parkingów podziemnych, wielopoziomowych – pozwalających na zajęcie mniejszej powierzchni terenu.
Po przeanalizowaniu poszczególnych zapisów projektu mpzp, uważa się, że oddziaływanie ustaleń dokumentu, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach, nie spowoduje zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Realizacja zapisów projektu zmiany miejscowego planu może mieć **efekt pozytywny**, przede wszystkim w zakresie:

- zwiększenia powierzchni terenów przeznaczonych pod funkcje sportu i rekreacji, z możliwością rozwoju usług dla mieszkańców miasta, z dogodnym powiązaniem z układem komunikacyjnym, co wpłynie pozytywnie na wizerunek tej części miasta i utrzymanie (wzmocnienie roli) atrakcyjnego miejsca zamieszkania i pracy mieszkańców miasta jak również aktywnego wypoczynku, wpłynie pozytywnie na zwiększenie liczby miejsc pracy na terenie miasta;
- poprawy walorów krajobrazowych – przez uporządkowanie dostępnej przestrzeni, zlikwidowanie istniejących obecnie form antropogenicznych obniżających walory terenu (zaśmiecenie terenu);
- wyznaczenie określonych funkcji terenu, co unormuje korzystanie z zasobów środowiska.

2 LOKALIZACJA PROJEKTU ORAZ ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

Stan środowiska na analizowanym terenie opisano odnosząc się bezpośrednio do rejonu opracowania, wybierając te elementy, które dla przedmiotowego terenu mają decydujące znaczenie. W przypadku, gdy nie było to możliwe (np. ze względu na brak punktów monitoringowych w ścisłych granicach terenu opracowania), odniesiono się do terenu całego miasta. Opis środowiska uzupełniono o informacje zebrane podczas wizji w terenie – w marcu i w maju 2011 roku.

2.1 Lokalizacja terenu opracowania

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania dotyczy niewielkiego terenu położonego w rejonie ulicy Sikorskiego w Tychach.
Tychy są miastem powiatowym położonym we wschodniej części województwa śląskiego. Miasto zajmuje powierzchnię 8164 ha (około 82 km^2) (dane GUS, 2009 rok) i składa się z obszarów o charakterze zarówno wielkomiejskim, podmiejskim, rolniczym, jak i leśnym.

Pod względem geograficznym, Tychy leżą na pograniczu Wyżyny Śląskiej i Kotliny Oświęcimskiej. Zgodnie z podziałem Kondrackiego, zdecydowana większość miasta (w tym również ścisły teren opracowania) znajduje się w obrębie **Równiny Pszczyńskiej** (512.21), wchodzącej w skład Kotliny Oświęcimskiej. Analizowany teren przynależy do **Wysoczyzny Tyskiej,** stanowiącej część Kotliny Oświęcimskiej.
Wysoczyzna Tyska jest wysoczyzną sedymentacyjną, ze zdegradowanym podłożem utworów mioceńskich, pokrytym osadami zlodowacenia południowopolskiego. Lokalnie na powierzchni odsłaniają się szczytowe partie wzniesień zrębowych, zbudowanych ze skał podłoża przedkenozoicznego. Urozmaicenie budowy sprawia, że wysoczyzna posiada nierówną powierzchnię, z wierzchowiną obniżającą się generalnie od około 280 m npm u podnóża Zrębu Mikołowskiego do około 250 m npm w kierunku południowym oraz wschodnim i północno – wschodnim.[3]
Od południa analizowany teren graniczy z Doliną Wisły (odcinek zachodni), stanowiącą dno Kotliny Oświęcimskiej.

Analizowany teren położony jest w rejonie ulicy Sikorskiego, w południowej części miasta Tychy, na północ od lasów paprocańskich. Granice analizowanego terenu wyznaczają:

[3] Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy – Etap IB, 2010

– od północy – ulica Sikorskiego, za którą rozciągają się tereny zabudowane miasta (osiedle U)



– od wschodu – nowa zabudowa wielorodzinna – osiedle Sikorskiego, dalej zabudowa osiedla W;



– od południa – tereny niezabudowane, nieużytki, w niedalekiej odległości znajduje się las i znajdujący się w nim użytek ekologiczny „Paprocany";



– od zachodu – tereny nowej zabudowany mieszkaniowej – osiedle „Cztery pory Roku", dalej ulica Bielska i tereny Żwakowa.



W chwili obecnej analizowany teren jest niezainwestowany i niezabudowany – stanowi nieużytki zielone, pomiędzy terenami nowo wprowadzonej zabudowy mieszkaniowej wieloro-

dzinnej. Otwarte tereny opracowania stanowią miejsce spacerów osób z psami, spotkań mieszkańców okolicznych osiedli, część terenu wykorzystywana jest jako nieformalne boisko do piłki nożnej (teren w pobliżu lasu od strony południowej).

Lokalizację i obecne zagospodarowanie analizowanego terenu przedstawia poniższy fragment ortofotomapy:

Rysunek 1 Lokalizacja i obecne zagospodarowanie terenu opracowania



Źródło: www.zumi.pl

W chwili obecnej przedmiotowy teren ma charakter w większości otwarty, łąkowy, stanowi tereny zieleni nieurządzonej, z pojedynczymi zadrzewieniami bądź kępami zadrzewień.



Miejscami pojawiają się większe skupiska drzew, większe zagajniki brzozowe. Na zdjęciu widoczny jest niewielki zagajnik brzozowy w środkowej części terenu, od strony ul. Sikorskiego.



Teren pełni po części funkcje przyrodnicze – w nawiązaniu do terenów leśnych rozciągających się na południe od niego, jednocześnie jednak pozostaje pod dużą presją antropogeniczną, inwestycyjną – po wschodniej i zachodniej stronie przedmiotowego terenu rozbudowują się osiedla wielorodzinne:



Widok na powstające osiedle wielorodzinne przy wschodniej granicy terenu – marzec 2011 rok.



Widok na to samo osiedle – czerwiec 2011 rok – rozpoczęto budowę kolejnego budynku.



Widok na nowe osiedle wielorodzinne przy zachodniej granicy terenu – marzec 2011 rok.



Widok na to samo osiedle – czerwiec 2011 rok.

W okresie zimowym, północna część terenu, w sąsiedztwie ulicy Sikorskiego wykorzystywana jest jako miejsce do składowania śniegu wywożonego z terenu miasta, co negatywnie wpływa na walory estetyczne i krajobrazowe – w terenie oprócz pryzm śniegu widoczne są liczne śmieci, formy antropogeniczne – zdjęcie zrobiono w marcu 2011 roku.



W bliskim sąsiedztwie analizowanego terenu pojawiają się antropogeniczne formy terenowe, związane z trwającą zabudową terenów sąsiednich.



Widok na ten sam teren w maju 2011 roku.



Teren jest miejscami zaśmiecony, zaniedbany, wymaga uporządkowania – zdjęcie z marca 2011 roku.



W miejscach, gdzie organizowane są ogniska i grille, pojawiają się pozostawione śmieci – zdjęcie z maja 2011 roku.



Otoczenie analizowanego terenu stanowi w zdecydowanej większości zabudowa mieszkaniowa – zarówno istniejące starsze osiedla o charakterze blokowym po drugiej stronie ulicy Sikorskiego, na północ od analizowanego terenu, jak i nowe osiedla wielorodzinne w zabudowie szeregowej wprowadzone w bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego terenu (za wschodnią i zachodnią jego granicą). Jedynie od południa teren otoczony jest większym kompleksem leśnym, rozciągającym się dalej w kierunku południowym.

2.2 Istniejący stan środowiska

Poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego miasta uległy znacznym przekształceniom na skutek rozwoju zabudowy mieszkaniowej, postępującej antropopresji i rozbudowy infrastruktury miasta (m.in. infrastruktury komunikacyjnej). Spośród poszczególnych komponentów środowiska w granicach analizowanego terenu i jego otoczenia za najważniejsze należy uznać:

Rzeźba terenu i krajobraz

Morfologicznie obszar miasta (jak i ścisłego terenu opracowania), jest mało zróżnicowany, różnice wysokości względnych są niewielkie, miejscami pojawiają się łagodne nachylenia. Zarówno na terenie miasta jak i w granicach analizowanego terenu nie występują warunki zagrażające osuwaniem się mas ziemnych a sama morfologia terenu nie stwarza znaczących ograniczeń w zagospodarowaniu (wyjątek stanowią doliny rzeczne i obszary związane z działalnością górnictwa podziemnego – całkowicie poza granicami analizowanego terenu).

W rejonie terenu opracowania dominuje rzeźba czwartorzędowa, pochodzenia denudacyjnego – stoki utworzone w okresie czwartorzędowym, na północy pojawiają się stoki utworzone w

okresie trzeciorzędowym ze skał karbońskich, przemodelowane w okresie późniejszym oraz antropogeniczne formy zrównań – elementy rzeźby pochodzenia antropogenicznego[4].
Ścisły teren opracowania znajduje się całkowicie poza negatywnym oddziaływaniem górnictwa podziemnego, nie obserwuje się tutaj osiadań terenu, szkód górniczych, a warunki geologiczno-inżynierskie określane są jako dobre.[5]
W granicach terenu opracowania średnie wysokości kształtują się w granicach 263– 254 m npm. Teren w nieznacznym stopniu obniża się w kierunku południowo-wschodnim – w kierunku doliny rzeki Gostynki i Jeziora Paprocańskiego.

W terenie widoczne są znaczne przekształcenia naturalnej rzeźby – w wyniku antropogenicznej działalności człowieka pojawiły się tutaj nasypy, zagłębienia terenu, deniwelacje – zdjęcie z marca 2011 roku.



W maju, formy antropogeniczne porosły zielenią niską w związku z czym były mniej widoczne w terenie. W terenie widoczne były natomiast głębokie ślady kół samochodów, koleiny, z których część wypełniona była wodą.



W rejonie opracowania dominują krajobrazy otwarte, łąkowe. Teren jest niezabudowany i ma charakter przedmiejski. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu, po jego wschodniej i zachodniej granicy dominują krajobrazy związane z nowo wprowadzoną zabudową mieszkaniową. Analizowany teren jest otoczony zabudową mieszkaniową, usługową, znajduje się w sąsiedztwie dwóch dróg stanowiących ważne połączenia komunikacyjne w granicach miasta (bezpośrednio przylegająca ulica Sikorskiego, dalej aleja Bielska), co wywiera znaczący wpływ na lokalne uwarunkowania krajobrazowe na analizowanym terenie. Jedynie od strony południowej teren otoczony jest krajobrazem bardziej naturalnym – leśnym. Elementem kształtującym w decydującym stopniu walory krajobrazowe terenu opracowania jest występująca tu zieleń niska i pojedyncze zadrzewienia, miejscami tworzące niewielkie zagajniki. Miejscami w granicach terenu opracowania pojawiają się elementy negatywnie wpisujące się w lokalny krajobraz:

[4] Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy, Dąbrowa Górnicza, 2008
[5] Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy IB, 2010

– nieuporządkowane tereny wokół nowo wprowadzonej zabudowy mieszkaniowej, niewielkie nasypy, zwały ziemi, kamienie, śmieci – zdjęcie z marca 2011 roku.



– ten sam teren w maju 2011 roku.



– tereny zaśmiecone, zaniedbane – marzec 2011 rok. W maju tereny te porośnięte trawą są mniej widoczne.



Budowa geologiczna

Obszar Tychów (oraz ścisłego terenu opracowania) pod względem geologicznym położony jest w centralnej części niecki głównej Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (Różkowski).

W budowie geologicznej obszaru miasta wyróżnić można utwory karbonu górnego (należącego do krakowskiej serii piaskowcowej i serii mułowcowej), triasu środkowego (wapienie, margle i dolomity oraz piaskowce, mułowce i iłowce warstw świerklanieckich, warstw gogolińskich i retu), trzeciorzędu i czwartorzędu.

Zgodne z mapą geologiczną[6], w granicach analizowanego terenu i w jego bezpośrednim otoczeniu występują utwory górnego karbonu i czwartorzędu.

[6] Mapa Geologiczna Polski, 1: 200 000, arkusz Tychy.

Według mapy utworów powierzchniowych, praktycznie cały analizowany teren budują plejstoceńskie, czwartorzędowe piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego ($fgŚ^{I}$), jedynie bardzo niewielki północno-zachodni fragment analizowanego terenu budowana jest przez piaskowce i zlepieńce z przewarstwieniami iłowców i mułowców oraz węgiel kamienny górnego karbonu (Cw^{2+3}) (warstwy łaziskie). Obecność tych utworów potwierdza również Załącznik nr 1 do opracowania ekofizjograficznego (etap IB).
Skały warstw łaziskich budują strop utworów karbońskich na niemal całym obszarze miasta. Wychodnie tych skał tworzą szereg wzniesień ciągnących się od Osiedla U i Osiedla N w kierunku wschodnim, do wschodniej części terenów przemysłowych. W strefie wychodni skały te pokryte są piaszczysto – gliniastą zwietrzeliną. Na pozostałym obszarze utwory karbonu przykryte są młodszymi osadami. Miejscami występują bezpośrednio pod cienkimi pokrywami osadów czwartorzędowych. Górotwór karboński, wraz zalegającymi na nim miejscami płatami utworów triasu, pocięty jest licznymi uskokami.
Budowę geologiczną analizowanego terenu przedstawia załącznik nr 2.

Realizacja ustaleń projektu zmiany miejscowego planu nie stanowi żadnego zagrożenia i nie ma wpływu na uwarunkowania geologiczne, jednocześnie również same uwarunkowania geologiczne nie powodują utrudnień w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu, w funkcji, która jest dla niego zakładana.

Surowce mineralne

Pod częścią miasta, szczególnie w jego północnej części znajdują się złoża węgla kamiennego oraz złoża piasku podsadzkowego (nie eksploatowane). Złoża węgla były przedmiotem eksploatacji w latach ubiegłych, część złóż jest udokumentowana, ale niezagospodarowana.
Analizowany obszar znajduje się w granicach złoża węgla kamiennego „Kobiór –Pszczyna" – złoże rozpoznane wstępnie.[7] Obecnie eksploatacji pod terenem opracowania nie prowadzi się. Eksploatacja odkrywkowa surowców mineralnych prowadzona była na terenie miasta w przeszłości, w chwili obecnej zarówno na terenie miasta jak i w obszarze objętym ustaleniami projektu zmiany mpzp, nie prowadzi się eksploatacji żadnych surowców mineralnych i według posiadanych danych, taka eksploatacja w rejonie miasta i w granicach opracowania nie jest przewidywana w przyszłości (złoże kruszywa naturalnego – piasku ze żwirem „Tyskie" znajduje się w południowej części miasta, w znacznym oddaleniu od analizowanego terenu).
Obecność kopalń węgla kamiennego wpływa negatywnie na powierzchnię terenu, ze względu na powstawanie szkód górniczych (północna i wschodnia części miasta). W ścisłych granicach opracowania takiego bezpośredniego, negatywnego wpływu ze strony górnictwa podziemnego nie ujawniono.
Według informacji zaczerpniętych z opracowania ekofizjograficznego (2010 rok) nie przewiduje się powstania deformacji terenowych, odkształceń powierzchni, osiadań i szkód górniczych w rejonie analizowanego terenu.

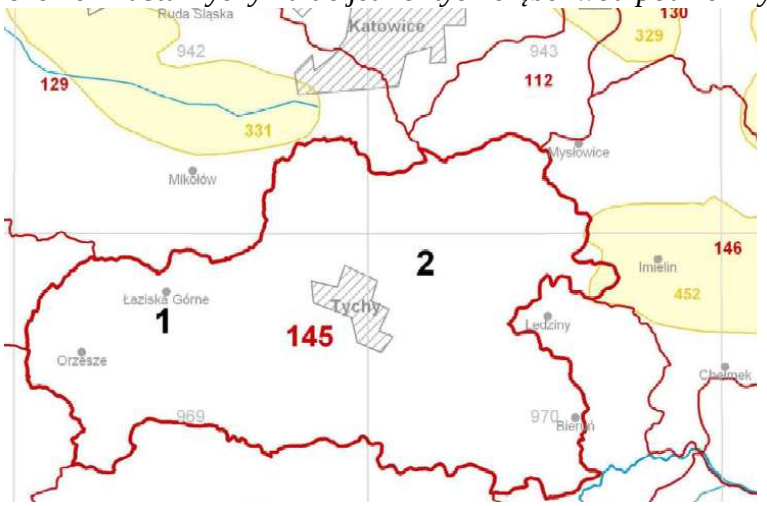
Warunki hydrogeologiczne

Teren miasta, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną zwykłych wód podziemnych („Mapa geologiczna Polski" 1: 50 000), według Paczyńskiego należy do regionu śląsko-krakowskiego (XII), subregionu górnośląskiego (XII2). Natomiast według zweryfikowanego w 2008 roku

[7] Według informacji zaczerpniętych z opracowania ekofizjograficznego, etap IB, 2010.

podziału Państwowej Służby Hydrogeologicznej na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) miasto Tychy (w tym również teren opracowania) należy w większej części do Subregionu Środkowej Wisły (**JCWPd 145**).

Rysunek 2 Położenie miasta Tychy na tle jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Na obszarze Tychów nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Najbliżej położonymi i udokumentowanymi GZWP są: GZWP nr 346 – Pszczyna-Żory, GZWP nr 452 – Chrzanów i nr 331 – Dolina Kopalna rzeki Górna Kłodnica. Zbiorniki te znajdują się całkowicie poza granicami miasta.

Na obszarze miasta i najbliższej okolicy występują piętra wodonośne w utworach karbonu, triasu, neogenu (lokalnie) i czwartorzędu, jednak największe znaczenie mają wody utworów karbonu i czwartorzędu. W granicach miasta występują dwa użytkowe poziomy wód podziemnych: czwartorzędowy użytkowy poziom wód podziemnych Rejonu Małej Wisły QII i górnokarboński użytkowy poziom wód podziemnych Tychy-Siersza (C/2).[8]
Analizowany teren znajduje się w granicach karbońskiego zbiornika wód podziemnych Tychy-Siersza, w obszarze zasilania tego zbiornika jak również w granicach czwartorzędowego użytkowego poziomu wód podziemnych UPWP Rejonu Małej Wisły QII. [9]
Karbońskie piętro wodonośne – wody tego piętra związane są z piaskowcami krakowskiej serii piaskowcowej, serii mułowcowej i górnośląskiej serii piaskowcowej. Utwory wodonośne krakowskiej serii piaskowcowej reprezentowane są przez piaskowce i zlepieńce warstw łaziskich. Jest to najzasobniejszy poziom wodonośny w utworach karbonu.
Piętro to stanowi zespół oddzielnych, warstwowo-szczelinowych poziomów wodonośnych o zmiennych parametrach hydrogeologicznych.
Zasilanie piętra karbońskiego następuje na wychodniach utworów krakowskiej serii piaskowcowej oraz przez przepuszczalne utwory czwartorzędu, trzeciorzędu i triasu. Lokalnie zasilanie piętra karbońskiego, w granicach serii mułowcowej, następuje poprzez istniejące spękania, szczeliny i uskoki. Utwory karbonu pozostają w więzi hydraulicznej z wyżej zalegającymi utworami triasu, spągowymi utworami neogenu (piaski) oraz czwartorzędu (piaski i żwiry).

[8] „Mapa dynamiki zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia"
[9] Opracowanie ekofizjograficzne, etap IB.

W granicach miasta potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem poziomów użytkowych wód karbonu jest zróżnicowane. Na obszarach zasilania zostało ocenione jako średnie (czas pionowej migracji zanieczyszczeń z powierzchni do warstwy wodonośnej wynosi 5 – 25 lat) a w pozostałej części – niskie lub bardzo niskie.
W miejscach, gdzie karbon zalega płytko pod powierzchnią jest on zasilany powierzchniowo, jednak na większości obszaru jest on izolowany od powierzchni przez ilasty kompleks badenu, stanowiący dobrą warstwę izolacyjną.
Piętro wodonośne czwartorzędu występuje na prawie całym obszarze miasta, za wyjątkiem północno-zachodniej jego części, gdzie utwory karbonu mają wychodnie na powierzchni. Czwartorzędowe piętro wodonośne stanowi kilka warstw piaszczystych i piaszczysto – żwirowych osadów fluwioglacjalnych, rozdzielonych lokalnie utworami nieprzepuszczalnymi (glinami, iłami) lub słabo przepuszczalnymi (pyły, muły).
Poziomy wodonośne w utworach czwartorzędu są drenowane przez rzeki i potoki płynące przez obszar miasta i wykazują wyraźny związek z wodami powierzchniowymi, zasilane są opadami atmosferycznymi, a także w wyniku infiltracji wód rzek.
Izolacja warstwy wodonośnej od powierzchni terenu na obszarze miasta nie jest równomierna, na przeważającej części Tychów poziom czwartorzędu nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu, co wpływa na jakość wód.
W miejscach braku pokrywy neogeńskiej, osady czwartorzędu pozostają w więzi hydraulicznej z utworami triasu i karbonu.
Analizowany teren znajduje się w rejonie o średnim stopniu narażenia na zanieczyszczenia wód podziemnych poziomu czwartorzędowego.[10]
Piętra wodonośne triasu i neogenu (miocenu) mają znacznie jedynie lokalne i nie obejmują analizowanego terenu.

Na obszarze miasta (jak również w ścisłych granicach terenu opracowania) leży karboński Użytkowy Poziom Wód Podziemnych Tychy–Siersza (C/2)[11]. Jest to zbiornik wielopoziomowy, odkryty o charakterze szczelinowo-porowym, zawiera on wody średniej jakości. Zbiornik ten przez długi okres czasu posiadał rangę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP, status ten został jednak zniesiony.

W granicach opracowania wody podziemne występują na głębokości około 2 – 5 m ppt., a przepuszczalność gruntów jest w większości średnia bądź słaba.[12]

Na terenie miasta znajdują się ujęcia wód podziemnych: „LAS", „Manderlówka", „SAD" oraz „S-1/Derya". Żadne z tych ujęć nie znajduje się w samych granicach analizowanego terenu ani też w jego sąsiedztwie. Analizowany teren w rejonie ulicy Sikorskiego znajduje się całkowicie poza wyznaczonymi strefami ochrony pośredniej dla ujęć wód podziemnych.

W 2009 roku prowadzono badania jakości wód podziemnych w Tychach w trzech punktach monitoringu operacyjnego, poniższa tabela przedstawia jakość wód w latach 2006 – 2009 (brak danych za rok 2010).

[10] Opracowanie ekofizjograficzne, etap IB

[11] „Mapa hydrogeologiczna Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia",

[12] Mapa hydrograficzna, arkusz M-34-63-C Oświęcim

Tabela 1 Zestawienie jakości wód podziemnych na terenie miasta Tychy w latach 2006–2009

Nazwa punktu	*Stratygrafia ujętej warstwy*	*JCWPd*	*Typ wody*	*Klasa jakości wód*				*Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości w 2009 roku**				*Wskaźniki RMZ** 2009*
				2006	*2007*	*2008*	*2009*	*II*	*III*	*IV*	*V*	
Karboński poziom wodonośny												
Tychy - Leśna 1 (MO)	C2	141	HCO_3-SO_4-Cl-Ca-Mg	Nie badano	II	III	II	Mn, NO_3	-			*Mn*
Tychy - Leśna 1 (MD)	-		HCO_3-SO_4-Ca-Mg	III	II	nie badano	n.b	-	-	-		
Czwartorzędowy poziom wodonośny												
Tychy - Manderlówka (MO)	Q	141	SO_4-Cl-HCO_3-Ca-Na-Mg	n.b	IV	IV	IV	Ca, NO_3, SO_4, Cl	temp.	pH, Ni		pH, Ni
Tychy – Manderlówka (MD)	-		SO_4-Cl-HCO_3-Ca-Na-Mg	III	n.b	n.b	n.b	-	-	-		
Tychy – SAD (MO)	Q	141	HCO_3-SO_4-Cl-Ca-Mg	n.b	III	III	III	SO_4, Ca, Fe	NO_3	-		Fe

Źródło: WIOŚ, Katowice

*- ocena według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896).

** - wskaźniki nie spełniające wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417)

Jak wynika z powyższej tabeli, wody podziemne należały w 2009 roku do II, III i IV klasy jakości, widoczna jest niewielka tendencja do poprawy jakości wód (punkt Tychy Leśna 1) w porównaniu z rokiem 2008.

Hydrografia

Obszar miasta Tychy należy do zlewni Wisły, dział wód I-go rzędu Odry i Wisły przebiega w pobliżu północno-zachodniej granicy miasta.

Cały obszar miasta położony jest w zlewni II-go rzędu, zlewni **Gostyni (Gostynki)**, która jest największą rzeką przepływającą przez miasto. Rzeka ta przepływa przez południową część miasta, ponad 700 m na południowy-wschód od analizowanego terenu. Do najważniejszych dopływów rzeki Gostynki, kształtujących w głównej mierze sieć hydrograficzną miasta zalicza się rzekę Mleczną i Potok Tyski, pozostałe mniejsze cieki wodne stanowią ich lokalne dopływy.

W ścisłych granicach analizowanego terenu nie przepływają żadne cieki powierzchniowe. Na zachód od terenu opracowania przebiega topograficzny dział wodny III rzędu.

Najbliższym ciekiem przepływającym w pobliżu analizowanego terenu jest rzeka Gostynka. Potok Paprocański przepływa w odległości ponad 1 km na wschód od analizowanego terenu, Potok Żwakowski przepływa w odległości ponad 1 km na zachód od analizowanego terenu a Potok Wyrski w odległości 1,2 km na południowy-zachód. Wszystkie te cieki stanowią dopływy rzeki Gostynki.

Gostynka stanowi ciek II rzędu, bezpośredni dopływ rzeki Wisły, długość rzeki wynosi 32,5 km, z czego na terenie miasta przepływa 9,5 km. Zlewnia rzeki wynosi 345 km^2 z czego na obszar miasta Tychy przypada 81,5 km^2. Rzeka bierze swój początek w rejonie miejscowości Orzesze – Zawada, uchodzi do Wisły w Bieruniu Nowym. Rzeka ta przez miasto przepływa z zachodu na wschód. Koryto Gostynki znajduje się w administracji RZGW w Gliwicach, natomiast wałami przeciwpowodziowymi administruje Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (ŚZMiUW) w Katowicach – biuro terenowe w Bieruniu.

Potok Paprocański – ciek III rzędu, bezpośredni dopływ Gostynki, długość 1,2 km (całość w granicach miasta Tychy), powierzchnia zlewni 1,6 km^2 (całość w granicach miasta). Potok Paprocański jest krótkim ciekiem zasilanym głównie zrzutami z kanalizacji deszczowej.

Potok Wyrski – ciek III rzędu, dopływ Gostynki, długość rzeki 9,9 km (w granicach miasta 2 km), powierzchnia zlewni 18,7 km^2 (w granicach miasta 8,6 km^2). Potok Wyrski przepływa głównie przez tereny leśne. Jego źródła znajdują się w Wyrach. Po przekroczeniu granic miasta przyjmuje swój lewobrzeżny dopływ – Potok Żwakowski, który odwadnia zarówno tereny leśne położone w gminie Wyry, jak i znaczną część terenów zabudowanych zachodniej części Tychów. Jest ważnym odbiornikiem wód deszczowych.

W granicach miasta znajdują się również jeziora, zbiorniki i oczka wodne. Największe z nich to Jezioro Paprocańskie, znajdujące się w odległości około 750 m na południowy-wschód od analizowanego terenu. Jezioro Paprocańskie powstało w wyrobisku i dodatkowo zostało podpiętrzone zaporą. Obecnie zbiornik spełnia funkcje rekreacyjne i przeciwpowodziową.

Na terenie miasta znajduje się również szereg stawów hodowlanych m.in.: Jeżowa, Drobowizna, Żogalik, a w północnej jego części liczne są zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego, związane z działalnością górniczą. Część zbiorników wykorzystywana jest przez wędkarzy.

W ścisłych granicach terenu opracowania, w rejonie ulicy Sikorskiego nie ma żadnych zbiorników wód stojących. Najbliższe zbiorniki wodne znajdują się w rejonie lasów paprocańskich, na terenie użytku ekologicznego „Paprocany”.

Na obszarze miasta doszło do antropogenicznych zmian stosunków wodnych, które wyrażają się głównie pogorszeniem się jakości tych wód, zmiany charakteru przepływu wód i zabudowy technicznej koryt na terenie miasta – większość cieków posiada koryto w całości lub w części wyregulowane, częściowo umocnione i obwałowane. Bardziej naturalny charakter posiadają jedynie fragmenty koryt na odcinkach przecinających obszary leśne.

Monitoring wód na terenie Tychów prowadzony jest przez WIOŚ w Katowicach. Poniższe tabele przedstawiają jakość wód powierzchniowych badanych na terenie miasta Tychy w latach 2006 – 2009.

Tabela 2 Klasyfikacja rzek na terenie miasta Tychy w latach 2006 – 2007 (według 5 klas)

Rzeka	*Klasa jakości wód*		*Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód w 2007 roku*	
	2006	*2007*	*IV klasa*	*V klasa*
Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni km 1,3	nie badano	**IV**	barwa, zawiesina ogólna, ChZT-Cr, azotyny, chlorofil „a”	
Gostynia do starego koryta, m. Paprocany, km 13,7	nie badano	**V**	tlen rozpuszczony, mangan	zawiesina ogólna, ChZT-Cr, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, fosfor ogólny
Potok Tyski, ujście do Gostyni, km 0,5	**V**	**V**	barwa, $BZT_{5,}$azot Kjeldahla, azotyny	zawiesina ogólna, ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny
Dopływ spod Mąkołowca w Czułowie km 3,5	nie badano	**V**	barwa,	tlen rozpuszczony, $BZT_{5,}$ ChZT-Cr, OWO, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny
Mleczna, ujście do Gostyni, km 1,1	**V**	**V**	barwa, zawiesina ogólna, $BZT_{5,}$ChZT-Cr, fosforany, mangan	tlen rozpuszczony, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki
Gostynia od starego koryta do ujścia, ujście do Wisły, km 1,0	**V**	**V**	barwa, zawiesina ogólna, kadm, mangan	tlen rozpuszczony, $BZT_{5,}$ ChZT-Cr, ChZT-Mn, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, substancje powierzchniowo czynne, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli

Źródło: WIOŚ, Katowice

Wyniki badań oceny wstępnej dla badanych wód powierzchniowych w latach 2008 – 2009 kształtują się następująco (brak danych za rok 2010):

Tabela 3 Wyniki wstępnej oceny stanu wód badanych w latach 2008 – 2009

Rok	*Nazwa punktu pomiarowego*	*Elementy klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego*			*Stan/ potencjał ekologiczny*
		Klasyfikacja elementów biologicznych	*Klasyfikacja elementów fizykochemicznych*	*Klasyfikacja subst. szczególnie szkodliwych*	
2008	Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni, km 1,3	Brak danych	poniżej stanu dobrego	stan dobry i powyżej dobrego	b.d
	Gostynia w Paprocanach, km 13,7	b.d			b.d
	Potok Tyski, ujście do Gostyni, km 0,5	b.d			b.d
	Dopływ spod Mąkołowca w Czułowie, km 3,5	b.d			b.d

	Mleczna, ujście do Gostyni, km 1,1	b.d			b.d
2009	Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni, km 1,3	Klasa II	poniżej stanu dobrego	Stan dobry	umiarkowany
	Gostynia w Paprocanach, km 13,7	Klasa III			
	Potok Tyski, ujście do Gostyni, km 0,5				
	Dopływ spod Mąkołowca w Czułowie, km 3,5				
	Mleczna, ujście do Gostyni, km 1,1				
	Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni, km 1,3				

Źródło: WIOŚ, Katowice

Jak wynika z powyższych zestawień, wody w Tychach są w złym stanie. Przekroczone zostały nie tylko wskaźniki fizyko-chemiczne, ale również bakteriologiczne. Do takiego stanu zanieczyszczenia wód przyczynił się głównie nielegalny zrzut ścieków bytowych i komunalnych, a także nieoczyszczonych lub niedostatecznie podczyszczonych ścieków przemysłowych. Również gospodarka komunalna, nieszczelne szamba i niesprawna kanalizacja wpływają na jakość środowiska wodnego i glebowego. Niewielki wpływ na wody powierzchniowe na terenie miasta wywiera gospodarka rolna.

Na terenie miasta nie bada się wód pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, ani pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych.

Zagrożenie powodziowe

Według informacji uzyskanych z RZGW w Gliwicach na obszarze miasta nie ma obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Z informacji zaczerpniętych z opracowania ekofizjograficznego[13] wynika, że ścisły teren opracowania znajduje się poza strefą zalewu powodzi z 1997 roku, ale na obszarze miasta wyodrębnione zostały tereny ulegające lokalnym podtopieniom, głównie w dolinie rzeki Gostynki i jeziora Paprocańskiego.

Przyczynami wezbrań na terenie Tychów są najczęściej deszcze rozlewne i deszcze nawalne występujące w okresie letnim, głównie w lipcu i sierpniu.

Możliwość wystąpienia powodzi lokalnych (podtopień) wynika również z nierównomiernego osiadania terenu i tworzenia się lokalnych niecek spowodowanych eksploatacją pokładów węgla kamiennego (nie dotyczy analizowanego terenu).

Według posiadanych informacji, gwałtowne opady deszczu mogą spowodować w rejonie Paprocan wystąpienie wód z koryta rzeki, lokalne podtopienia, zalania piwnic domów czy magazynów sklepowych. Przerwanie zapory czołowej jeziora Paprocany stwarza zagrożenie dla rejonu znajdującego się po obu stronach ulicy Sikorskiego (dalsza część ulicy, poza analizowanym obszarem).

[13] Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy, Dąbrowa Górnicza 2008

Gleby i zagospodarowanie powierzchni ziemi

Na terenie miasta Tychy największą powierzchnię zajmują gleby bielicowe i pseudobielicowe, powstałe na piaskach gliniastych i glinach, znaczną część zajmują również gleby zaliczane do gleb płowych i brunatnych wyługowanych.
W dolinach rzek i potoków oraz ich dopływów duży udział mają czarne ziemie, w niewielkiej części miasta, w części dolin rzecznych zinwentaryzowano mady rzeczne.
W centrum miasta pod wpływem działalności człowieka doszło do całkowitej zmiany właściwości gleb, znajdują się tam gleby antropogenicznie przekształcone, obszarów zabudowanych i przemysłowych.
Obszar Tychów stanowią w dużej mierze tereny zabudowane, zurbanizowane, użytki rolne, tereny komunikacyjne. Ważnym elementem struktury miasta są tereny zieleni miejskiej i leśnej. Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta przedstawia się następująco:

Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta Tychy w 2008 roku

Użytkowanie gruntów	*ha*	*%*
Użytki rolne, w tym:	2913	36,0
1. grunty orne	1982	
2. sady	27	
3. łąki trwałe	688	
4. pastwiska trwałe	115	
Grunty pod lasami i zadrzewieniami, w tym:	2252	27,8
1) lasy i grunty leśne	2203	
2) grunty zadrzewione i zakrzewione	49	
3) grunty rolne zabudowane	60	
4) rowy	28	
5) grunty pod stawami hodowlanymi	13	
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1988	24,6
Tereny komunikacyjne	658	8,1
Użytki ekologiczne	20	0,2
Tereny różne	38	0,5
Nieużytki	61	0,8
Wody	164	2,0

Źródło: dane z UM za 2008 rok (stan na XI), Lokalny program Rewitalizacji miasta Tychy, 2009 rok

Pod względem litologicznym w rejonie opracowania występują piaski słabo gliniaste oraz piaski gliniaste lekkie. Występują tutaj gleby brunatne wyługowane. Cały analizowany teren znajduje się w zasięgu kompleksu gleb ornych żytniego (żytnio-ziemniaczanego) słabego. [14]
W granicach analizowanego terenu nie ma gleb rolnych, terenów użytkowanych rolniczo ani lasów, w związku z czym nie ma konieczności zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.
Pod względem bonitacyjnym, większość gleb na terenie miasta należy do klas średnich, od III do IV, a miejscami nawet V klasy bonitacyjnej. Największą powierzchnię w granicach miasta zajmują grunty należące do IV klasy bonitacyjnej, stanowiące ponad 66% gruntów na terenie miasta. Znaczna część gleb występujących na terenie Tychów jest zakwaszona (74%), prawie

[14] Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy, Dąbrowa Górnicza, 2008

połowa gleb wymaga zwiększonego nawożenia wapnem (44%), fosforem (42%), potasem (53%), magnezem (31%)[15].

Na analizowanym terenie widoczne są jedynie tendencje do zabudowy terenu – w nawiązaniu do nowo wprowadzonej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie, przekształcenia powierzchni ziemi, pojawiają się tutaj antropogeniczne formy terenowe, nie tylko pogarszające walory widokowe, ale również stanowiące potencjalne zagrożenie dla zasobów glebowych i wodnych (w momencie przenikania zanieczyszczeń w głąb gleby).

Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne Gumińskiego, miasto Tychy jak i ścisły teren opracowania leży w południowej części *dzielnicy częstochowsko-kieleckiej.*

Najważniejszymi elementami meteorologicznymi kształtującymi wizerunek klimatyczny omawianego obszaru są: temperatura powietrza, opady atmosferyczne oraz stosunki anemologiczne.

Cechy charakterystyczne lokalnego klimatu przedstawiają się następująco:[16]

- Średnia roczna temperatura powietrza 7÷8°C;
- Średnia miesięczna temperatura w styczniu -2÷ -4°C;
- Średnia miesięczna temperatura lipca 14÷16°C
- Średnia roczna temperatura maksymalna 12÷13°C
- Średnia roczna temperatura minimalna 3÷4°C;
- Średnia roczna suma opadów około 700 mm (średnie roczne sumy opadów z wielolecia 1961 – 1980 wynoszą 769 mm);
- Średnia miesięczna suma opadów w styczniu około 40 mm;
- Średnia miesięczna suma opadów w lipcu około 80 mm;
- Długość okresu wegetacyjnego około 210 dni

Nad terenem wyraźnie zaznacza się dominacja wiatrów wiejących z kierunków zachodnich, w szczególności z kierunku SW, W i NW stanowiące 63% wszystkich wiatrów. Dominują wiatry bardzo słabe do 2 m/s przypadające na około 200 dni w roku oraz wiatry słabe 2 – 5 m/s stanowiące około 145 dni w roku. Niekorzystnym zjawiskiem jest duża liczba dni bezwietrznych i cisz (ponad 7%), co ma ujemny wpływ na proces rozpraszania zanieczyszczeń.

Miasto charakteryzuje się łagodnymi stosunkami termicznymi.

Pod względem topoklimatycznym (Sendobry, 2002) obszar opracowania charakteryzuje korzystny topoklimat związany z powierzchniami otwartymi, charakteryzujący się dobrym przewietrzaniem, słabym zakryciem gruntu bądź pokrytych roślinnością niską. Topoklimat ten klasyfikowany jest jako grupa powierzchni niezalesionych form wypukłych, Są to topoklimaty typowe dla terenów otwartych i przedmiejskich. Niewielką część terenu zajmują topoklimaty niekorzystne powierzchni zadrzewionych, osłoniętych, z gorszym przewietrzaniem terenu.

[15] Badania Okręgowej Stacji Chemiczno Rolniczej w Gliwicach, lata 2004 – 2005

[16] „Atlas Klimatu Województwa Śląskiego"

Powietrze atmosferyczne

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta, podobnie jak w większości miast województwa śląskiego jest emisja antropogeniczna, na którą składa się emisja z działalności przemysłowej, z sektora bytowego oraz emisja komunikacyjna.

Miasto Tychy według podziału Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska należy do Aglomeracji Górnośląskiej, dla której prowadzi się monitoring jakości powietrza. Na terenie miasta, przy ulicy Tołstoja znajduje się stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza (w zakresie PM10, NO_X, NO_2, SO_2, O_3). Od roku 2009 badany jest również poziom pyłu PM2,5. Klasyfikację Aglomeracji Górnośląskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia w latach 2008 – 2010 przedstawiono poniżej.

Tabela 5 Wynikowa klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna strefy dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia na przestrzeni lat 2008 – 2010

Aglomeracja Górnośląska (w tym miasto Tychy)	*Rodzaj zanieczyszczenia*											
	NO_2	*SO_2*	*PM10*	*PM2,5*	*O_3*	*CO*	*C_6H_6*	*As*	*Benzo(α)piren*	*Cd*	*Ni*	*Pb*
	A	A	**C**	**C**	A	A	A	A	**C**	A	A	A

Źródło: WIOŚ, Katowice

Jak wynika z powyższej tabeli, na przestrzeni ostatnich lat stan sanitarny powietrza na terenie miasta utrzymuje się na jednakowym poziomie.

Tabela 6 Zestawienie wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej przy ulicy Tołstoja w Tychach w 2010 roku

Parametr [µg/m3]	*Norma jednostka*	*Miesiąc*												
		I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*	*Średnia*
Dwutlenek siarki	20 [µg/m^3]	51	40	19	16	9	7	7	8	9	21	20	56	21,7
Tlenek azotu	[µg/m^3]	13	14	14	11	6	5	6	9	12	17	23	43	14,5
Dwutlenek azotu	40 [µg/m^3]	42	45	31	28	19	18	18	15	20	32	26	43	27,9
Tlenki azotu	30 [µg/m^3]	62	66	52	44	29	25	28	28	38	58	61	109	49,8
Pył zawieszony PM10	40 [µg/m^3]	63	59	35	30	24	30	30	26	32	52	41	125	44,3
Prędkość wiatru	[m/s]	1,0	0,9	1,1	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6	0,7	1,1	0,9	0,77

Objaśnienia:

	Wartość < 50% normy
	50 % normy < wartość < 75% normy
	75% normy < wartość < 100% normy
	Wartość przekracza normę

Źródło: WIOŚ, Katowice, strona internetowa

Główną przyczyną emisji zanieczyszczeń w mieście Tychy, są indywidualne systemy ogrzewania budynków, których negatywny wpływ na jakość powietrza zaznacza się zwłaszcza w okresie grzewczym, jesienno-zimowym (stan ten dobrze odzwierciedla powyższa tabela). W granicach miasta bardzo dużego znaczenia dla kształtowania jakości powietrza odgry-

wają emisje komunikacyjne, zwłaszcza w centrum miasta i w rejonie głównych dróg, gdzie ruch samochodów (w tym ruch tranzytowy) jest bardzo intensywny. Mniejsze znaczenie ma emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, dróg, chodników, jak również zanieczyszczenia o charakterze przemysłowym z największych zakładów przemysłowych znajdujących się w granicach miasta.

Dla miasta Tychy, ze względu na przekroczenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(α)pirenu, sporządzono „Program Ochrony Powietrza" (2010 rok). Według POP, najwyższe stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 występują w rejonie centrum miasta w obszarze ograniczonym ulicami Oświęcimską, Beskidzką i Aleją Bielską; stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 mieszczą się w przedziale do 37,7 μg/m^3 i nie powodują przekroczeń dopuszczalnego stężenia średniorocznego. Obszarem występowania przekroczeń dopuszczalnej wielkości stężeń 24-godz. (powyżej 35 w ciągu roku) są dzielnice środkowej części miasta m.in.: Czułów, Mąkołowiec, Zwierzyniec, Śródmieście, Wygorzele i Jaroszowiec; najwyższe wartości percentyla dla pyłu zawieszonego PM10 mieszczą się w przedziale od 50 do 69,4 μg/m^3.

Do najważniejszych celów Programu Ochrony Powietrza zaliczono:

Cel główny: *Dotrzymanie standardów jakości powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz znacząca redukcja stężeń B(a)P nawet przy niekorzystnych warunkach klimatycznych najpóźniej do roku 2020.*

Cele taktyczne:

- Wyeliminowanie spalania odpadów w kotłach i piecach domowych oraz na otwartych przestrzeniach;
- Wyeliminowanie spalania węgla złej jakości w kotłach i piecach domowych;
- Wsparcie istniejących działań i inwestycji w zakresie transportu, które przyczyniają się w istotny sposób do poprawy jakości powietrza na obszarach przekroczeń;
- Ograniczanie emisji ze źródeł komunikacyjnych w tym emisji wtórnej oraz emisji z pojazdów ciężarowych, autobusowych oraz niespełniających norm EURO na obszarach przekroczeń;
- Systemowe ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych na obszarach przekroczeń z uwzględnieniem małych źródeł o niekorzystnych parametrach wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (niskie emitory zlokalizowane na obszarach zabudowanych).

Cele te znalazły swoje odniesienie w analizowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego - w zakresie możliwym do ustaleń planu, w odniesieniu do możliwości stosowania ekologicznych źródeł energii, ciepła zdalaczynnego i ograniczenia niskiej emisji.

W ścisłych granicach opracowania nie ma obecnie znaczących źródeł emisji do powietrza, sporadycznie pojawiać się mogą emisje niezorganizowane związane z organizowaniem na tym terenie ognisk, paleniem na powierzchni terenu (grille, ogniska), jest to jednak emisja znikoma, nie ma wpływu na jakość powietrza i można uznać ją za pomijalną. Biorąc pod uwagę. że okoliczne tereny zabudowy mieszkaniowej korzystają z ciepła zdalaczynnego, największy wpływ na kształtowanie jakości powietrza w rejonie opracowania mają emisje komunikacyjne, zwłaszcza z ulicy Bielskiej i Sikorskiego, stanowiących ważne arterie komunikacyjne miasta.

Spodziewać się można, że projektowane przeznaczenie terenu pod usługi sportu i rekreacji generować będzie zwiększony ruch samochodowy w tym rejonie, a tym samym większe emisje zanieczyszczeń do powietrza.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny przedmiotowego terenu zdominowany jest przez hałas, którego źródłem jest przede wszystkim komunikacja – ruch samochodów poruszających się po ul. Sikorskiego. W ścisłych granicach opracowania nie ma obecnie emitorów hałasu, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu pojawia się hałas o charakterze komunalnym, bytowym, związanym z pobytem ludzi (istniejąca zabudowa mieszkaniowa, obiekty usługowe). Bezpośrednia wizja w terenie pozwoliła stwierdzić, że hałas docierający z rejonu ulicy Sikorskiego jest odczuwalny, ale nie ma charakteru uciążliwego.

Środowisko biologiczne

Środowisko przyrodnicze miasta jest dość różnorodne jak na warunki miejskie – występują tutaj zarówno tereny zabudowane, zurbanizowane, pozbawione szaty roślinnej jak i tereny zieleni miejskiej, urządzonej (parki, skwery i zieleńce), a na obrzeżach miasta ekosystemy bardziej naturalne – leśne, wodne, rolne, łąkowe. Jednocześnie zaznaczyć należy, że środowisko przyrodnicze miasta pozostaje pod silną presją człowieka.

Niewielką część miasta zajmują tereny użytkowane rolniczo, szczególnie w rejonie potoku Mąkołowiec na północy miasta i na południu – w rejonie Cielmic. W granicach analizowanego terenu nie ma gruntów ornych, gleb użytkowanych rolniczo.

Tychy otoczone są dużymi kompleksami lasów, najliczniej reprezentowany jest bór trzcinnikowy, suboceaniczny bór świeży oraz bór wilgotny. Drzewostan budują głównie sosny i świerki. W lasach spotkać można sarny, jelenie, dziki, lisy, daniele, łosie, kuny, zające. Występują tam nietoperze. Lasy na terenie miasta zaliczane są do lasów ochronnych, do I i II klasy uszkodzeń.

W granicach terenu opracowania zbiorowisk leśnych nie ma, obszary leśne znajdują się jednak w niedalekim sąsiedztwie analizowanego terenu, w odległości kilkudziesięciu metrów w kierunku południowym.

Obszar objęty opracowaniem w rejonie ulicy Sikorskiego ma charakter niezabudowany, otwarty, stanowi nieużytek zielony, dominują tutaj formacje łąkowe wraz z niewielkimi zadrzewieniami.



Południowa część terenu, znajdująca się w bliskim sąsiedztwie lasu charakteryzuje się większą różnorodnością i większym bogactwem siedlisk o cechach naturalnych.



Środowisko przyrodnicze analizowanego terenu nie przedstawia ponadprzeciętnej wartości, nie odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi, nie ma w jego granicach żadnych siedlisk przyrodniczych ani zbiorowisk zasługujących na ochronę.
Lokalne środowisko w chwili obecnej podlega silnej presji antropogenicznej, okoliczne tereny sąsiadujące z terenem zajmowane są pod nową zabudowę. Teren stanowi obecnie enklawę terenów otwartych wśród nowo wprowadzonej zabudowy wielorodzinnej. Teren stanowić może rezerwy terenu pod nowe budownictwo – w bezpośrednim nawiązaniu do terenów otaczających, ale zgodnie z projektem mpzp może stanowić tereny zorganizowane rekreacji, wykorzystywane zarówno przez mieszkańców otaczających bloków, jak i dla mieszkańców miasta.
W trakcie bezpośredniej wizji terenowej przeprowadzonej w maju 2011 roku zinwentaryzowano tutaj liczne gatunki roślin zielnych, kwitnących, pospolite gatunki polne, łąkowe, rośliny siedlisk antropogenicznych i ruderalnych, między innymi liczne gatunki traw (m.in. kłosówka, śmiałek darniowy, konietlica, mozga trzcinowata, mietlica, wiechlina), turzyce,

liczne koniczyny – koniczyna łąkowa, koniczyna biała, koniczyna drobnogłówkowa,



babka lancetowata, mniszek pospolity, chaber driakiewnik, szczaw pospolity, bylica pospolita, lucerna nerkowata, komonica zwyczajna, jastrzębiec,

przetacznik,



liczne jaskry,



wyka ptasia, pięciornik kurze ziele, pięciornik gęsi, bniec biały, krwawnik pospolity, nawłocie,



żywokost lekarski



firletka poszarpana.

Przy zachodniej granicy terenu tworzyły się miejscami bardziej trwałe podmokłości, tereny gdzie trwale gromadzi się woda o czym świadczy roślinność tutaj występująca.



W miejscach bardziej podmokłych, w zachodniej części terenu pojawiały się sity.



Miejscami pojawiają się niewielkie zadrzewienia tworzone przede wszystkim przez brzozy, z innych gatunków drzew występują również wierzby, dęby i topole, sporadycznie również spotyka się klony, niewielkie krzewy derenia, ostrężyn, dzikiej róży.
Przy ulicy Sikorskiego rosną nasadzone gatunki drzew, zwłaszcza lipy, klony.

Bezpośrednio przy zachodniej granicy terenu objętego ustaleniami zmiany mpzp (jednak poza jego granicami) znajduje się niewielki zagajnik brzozowy – wartościowy element lokalnego środowiska.



Spośród zwierząt w terenie zinwentaryzowano liczne gatunki owadów, na szczególną uwagę zasługuje fauna motyli, owadów zapylających – ze względu na liczne gatunki roślin kwitnących, w granicach terenu jest ich stosunkowo dużo.



Modraszek Ikar (*Polyommatus ikarus*)



Witalnik naostrzak (*Chiasmia clathrata*).

W zachodniej części terenu, w rejonie gdzie tworzyły się lokalne podmokłości i stagnowała woda, w niedalekim sąsiedztwie lasu udało się zaobserwować żaby oraz rzekotkę drzewną (*Hyla arborea*) – gatunek ten najprawdopodobniej ma swoje siedliska w pobliskich lasach, za południową granicą analizowanego terenu.





Z ptaków udało się zaobserwować pospolite gatunki – wróble i sroki, dużo większa różnorodność ornitofauny związana jest z pobliskim lasem sąsiadującym od południa z przedmiotowym terenem – w czasie bezpośredniego wglądu w teren słychać było śpiew ptaków z pobliskich zadrzewień. W granicach terenu nie zinwentaryzowano żadnych gniazd ptaków.

Środowisko kulturowe - zabytki

W granicach terenu objętego ustaleniami miejscowego planu nie wyznaczono stref ochrony konserwatorskiej, nie ma tutaj stanowisk archeologicznych ani obiektów zabytkowych.
Najbliższe obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego to zespół zabudowy Huty Paprockiej (budynek mieszkalno-administracyjny, budynek produkcyjny, budynek gospodarczy) przy ulicy Nad Jeziorem, nr rejestru 1427/91 oraz przydrożne kapliczki i krzyże, tzw. Boża Męka w rejonie Cielmic i Paprocan, znajdujące się całkowicie poza granicami analizowanego terenu.

Uwzględniając obecne zagospodarowanie analizowanego terenu, obecne zagospodarowanie terenów w bezpośrednim sąsiedztwie (nowa zabudowa mieszkaniowa na zachód i na wschód od przedmiotowego terenu), uważa się, że przedmiotowy teren predysponowany jest do

rozwoju zabudowy, wkomponowanej w już istniejące osiedla i może stanowić rezerwę terenową pod nową zabudowę (nowe obiekty kubaturowe). W przypadku wprowadzenia na analizowany teren usług sportu i rekreacji należy bezwzględnie przestrzegać wymogów prawa, zwłaszcza w kontekście zabezpieczenia lokalnego środowiska (gospodarka wodno-ściekowa, odpady, przekształcenia powierzchni ziemi, sposób ogrzewania budynków, emisje komunikacyjne, walory architektoniczne nowego obiektu oraz konieczność zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc parkingowych, odpowiedniej infrastruktury towarzyszącej funkcji głównej). Wskazuje się również na pozostawienie „enklawy zieleni", siedlisk na których stwierdzono występowanie gatunków zwierząt, zwłaszcza płazów.

2.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody

W granicach terenu opracowania w rejonie ulicy Sikorskiego nie ma żadnej formy ochrony przyrody powołanej z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Najbliższy teren podlegający ochronie prawnej to użytek ekologiczny „Paprocany" znajdujący się w odległości około 150 metrów za południowymi granicami terenu opracowania.
Drugi użytek ekologiczny „Mały Lasek" oddalony jest od analizowanego terenu o około 3,8 km w kierunku południowo-wschodnim. .
Obszar będący przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się również poza obszarami powołanymi i proponowanymi do wpisu na listę obszarów chronionych NATURA 2000.
Użytek ekologiczny „Paprocany" zajmuje obszar 19,6 ha, położony jest w dzielnicy Paprocany – od wschodu graniczy bezpośrednio z osiedlem mieszkaniowym „W", północną granicę wyznacza brzeg lasu od strony ulicy Sikorskiego a zachodnią droga leśna. Celem jego powołania była ochrona torfowiska, łąk i stawu z licznymi zbiorowiskami roślin, z których duża część podlega ochronie prawnej. Zasadniczą grupą w omawianym terenie są rośliny związane ze środowiskiem wodnym i nawodnym, przede wszystkim gatunki szuwarowe, mniej licznie reprezentowane są rośliny wodne i torfowiskowe. W otoczeniu użytku rośnie dużo starych drzew, w tym kilkanaście potencjalnych pomników przyrody, z czego większość stanowią dęby szypułkowe. Obszar użytku charakteryzuje się bogatą fauną, obok licznych gatunków ptaków i owadów występują tam m.in. łasica łaska, ryjówka aksamitna i malutka, rzekotka drzewna, rzęsorek rzeczek, żmija zygzakowata. Samo jezioro jest miejscem spacerowo-rekreacyjnym, odwiedzanym chętnie przez mieszkańców miasta.

Na terenie miasta i w rejonie Jeziora Paprocańskiego stwierdzono występowanie kilkunastu gatunków roślin chronionych – podrzeń żebrowiec, grzybienie białe, grążel żółty, bluszcz pospolity, kalina koralowa, kukułka szerokolistna, kukułka plamista, kruszczyk szerokolistny, widłak wroniec, rosiczka okrągłolistna, salwinia pływająca, kotewka orzech wodny, ciemięzyca zielona, storczyk szerokolistny, storczyk plamisty, barwinek pospolity. Żadnego z tych gatunków chronionych nie ma w granicach analizowanego terenu.
Bezpośrednia wizja terenowa pozwoliła stwierdzić, że w granicach analizowanego terenu nie ma siedlisk szczególnie cennych przyrodniczo, nie zinwentaryzowano tutaj siedlisk wymie-

nionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510), nie stwierdzono również gatunków roślin chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 186, poz. 1764).

Z gatunków chronionych stwierdzono występowanie płazów – zarówno pospolitych żab brunatnych jak i rzadszej rzekotki drzewnej.

Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*) wymieniona została w Załączniku nr 2 „Gatunki zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków zwierząt o znaczeniu priorytetowym" do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510). Gatunek ten jest przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, ale nie wymaga ochrony w formie wyznaczenia obszaru natura 2000, nie jest również gatunkiem o znaczeniu priorytetowym.

Bez wątpienia gatunek ten związany jest przestrzennie z pobliskim użytkiem ekologicznym w rejonie Jeziora Paprocańskiego, gdzie znajduje dogodne dla siebie siedliska – poza granicami analizowanego terenu.

Potencjalnym zagrożeniem dla tej części miasta i samego Jeziora Paprocańskiego jest stały wzrost penetracji człowieka (w bliskim sąsiedztwie terenu znajdują się duże osiedla mieszkaniowe), a także nieprzemyślane projekty zagospodarowania tych terenów – w tym również chaotyczna zabudowa i nadmierna presja inwestycyjna. Wydaje się jednak, że ustalenia dotyczące przedmiotowego terenu nie spowodują degradacji lokalnego środowiska, nie będą oddziaływać negatywnie na jezioro oraz na sam przedmiot ochrony użytku ekologicznego „Paprocany". Rzekotka drzewna prawdopodobnie przeniesie się z przedmiotowego terenu w rejon pobliskich lasów, na południe od przedmiotowego terenu, gdzie znajdą się dla nich dogodne siedliska nie poddane presji antropogenicznej.

Zarówno Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jak i analizowany miejscowy plan nie wyznaczają dla przedmiotowego terenu obszarów bądź obiektów wartościowych przyrodniczo, które wskazywane byłyby do ochrony, dla przedmiotowego terenu nie ma propozycji powołania obszarów chronionych.

Zaznaczyć należy, że lokalne środowisko w granicach analizowanego terenu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie podlegać będzie zwiększonej presji antropogenicznej, zmniejszy się powierzchnia terenów zieleni, łąk (które zostaną zajęte pod zabudowę), zniszczona zostanie część siedlisk przyrodniczych (wycinka zieleni wysokiej), pogorszyć się może klimat akustyczny, co związane będzie przede wszystkim ze zwiększonym ruchem samochodowym w rejonie ulicy Sikorskiego. W związku z realizacją przedsięwzięcia konieczne będzie zagwarantowanie odpowiedniej liczny miejsc parkingowych (najbardziej wskazywana jest realizacja parkingu podziemnego, wielopoziomowego). Pojawią się nowe emisje:

- Emisja hałasu – największe znaczenie będzie miała na etapie realizacji przedsięwzięcia, budowy obiektu i parkingów (koparki, spychacze, maszyny i urządzania). Emisja hałasu na tym etapie będzie jednak krótkotrwała i przejściowa.
  W momencie rozpoczęcia użytkowania tego terenu, niewielki hałas może być związany z funkcjonowaniem samego terenu jako usług sportu i rekreacji, będzie to hałas bytowy, komunalny, jak również komunikacyjny, utrzymujący się w czasie użytkowania obiektu i parkingu, jednak nie będzie to hałas uciążliwy, gdy odpowiednio zaprojektuje się drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe (np. podziemne, wielopoziomowe – jak najmniej albo wcale powierzchniowych). Ponadto plan wprowadza ochronę akustyczną terenu **1US**.
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza – związana w większości z pracą maszyn na etapie budowy obiektu. Emisje te będą krótkotrwałe i przejściowe, związanie głównie ze spalinami, ze wzmożonym ruchem samochodów ciężarowych.
  Później emisje pojawiać się będą w niewielkich ilościach, w sposób ciągły, w wyniku korzystania z dróg dojazdowych do obiektu i parkingu (spalanie paliw w pojazdach). Nie przewiduje się, by nowy obiekt sportowo-usługowy stanowił źródło niskiej emisji – przedmiotowy plan zakłada zaopatrzenie w ciepło z istniejącej sieci ciepłowniczej znajdującej się częściowo w granicach obszaru, oraz z odnawianych, ekologicznych źródeł energii.
- Powstawanie odpadów – największe znaczenie będą mieć odpady powstające w trakcie budowy obiektu (lokalnie powstające zwały ziemi w przypadku, gdy nie uda się ich zagospodarować na miejscu, zużyte opakowania po surowcach — marginalnie), które będą tylko w fazie początkowej.
  Późniejsze funkcjonowanie obiektu będzie generowało niewielkie ilości odpadów, głównie komunalnych. Zaleca się wprowadzić odpowiednią ilość koszy na śmieci, aby korzystający (piesi i dojeżdżający pojazdami) mieli możliwość pozbycia się śmieci w sposób właściwy.
- Emisja ścieków – związana będzie z funkcjonowaniem obiektu sportowo-usługowego, zarówno w czasie realizacji przedsięwzięcia jak i w czasie użytkowania (ścieki komunalne oraz wody opadowe). W tym zakresie analizowany dokument zakłada odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej a wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej znajdującej się w granicach obszaru – wyeliminuje to możliwość przedostania się nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód bądź gruntu.

Biorąc pod uwagę poszczególne zapisy miejscowego planu dotyczące zagospodarowania przedmiotowego terenu w funkcji usług sportu, rekreacji oraz realizacji ciągu pieszo-rowerowego, oraz stan istniejący środowiska i już istniejące zagospodarowanie w bezpośrednim sąsiedztwie terenu (nowa zabudowa mieszkaniowa za wschodnią i zachodnią granicą terenu) uważa się, że wyznaczona funkcja terenu nie stanowi znaczącego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego tej części miasta. Najbardziej zauważalne zmiany dotyczyć będą terenów zieleni i aspektów przyrodniczych terenu – zwłaszcza w kontekście likwidacji łąk, istniejących zadrzewień, zmniejszenia powierzchni wykorzystywanej obecnie przez okolicznych mieszkańców jako miejsce spacerów czy spotkań na łonie natury. Na etapie budowy, która

będzie stanowić największą uciążliwość, część organizmów przeniesie się z przedmiotowego terenu na tereny sąsiednie, mniej zainwestowane, między innymi za południowe granicy terenu, w sąsiedztwo lasu. Po okresie budowy, środowisko przyrodnicze odtworzy w części swoje zasoby, choć spodziewać się można, że siedliska będą miały mniej naturalny charakter, będą bardziej podporządkowane człowiekowi – jako zieleń urządzona.
Oddziaływania najbardziej pozytywne zaznaczą się w odniesieniu **do środowiska społecznego**, w kontekście zwiększenia miejsc aktywnego wypoczynku i sportu, pośrednio również stworzenia nowych miejsc pracy.

2.4 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Analizowany teren jest obecnie niezabudowany i pełni funkcje przyrodnicze – wykorzystywany jest przez okolicznych mieszkańców jako miejsce spacerów, wyprowadzania psów, organizowania nieformalnych spotkań czy organizacji ognisk, grilli. W przypadku braku jakiegokolwiek zainwestowania i pozostawienia przedmiotowego terenu jak dotychczas, spodziewać się można zachowania jego obecnej funkcji. jednocześnie jednak brak jakichkolwiek wytycznych co do sposobu zagospodarowania terenu może prowadzić do jego stopniowej degradacji – zwłaszcza kontekście zaśmiecenia, degradacji powierzchni ziemi czy nawet wprowadzania funkcji nieoptymalnych. Pod względem przyrodniczym, analizowany obszar w przypadku braku jakichkolwiek działań ze strony człowieka, podlegać będzie stopniowej sukcesji ekologicznej – zarastaniu zielenią wysoką, z czasem przerodzi się w siedlisko leśne.
Biorąc jednak pod uwagę aktualną presję antropogeniczną oraz widoczne tendencje do zajmowania sąsiednich terenów pod nową zabudowę, przypuszczać można, że analizowany teren nadal również zostanie zabudowany, przekształcony – przedmiotowy teren stanowi obecnie potencjalne rezerwy budowlane.
Należy pamiętać, że brak ustaleń planistycznych, wytycznych co do sposobu zagospodarowania przedmiotowego terenu, skutkować może pogorszeniem aktualnego stanu środowiska – w kontekście wprowadzenia nieoptymalnych form zagospodarowania, bez uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych bądź bez nawiązania do terenów już zagospodarowanych w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Może dojść do pogorszenia jakości lokalnego środowiska, jego zaśmiecenia a nawet degradacji – obecnie część terenu jest zaśmiecona, nieuporządkowana, są tutaj, liczne formy antropogeniczne, zwały ziemi, itp.
Widoczne przejawy antropopresji w granicach analizowanego terenu:









Wskazane jest, by nowa funkcja terenu pozwalała na zachowanie jak największej powierzchni istniejących terenów zielonych – zwłaszcza istniejących zadrzewień brzozowych, oraz siedlisk podmokłych przy zachodniej i południowo-zachodniej granicy terenu.

3 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO

3.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska

Analizowany teren w rejonie ulicy Sikorskiego jest obecnie niezabudowany i niezagospodarowany, jednak nowa zabudowa mieszkaniowa wprowadzona w bezpośrednim sąsiedztwie za wschodnimi i zachodnimi granicami analizowanego terenu, wywiera znaczącą presję antropogeniczną, wpływając negatywnie zarówno na walory przyrodnicze jak i krajobrazowe analizowanego terenu. Oddziaływanie zapisów analizowanej zmiany miejscowego planu zaznaczy się w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, środowiska gruntowo-wodnego, krajobrazu, środowiska społecznego.

W odniesieniu do różnorodności biologicznej, siedlisk przyrodniczych, oddziaływanie zaznaczy się przez zmniejszenie powierzchni terenów zielonych, łąkowych, zadrzewień a tym samym zmniejszenia siedlisk zajmowanych przez rośliny i zwierzęta – w kontekście wprowadzenia nowej zabudowy kubaturowej, parkingów. Możliwa jest również wycinka zieleni wysokiej w przypadku kolizji poszczególnych obiektów i braku możliwości pozostawienia istniejących drzew.

Nie przewiduje się działań wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, mogących przyczynić się degradacji przyrodniczej analizowanego terenu. W zakresie zieleni projekt miejscowego planu wprowadza zieleń urządzoną w granicach terenu **2KDX/ZP,** zieleń stanowiącą połączenie z terenem lasu. Powierzchnia biologicznie czynna zakładana planem w granicach terenu **1US** wynosić będzie min. 20%, natomiast w granicach terenu **2KDX/ZP** wyniesie min. 40% - pozwoli to, choć w ograniczonym zakresie, na zachowanie bądź przywrócenie wartości przyrodniczej części przedmiotowego terenu.

W odniesieniu do środowiska gruntowo-wodnego (wody powierzchniowe, podziemne, powierzchnia ziemi, zasoby naturalne), zabudowa terenu spowoduje trwałą utratę po-

wierzchni biologicznie czynnych, zwiększy się powierzchnia gruntów przekształconych i pozbawionych naturalnej pokrywy glebowej – zostanie zdjęta warstwa próchnicza gleby, pojawią się głębokie wykopy pod fundamenty, wewnętrzną obsługę komunikacyjną. Przeznaczenie analizowanego terenu nie wpłynie w żaden sposób na zasoby geologiczne – w granicach terenu opracowania nie prowadzi się obecnie eksploatacji górniczej, w związku z czym nie ma zagrożenia szkodami górniczymi; również uwarunkowania geologiczne nie stwarzają utrudnień w posadowieniu obiektów kubaturowych. Planowana zabudowa, z racji braku w granicach terenu opracowania wód płynących i stojących, nie wywrze bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe, a uzbrojenie terenu w sieci kanalizacyjne i właściwie prowadzona gospodarka odpadami zabezpieczą środowisko przed wnikaniem bezpośrednio do wód i gleb nieoczyszczonych ścieków i innych zanieczyszczeń.

Oddziaływanie na powietrze i klimat (w tym również klimat akustyczny) zaznaczy się przez pojawienie się nowych emisji do środowiska w postaci ścieków, odpadów, emisji hałasu, emisji komunikacyjnych. W związku z zabudową terenu nieznacznie może ulec zmianie mikroklimat – przez przesłonięcie otwartych przestrzeni, a tym samym nieznacznie zmniejszenie przewietrzania terenu i nowe emisje zanieczyszczeń do powietrza – biorąc jednak pod uwagę zapisy planu mówiące o dostarczeniu ciepła z sieci zdalaczynnej oraz ekologicznych źródeł energii, będzie to oddziaływanie pomijalne.

W odniesieniu do krajobrazu spodziewać się można trwałej zmiany walorów krajobrazowych – w zależności od zastosowania szczegółowych rozwiązań architektonicznych. Miejscowy plan daje możliwość indywidualnego kształtowania formy zabudowy i geometrii dachów budynków w granicach terenu **1US**, jednocześnie wprowadza maksymalną wysokość budynków 18 m, z dopuszczeniem realizacji dominant wysokościowych, dla których ustala się wysokość maksymalną 23 m. Dla terenów objętych ustaleniami planu (**1US, 2KDX/ZP)** obowiązuje zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych oraz nośników reklamowych, a w granicach terenu **2KDX/ZP** dodatkowo obowiązuje zakaz lokalizacji budynków i zakaz grodzenia.
Nowe obiekty budowlane w otoczeniu istniejącej zabudowy wielorodzinnej, wysokiej, nie będą stanowiły znaczącej i uciążliwej dominanty krajobrazowej, zasłonią jednak widok na granicę lasu.

W odniesieniu do środowiska społecznego (w tym zdrowie i życie ludzi, bezpieczeństwo ekologiczne mieszkańców miasta) ustalenia miejscowego planu przyczynią się do rozwoju nowych terenów sportu i rekreacji jako atrakcyjnego miejsca dla spędzania wolnego czasu i aktywnego wypoczynku w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta, pośrednio wpłyną na zwiększenie miejsc pracy – zarówno na etapie budowy i urządzania obiektu sportowo - usługowego jak i na etapie jego funkcjonowania. Negatywnym aspektem realizacji zapisów planu będzie trwałe zmniejszenie powierzchni zieleni nieurządzonej, wykorzystywanej obecnie przez mieszkańców okolicznych osiedli jako miejsce spacerów, spotkań, czy wypoczynku na otwartym terenie. Spodziewać się również można nowych emisji zanieczyszczeń do środowiska (które, przy właściwym planowaniu, realizacji a dalej użytkowania przedmiotowego terenu nie powinny być uciążliwe), zwłaszcza wzrostu ruchu komunikacyjnego, emisji komunikacyjnych, zwiększonego hałasu.

Uważa się, że planowane przeznaczenie terenu nie wprowadza zagrożenia dla zdrowia bądź życia ludzi, nie będzie miało żadnego wpływu na bezpieczeństwo ekologiczne mieszkańców miasta, tym bardziej, że znajduje się całkowicie poza obszarami zagrożonymi szkodami górniczymi bądź podtopieniami.

Podsumowując – realizacja zapisów analizowanego dokumentu dla obszaru położonego w rejonie ulicy Sikorskiego w Tychach będzie miała znaczący wpływ głównie w odniesieniu do powierzchni ziemi (zabudowa terenu i ubytek gleb czynnych biologicznie), siedlisk przyrodniczych (ubytek terenów zieleni, ewentualna wycinka drzew), krajobrazu (zabudowa otwartych terenów), środowiska społecznego (pozytywne) przede wszystkim jako nowe tereny inwestycyjne, dające możliwość atrakcyjnego miejsca sportu i rekreacji (zorganizowanego). Rozwój usług sportu i rekreacji wpłynie również korzystnie na wzrost zatrudnienia. Z drugiej strony zwiększy się presja antropogeniczna w odniesieniu do lokalnego środowiska, nieznacznie zwiększą się emisje do środowiska (ścieki, emisje do powietrza, hałas, odpady) a mieszkańcy utracą miejsce obecnie wykorzystywane do spacerów, spotkań, wypoczynku na otwartych terenie.

3.2. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000 oraz integralność tych obszarów

W granicach miasta Tychy nie powołano żadnego obszaru chronionego NATURA 2000, sam obszar opracowania nie koliduje z żadnymi obszarami europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 (usytuowanymi poza granicami miasta).

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 roku Nr 25, poz. 133), obszarami chronionymi położonymi najbliżej granic terenu opracowania są:

- Stawy w Brzeszczach – PLB 120009 w odległości około 11,6 km, w kierunku południowo-wschodnim;
- Dolina Górnej Wisły – PLB 240001 w odległości około 17 km, w kierunku południowym;
- Dolina Dolnej Soły – PLB 120004 w odległości około 17,7 km, w kierunku południowo-wschodnim.

Według spisu zamieszczonego na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl) proponowanymi obszarami do wpisu na listę Natura 2000 są (stan na czerwiec 2011 rok):

- Dolna Soła – PLH 120083 w odległości około 17,7 km, w kierunku południowo - wschodnim;
- Zbiornik Goczałkowicki, ujście Wisły i Bajerki – PLH 240039 w odległości około 21,1 km w kierunku południowo-zachodnim;
- Torfowisko Sosnowiec-Bory – PLH 240038 w odległości około 21,8 km, w kierunku północno-wschodnim.

Uwzględniając istniejące oraz planowane zagospodarowanie terenu, nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania analizowanych zapisów projektu zmiany miejscowego planu na tereny chronione w ramach sieci ekologicznej NATURA 2000, czy też wpływu na integralność tych obszarów.

Ponadto teren opracowania znajduje się poza zasięgiem struktur przyrodniczych o znaczeniu ponadlokalnym, w szczególności znajduje się poza korytarzami ekologicznymi oraz poza wyróżnionymi biocentrami czy obszarami węzłowymi. Rejon analizowanej inwestycji nie jest powiązany z żadnymi obszarami ochrony Natura 2000.

Lokalizację obszarów chronionych położonych najbliżej granic miasta Tychy przedstawiono na załączniku nr 4.

3.3. Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy w zakresie projektowanego dokumentu

Zależności między poszczególnymi elementami lokalnego środowiska zestawiono w poniższej tabeli (uwzględniające te elementy środowiska, które są istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu i jego zapisów):

Tabela 7 Ocena wpływu zapisów projektu zmiany miejscowego planu dla obszaru przy ulicy Sikorskiego na poszczególne elementy środowiska

Ustalenia mpzp - przeznaczenie terenu	*Elementy środowiska*			
	Środowisko społeczne	*Środowisko przyrodnicze*	*Krajobraz*	*Środowisko kulturowe*
***1US** - tereny sportu i rekreacji*	+	---	±	0
***2KDX/ZP** – teren komunikacji pieszo-rowerowej*	+++	+	+	0

Objaśnienia:

+++	silny pozytywny wpływ
+	słaby pozytywny wpływ
0	brak znaczącego wpływu/ wpływ pomijalny
±	możliwy wpływ zarówno pozytywny jak i negatywny
-	słaby negatywny wpływ
---	silny negatywny wpływ

Jak wynika z powyższego zestawienia, wpływ realizacji zapisów projektu zmiany miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska zaznaczyć się może zarówno jako oddziaływanie pozytywne jak i oddziaływanie negatywne. Największe uciążliwości zaznaczą się na etapie budowy obiektu sportowo-rekreacyjnego. Oddziaływanie **pozytywne** zaznaczy się przede wszystkim w odniesieniu do środowiska miejskiego i warunków życia mieszkańców – w kontekście zwiększenia terenów sportu i rekreacji, możliwości aktywnego wypoczynku. Jednocześnie jednak mieszkańcy tej części miasta utrącą tereny ogólnodostępnej zieleni nieurządzonej. Negatywny wpływ ujawni się głównie w odniesieniu do środowiska biologicznego – jako trwały ubytek obszarów łąkowych, zielonych, będących siedliskiem różnorodnych organizmów żywych.

W odniesieniu do lokalnego krajobrazu – wpływ może się zaznaczyć bądź jako oddziaływanie pozytywne bądź jako negatywne – w zależności od przyjętych rozwiązań architektonicznych i kompozycyjnych.
Negatywny wpływ na środowisko może się również ujawnić w przypadku mało optymalnych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami – na etapie rzeczywistego użytkowania terenu, niezależnie od ustaleń planistycznych.
W granicach przedmiotowego terenu nie ma obiektów zabytkowych lub obiektów wskazanych do objęcia ochroną na mocy ustawy o ochronie zabytków. Nie przewiduje się więc żadnego wpływu wynikającego z realizacji ustaleń zapisów analizowanego dokumentu na środowisko kulturowe miasta.

Przewidywany (szacowany) wpływ realizacji zapisów projektu miejscowego planu na środowisko przedstawia poniższa tabela:

Tabela 8 Prognozowany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany mpzp na poszczególne elementy lokalnego środowiska

Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska	*Możliwość wystąpienia*		*Prognozowane oddziaływanie – pozytywne i negatywne*
	na etapie budowy	*na etapie eksploatacji*	
Powietrze i klimat; emisje zanieczyszczeń do powietrza, zmiany mikroklimatu	wystąpi		Możliwe nieznaczne pogorszenie warunków sanitarnych – nowe emisje do powietrza, zwłaszcza komunikacyjne. Możliwe nieznaczne pogorszenie przewietrzania terenu.
Hałas	znaczący	wystąpi	Możliwe nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego – nowe emisje komunikacyjne, hałas bytowy. Największy hałas na etapie budowy
Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zmiany stosunków wodnych, wytwarzanie ścieków	wystąpi		W granicach terenu opracowania brak wód powierzchniowych – brak bezpośredniego wpływu. Prawidłowe rozwiązania techniczne, rygorystyczne przestrzeganie zapisów prawa i właściwie prowadzona gospodarka ściekowa nie powinna w żaden istotny sposób wpłynąć na wody podziemne. Ewentualne zagrożenie jedynie w przypadku nieprzestrzegania przepisów prawa odnośnie odprowadzania ścieków oraz wód deszczowych i roztopowych. Zabudowa terenu ogranicza infiltrację wód opadowych do gruntu – przewidywana kanalizacja deszczowa (warto rozważyć rozwiązania „pozostawiające” wodę deszczową na miejscu np. poprzez rozsączanie, czy nawet realizację oczek wodnych jako uatrakcyjnienie terenu rekreacji.
Zagrożenie powodziowe	Brak oddziaływań. Możliwe jedynie niewielkie podtopienia w sytuacji dłu-		

	gotrwałych opadów.		
Gleby, oddziaływanie na powierzchnię ziemi i emisje odpadów	wystąpi		Zmniejszenie powierzchni gleb czynnych biologicznie, zwiększenie powierzchni gruntów zabudowanych, antropogenicznych. Zabudowa terenu wiązać się będzie z wytwarzaniem odpadów. Na etapie budowy będą to głównie odpady budowlane, masy ziemne przemieszczane w związku z posadowieniem poszczególnych obiektów, a na etapie funkcjonowania – głównie odpady komunalne, a przede wszystkim opakowania.
Różnorodność biologiczna – siedliska roślinne. Oddziaływanie na zwierzęta, zubożenie faunistyczne	znaczący	wystąpi	Zmniejszenie powierzchni terenów zielonych. Płoszenie zwierząt, zmiany zasięgów, niszczenie siedlisk zwierząt przez zabudowę terenu. Utrzymanie terenów zielonych jako powierzchnia biologicznie czynna w granicach działki oraz wprowadzenie zieleni urządzonej.
Rolnictwo	Brak terenów pozostających w trwałym użytkowaniu rolniczym – brak wpływu.		
Leśnictwo	Brak terenów leśnych – brak wpływu. Możliwa wycinka zadrzewień znajdujących się w granicy terenu.		
Powierzchnia terenu, rzeźba i zasoby surowców	wystąpi	brak	Przekształcenia powierzchni ziemi – przez zajęcie terenu pod zabudowę, nie przewiduje się jednak destruktywnego wpływu na lokalną rzeźbę. Lokalna rzeźba już została przekształcona, miejscami widoczne są przejawy jej degradacji przez antropogeniczne formy terenowe – realizacja ustaleń planu może wpłynąć korzystnie na jej uporządkowanie. Brak oddziaływań w odniesieniu do surowców mineralnych.
Obszary i obiekty chronione, w tym obszary NATURA 2000, w tym obszary proponowane do ochrony	nie wystąpi		Brak obszarów chronionych i pretendowanych do objęcia ochroną – brak wpływu. Wskazuje się na zagospodarowanie terenu w sposób nie zagrażający trwałości użytku ekologicznego „Paprocany” znajdującego się w niedalekiej odległości na południe od analizowanego terenu.
Ludzie, dobra materialne	wystąpi		Zwiększenie możliwości aktywnego spędzania czasu, stworzenie nowych miejsc pracy. Negatywnym aspektem będzie utrata terenów ogólnodostępnej zieleni wykorzystywanej przez okolicznych mieszkań-

		ców jako miejsce spacerów.
Środowisko kulturowe, zabytki	Brak wpływu – obszar nie jest objęty strefą konserwatorską, w granicach terenu nie ma zabytków ani stanowisk archeologicznych.	
Krajobraz walory estetyczne i uciążliwość wizualna	wystąpi	Negatywny wpływ jedynie w przypadku wprowadzania elementów dysharmonijnych, negatywnie odznaczających się w krajobrazie.
Obszary położone poza granicą województwa	Brak wpływu	

3.4. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

W związku z realizacją poszczególnych zapisów analizowanego planu, największe oddziaływania dotyczyć będą środowiska biologicznego – ubytek gleb czynnych biologicznie, trwały ubytek zieleni i związana z tym zmiana zagospodarowania terenu. Pojawią się również nowe emisje zanieczyszczeń.

Poniżej, schematycznie oszacowano oddziaływanie zapisów projektu zmiany miejscowego planu na środowisko, jego poszczególne komponenty oraz obszary Natura 2000.

Tabela 9 Potencjalne możliwe oddziaływanie zapisów zmiany mpzp na poszczególne elementy środowiska i obszary NATURA 2000

Przewidywane oddziaływania*	Na cele i przedmiot ochrony												
	obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	środowiska											
		Różnorodność biologiczna	*Ludzie*	*Zwierzęta*	*Rośliny*	*Wodę*	*Powietrze*	*Powierzchnię ziemi*	*Krajobraz*	*Klimat akustyczny*	*Zasoby naturalne*	*Zabytki*	*Dobra materialne*
Rodzaj													
Bezpośrednie		–	+		–								+
Pośrednie				–									
Wtórne													
Skumulowane													
Czas trwania													
Krótkoterminowe		–	–					–					
Średnioterminowe													
Długoterminowe			+	–	–			–					+
Stałe													
Chwilowe													

* - *z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy*

Objaśnienia:

+	znacząco pozytywne
–	znacząco negatywne
	oddziaływanie pozytywne bądź negatywne – w zależności od przyjętych rozwiązań
	brak oddziaływań – oddziaływanie znikome

Jak wynika z powyższej tabeli, realizacja zapisów analizowanego dokumentu będzie mieć bezpośredni wpływ na lokalne ekosystemy i siedliska przyrodnicze, jak również na powierzchnię ziemi, gleby, powietrze – będą to zarówno oddziaływania chwilowe jak i długotrwałe. Część oddziaływań będzie mieć charakter pośredni. Nowa zabudowa i związany z tym rozwój terenów inwestycyjnych przełoży się bezpośrednio na środowisko społeczne i związane z tym dobra materialne (między innymi w kontekście rozwoju nowych inwestycji, nowych miejsc pracy, atrakcyjnych miejsc spędzania wolnego czasu) – będzie to wpływ pozytywny.

Docelowe przeznaczenie analizowanego terenu będzie trwałą zmianą wprowadzoną do lokalnego środowiska, jednocześnie nie będzie przejawem jego degradacji, pośrednio przyczynić się może do uporządkowania obecnego stanu środowiska, zwłaszcza powierzchni ziemi, wyeliminowania nieoptymalnych form zagospodarowania (np. dzikich wysypisk śmieci).

Negatywny wpływ ujawniać się będzie przy nieprzestrzeganiu standardów emisyjnych na etapie planowania, wykonywania i eksploatacji (obiektów kubaturowych, dróg, parkingów), co w konsekwencji może powodować przekroczenie standardów jakości środowiska.

Podkreślić należy, że najbardziej uciążliwe oddziaływania zaznaczą się na etapie prac budowlanych – pracy maszyn i urządzeń budowlanych, wykopów pod fundamenty, drogi wewnętrzne, jak również generowania hałasu. Dojdzie wtedy do niszczenia roślinności i płoszenia organizmów żywych. Będą to najbardziej negatywne oddziaływania, jednocześnie jednak zaznaczyć należy, że uciążliwości te ograniczone będą w czasie do prac budowlanych, a późniejsze funkcjonowanie terenów sportu i rekreacji nie będzie już generować znaczących uciążliwości dla środowiska przyrodniczego i lokalnych ekosystemów.
Również emisje zanieczyszczeń generowane będą w największym natężeniu na etapie prac budowlanych (maszyny i urządzenia budowlane, itp.), później będą to już jedynie emisje bytowe związane z pobytem ludzi, oraz komunikacyjne związane zarówno z ruchem pojazdów na drogach wewnętrznych, parkingach jak i na drogach dojazdowych do analizowanego terenu.

Na podstawie zapisów projektu miejscowego planu zidentyfikowano istotne, potencjalne negatywnie oddziaływania przyporządkowując im czas trwania:

- Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, ekosystemy, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w związku z zabudową terenu, zmniejszenie powierzchni zielonej, ubytek terenów zieleni a tym samym zmniejszenie zasięgów występowania szeregu zwierząt, zwłaszcza owadów zapylających – oddziaływania będą mieć charakter krótko i długoterminowy, bezpośredni i pośredni,
- Wpływ na środowisko gruntowe i powierzchnię ziemi, zmniejszenie powierzchni gleb czynnych biologicznie, trwała zabudowa terenu – oddziaływanie bezpośrednie o charakterze długoterminowym,
- Możliwe pogorszenie walorów krajobrazowych w zależności od przyjętych rozwiązań (niezależnie od ustaleń planu) – oddziaływanie krótko i długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie,
- Emisje zanieczyszczeń – ścieki, odpady, hałas, zanieczyszczenia powietrza – emisje te będą długotrwałe i będą miały charakter pośredni,
- Negatywny wpływ na warunki życia mieszkańców w kontekście zmniejszenia powierzchni otwartych terenów zieleni nieurządzonej, wykorzystywanych przez mieszkańców jako miejsce spotkań i spacerów – oddziaływanie pośrednie o charakterze długotrwałym.

3.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Istniejący stan środowiska w rejonie analizowanego terenu – zarówno w jego granicach jak i w jego otoczeniu opisany został w punkcie 2.2 niniejszej prognozy.

W zasięgu oddziaływań analizowanego dokumentu (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) znajdą się następujące komponenty lokalnego środowiska:

- ***siedliska przyrodnicze*** – projekt zmiany miejscowego planu ingeruje znacząco w zasoby przyrodnicze – w odniesieniu do nowych terenów zabudowy spodziewać się można

zmian w lokalnym środowisku – zwłaszcza trwałego ubytku siedlisk łąkowych, zmniejszenia otwartych terenów zieleni, wycinki drzew;

- ***powierzchnia ziemi, gleby*** – w związku z zabudową terenu zmniejszy się powierzchnia gruntów czynnych biologicznie, jednocześnie jednak zaznaczyć należy, że w granicach analizowanego terenu nie ma gleb ornych chronionych, widoczne są również tendencje do zabudowy terenu w bezpośrednim jego sąsiedztwie a sam teren stanowi obecnie rezerwę terenową pod nową zabudowę;
- ***krajobraz*** – realizacja poszczególnych ustaleń planu spowoduje trwałe zmiany lokalnych warunków krajobrazowych, estetyczno-widokowych, w zależności od przyjętych rozwiązań, nastąpi przesłonięcie widoku na las;
- ***środowisko społeczne, jakość życia i bezpieczeństwo mieszkańców*** – rozwój nowej zabudowy sportu i rekreacji, usług z tym związanych, podniosą atrakcyjność zamieszkania i świadczonych usług, w odniesieniu do warunków życia i zamieszkania będzie to wpływ zdecydowanie pozytywny; negatywny wpływ zaznaczy się w kontekście zmniejszenia się powierzchni otwartych terenów zieleni, wykorzystywanych obecnie jako miejsce spotkań okolicznych mieszkańców;
- ***klimat akustyczny*** – w chwili obecnej na analizowanym terenie odczuwany jest hałas docierający z pobliskiej ulicy Sikorskiego. Spodziewać się można, że klimat akustyczny może ulec niewielkiemu pogorszeniu na skutek rozwoju nowych obiektów kubaturowych, parkingu i zwiększonej liczby pojazdów samochodowych. Jednocześnie jednak przedmiotowy plan wprowadza ochronę akustyczna terenu **1US** ustalając dla niego dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla *„terenów rekreacyjno - wypoczynkowych”*.

Analiza projektowanego dokumentu w nawiązaniu do istniejącego stanu środowiska nie wskazuje, aby wystąpiły znaczące oddziaływania. Mogące wystąpić oddziaływania będą mieć zasięg lokalny, właściwie ograniczony do samego terenu objętego zapisami miejscowego planu.

3.6. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

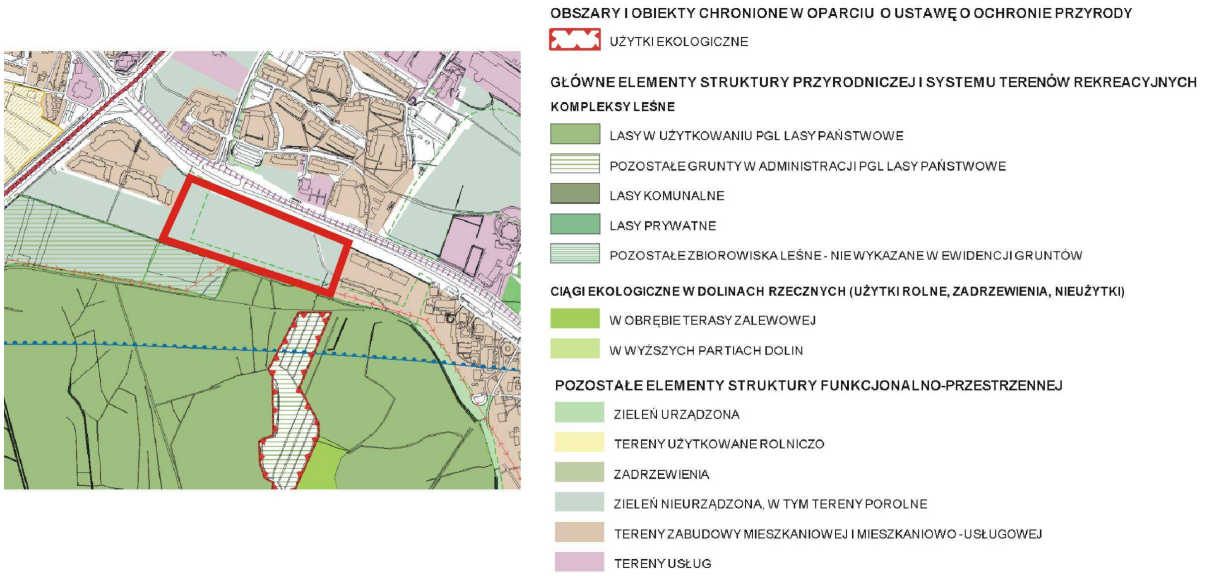
W granicach obszaru objętego ustaleniami miejscowego planu nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i społeczne, zarówno w granicach samego miasta Tychy jak i poza jego granicami. W szczególności nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego o szerokim zasięgu (wykraczającego poza granice kraju).

4 WYTYCZNE DO OCHRONY I MONITORINGU ŚRODOWISKA NA ETAPIE REALIZACJI USTALEŃ ANALIZOWANEGO DOKUMENTU

4.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie 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

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym dla miasta, analizowany teren stanowi tereny niezabudowane, zieleni nieurządzonej.

Rysunek 3 Lokalizacja terenu pracowania na tle struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta Tychy



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne, IB, załącznik nr 4

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza nowy sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu – jako terenu sportu i rekreacji **1US** wraz z terenem komunikacji pieszo-rowerowej **2KDX/ZP**. Dla potrzeb ochrony lokalnego środowiska niezbędne są szczegółowe zapisy dotyczące ochrony lokalnych zasobów przyrodniczych, zapisy dotyczące zasad kształtowania nowej zabudowy, ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad budowy bądź modernizacji infrastruktury technicznej – zapisy te znalazły się w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla analizowanego terenu. Na podstawie wizji w terenie, informacji o środowisku przyrodniczym, zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zapisów planu:

Tabela 10 Działania minimalizujące potencjalny wpływ na środowisko wynikający z ustaleń zmiany miejscowego planu

Element środowiska	*Proponowane działania zapobiegawcze i naprawcze*
Siedliska przyrodnicze	– uwzględnianie najbardziej wartościowych elementów lokalnego środowiska przyrodniczego podczas prowadzenia prac budowlanych – wskazuje się na oszczędne korzystanie z terenu, ograniczenie koniecznych prac terenowych i czasu budowy do niezbędnego minimum, sprawna organizacja prac budowlanych i zaplecza budowy, – zachowanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, przeznaczonej pod różne formy zieleni urządzonej, – zachowanie roślinności wysokiej, wycinka zieleni wysokiej tylko w niezbędnym zakresie, – oddalenie placu budowy od granicy lasu, od użytku ekologicznego i miejsc cennych przyrodniczo znajdujących się bezpośrednio za granicami analizowanego terenu, – zachowanie najwartościowszych siedlisk – zwłaszcza terenów podmokłych w zachodniej i południowo-zachodniej części terenu, gdzie stwierdzono występowanie płazów,
Powierzchnia ziemi	– zakaz niszczenia bądź zanieczyszczenia powierzchni ziemi, – wykorzystanie mas ziemnych, przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji do niwelacji terenu, – przywrócenie dobrego stanu środowiska gruntowego po zakończeniu prac budowlanych – uporządkowanie terenu, – możliwość budowy podziemnych parkingów – zarówno dla zmniejszenia uciążliwości na powierzchni terenu jak i dla zmniejszenia zajętej powierzchni pod zabudowę,
Środowisko wodne (wody powierzchniowe i podziemne)	– poprawna gospodarka ściekami i odpadami zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji – zakaz odprowadzania ścieków bez oczyszczenia bezpośrednio do środowiska, – skanalizowanie terenu, możliwość zagospodarowania czystych wód opadowych w granicach działki,
Krajobraz	– wskazuje się na zakaz realizacji zabudowy nie nawiązującej do otoczenia, elementów dysharmonijnych, obiektów tymczasowych, ogrodzeń z blachy, itp., – wprowadzenie szczegółowych wytycznych dotyczących formy i wielkości zabudowy, kolorystyki, itp., – możliwość realizacji podziemnych parkingów, – wprowadzenie zieleni urządzonej, nasadzeń zieleni, – uporządkowanie terenu,
Emisje do środowiska (powietrze, odpady, ścieki)	– przeciwdziałanie powstawaniu niskiej emisji – wskazuje się na stosowanie ekologicznych, niskoemisyjnych źródeł energii, źródeł nieuciążliwych dla otoczenia, możliwość podłączenia do sieci ciepłowniczej, ogrzewania gazem, – usprawnienie ruchu kołowego dla ograniczenia uciążliwości emisji komunikacyjnej (hałas, spaliny), – obowiązek spełnienia standardów emisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji (bezwzględne przestrzeganie wymogów prawa), m.in. przepisów odnoszących się do odpowiedniego zagospodarowania odpadów, odpowiedniego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, dotrzymanie

	standardów jakości środowiska w zakresie akustycznym na terenach podlegających ochronie, – pełne uzbrojenie terenu w sieci techniczne, uregulowanie gospodarki ściekowej i odpadowej, w szczególności zapewnienie odpowiedniej liczby koszy na śmieci, – odpowiednie rozwiązania architektoniczne, spełniające standardy środowiska (np. dobrej jakości materiały budowlane – niezależne od ustaleń analizowanego dokumentu), – ochrona akustyczna terenów mieszkaniowych i terenów sportu i rekreacji, zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych przepisami w zakresie ochrony akustycznej.

Poszczególne zapisy dotyczące *sposobów zapobiegania, ograniczenia i kompensacji negatywnych oddziaływań* w większości zostały uwzględnione w analizowanym dokumencie. Działania minimalizacyjne w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego zostały wskazane na podstawie szczegółowej inwentaryzacji terenowej i stwierdzenia występowania na niewielkiej części terenu, gatunków płazów podlegających prawnej ochronie (żab i rzekotki drzewnej).
Realizacja tych działań ograniczy negatywny wpływ wynikający z docelowego przeznaczenia analizowanego terenu pod nowe inwestycje (zabudowę usług sportu i rekreacji wraz z infrastrukturą, np. parking).

Uwzględnienie powyższych zapisów uchowa środowisko przyrodnicze przed degradacją i pozwoli przywrócić równowagę ekologiczną w granicach analizowanego terenu. Zaproponowane działania, ujęte w miejscowym planie, przyczynią się do zagwarantowania komfortu życia i odpoczynku w granicach analizowanego terenu.

4.2 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Ocena skutków realizacji ustaleń analizowanego dokumentu jest możliwa pod warunkiem ciągłego monitoringu zachodzących w zmian w granicach terenu objętego projektem zmiany miejscowego planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.
Analiza taka będzie możliwa dzięki optymalnie dobranym wskaźnikom, służącym do monitorowania kierunków zmian i skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń analizowanego dokumentu.
Powszechnie stosowaną metodą kontroli skutków realizacji danego projektu jest ocena wskaźnikowa – przez porównanie typowych parametrów środowiska do danych archiwalnych lub bieżących – można tego dokonać dzięki badaniom monitoringowym prowadzonym na bieżąco lub okresowo przez stacje WIOŚ, danym zawartym w bazach statystycznych GUS lub danych gromadzonych przez urzędy administracji. Na podstawie wyników tych badań monitoringowych można oszacować wpływ realizacji danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska (czy nastąpiło ich polepszenie czy pogorszenie) – w chwili obecnej

w granicach obszaru opracowania nie ma jednak żadnych punktów monitoringu środowiska, a spodziewane zmiany będą zachodzić w zależności od tempa zabudowy terenu. Nowo wprowadzone funkcje w postaci zabudowy kubaturowej, nowych obiektów usług sportu i rekreacji (oraz obiektów im towarzyszących np. parkingów), prowadzić będą do zmniejszenia naturalnych zasobów przyrodniczych, jednocześnie jednak te nowe funkcje mogą pozytywnie wpłynąć na życie społeczne i rozwój całego obszaru miasta.
Monitoring środowiskowy prowadzony przez odpowiednie jednostki, w granicach miasta Tychów, może być bezpośrednio przełożony na analizowany teren – miasto Tychy objęte jest monitoringiem prowadzonym przez WIOŚ odnośnie stanu jakości wód, powietrza, klimatu akustycznego.
W zakresie ustaleń przedmiotowego planu, dla oceny skutków wynikających z przeznaczenia analizowanego terenu, wskazana jest kontrola decyzji i uzgodnień formalno – prawnych, czy ilości wydanych pozwoleń na budowę od chwili uchwalenia planu i jaki obszar one obejmują (łącznie ze zgłoszeniem prac budowlanych).

Poniżej podaje się przykładowe wskaźniki oceny wpływu zapisów mpzp w odniesieniu do aspektów środowiskowych. Podane poniżej wskaźniki mogą być modyfikowane i zmienione w zależności od osiąganych rezultatów i możliwości pozyskania danych wynikowych.

Tabela 11 Wskaźniki oceny wpływu zapisów miejscowego planu na środowisko

Zapis mpzp	*Wskaźnik rezultatu*	*Źródło danych*	*Pożądany kierunek zmian*
1US – teren sportu i rekreacji	– powierzchnia i zabudowa działki – m^2 – powierzchnia biologicznie czynna w granicach działki - % – system ogrzewania - rodzaj – ilość obiektów usługowych – szt. – ilość miejsc parkingowych – szt.	Urząd Miasta Inspektor Nadzoru Budowlanego	wzrost
2KDX/ZP – teren komunikacji pieszo-rowerowej	– długość nowo wybudowanych dróg – m; – długość ścieżek pieszych i rowerowych – m; – powierzchnia /ilość nasadzeń zieleni – m^2, szt.	Urząd Miasta Administrator drogi	wzrost

5 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Jednym z wariantów, który powinien być rozważany jest tzw. **wariant „zerowy”** polegający na niepodejmowaniu realizacji inwestycji i zachowanie stanu istniejącego. Można sądzić, że niepodjęcie żadnych prac w granicach analizowanego terenu sprawi, że stan lokalnego środowiska przyrodniczego pozostanie w większości bez zmian. Brak jakichkolwiek działań na analizowanym terenie ze strony człowieka spowoduje, że z czasem przedmiotowy teren będzie zarastał roślinnością wysoką, zadrzewieniami. Niewłaściwe użytkowanie przedmiotowego terenu przez mieszkańców może powodować jego zaśmiecenie – czy degradację, czego przejawy są obserwowane na części terenu już obecnie.
Jako tzw. wariant zerowy można przyjąć wariant opisany w punkcie 2.4. jako potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

W odniesieniu do **wariantu lokalizacyjnego** – biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe w granicach analizowanego terenu (brak siedlisk i gatunków roślin chronionych, średnia jakość gleb, udział nieużytków, sąsiedztwo dróg o dużym natężeniu ruchu – ulica Sikorskiego i aleja Bielska), brak znaczących przeciwwskazań do rozwoju zakładanej funkcji związanej ze stałym pobytem ludzi (m.in. brak zagrożenia powodziowego, brak szkód górniczych), zakładany wariant lokalizacyjny może zostać zrealizowany. Inny wariant lokalizacyjny nie był brany pod uwagę. Wskazuje się jedynie na pozostawienie jak największej powierzchni zieleni w granicach terenu, zachowanie jak największej powierzchni zadrzewień, oddalenie zabudowy od granicy lasu (znajdującego się w sąsiedztwie, za południową granicą analizowanego terenu) oraz zachowanie istniejących siedlisk, gdzie stwierdzono występowanie płazów – południowo-zachodnia i zachodnia część przedmiotowego terenu, w pobliżu istniejącej zabudowy, gdzie pojawiają się niewielkie podmokłości.

Dla analizowanego terenu nie rozpatruje się tzw. **wariantu technologicznego**. Można tutaj jedynie wskazać szczegółowe zagadnienia dotyczące ochrony lokalnego środowiska, konieczności przestrzegania przepisów prawnych i norm, w tym budowlanych z uwzględnieniem aspektów środowiskowych oraz komfortu życia i zamieszkania ludzi. Zaleca się by prace budowlane ograniczone były zarówno w czasie jak i w zajętej powierzchni do niezbędnego minimum. Wskazuje się na oddalenie obiektów kubaturowych od granicy lasu i od bliskiego sąsiedztwa użytku ekologicznego „Paprocany”. Tereny sportu i rekreacji wymają dobrego skomunikowania terenu – w tym również zagwarantowania odpowiedniej liczby parkingów. Wskazuje się, by dla przedmiotowej inwestycji zaprojektować parkingi wielopoziomowe, bądź podziemne – dla zmniejszenia zajętej powierzchni. W przypadku parkingów powierzchniowych wskazane są nasadzenia zieleni – w ilości odpowiedniej do powierzchni parkingu. Wskazuje się również na konieczność spełniania standardów emisyjnych, standardów jakości środowiska, stosowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, uwzględniających energochłonność i energooszczędność, co w konsekwencji ogranicza zużycie surowców naturalnych i powoduje mniejszą emisję zanieczyszczeń do środowiska.

6 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko miała za zadanie ustalenie wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego przy ulicy Sikorskiego w Tychach.

Projekt zmiany planu wyznacza swoimi ustaleniami następujące tereny o różnym przeznaczeniu:

1) **1US** – teren z podstawowym przeznaczeniem na usługi sportu i rekreacji, z dopuszczeniem realizacji usług gastronomii, handlu detalicznego, usług związane z poprawą wyglądu i kondycji fizycznej, w tym gabinety odnowy biologicznej, solaria, studia wizażu, odchudzania, fitness, siłownie, łaźnie i sauny, gabinety masażu, fryzjerstwo i kosmetyka, usługi medyczne w zakresie fizjoterapii i rehabilitacji. Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki dla terenu **1US** wynosić ma maksymalnie 40%, a powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki – minimum 20%. Dla terenu obowiązuje zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych oraz nośników reklamowych.
2) **2KDX/ZP** – teren komunikacji pieszo-rowerowej z podstawowym przeznaczeniem na publiczny ciąg pieszo rowerowy z zielenią urządzoną, jako przeznaczenie dopuszczalne wyznacza się drogę wewnętrzną, wielkość powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki wynosić ma minimum 40%. Dla terenu obowiązuje nakaz kształtowania ciągu pieszo-rowerowego wraz z zielenią urządzoną jako połączenia pomiędzy drogą publiczną (ul. Sikorskiego) i terenem lasu, zlokalizowanymi w sąsiedztwie obszaru, oraz zakaz lokalizacji budynków, tymczasowych obiektów budowlanych, nośników reklamowych, zakaz grodzenia.

Analizowany plan zgodny jest z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy" zatwierdzonego Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 roku z późniejszymi zmianami. Dla obszaru w rejonie ul. Sikorskiego, w miejsce dotychczasowego przeznaczenia „tereny zabudowy wielorodzinnej wraz z usługami stopnia podstawowego" Studium wprowadziło przeznaczenie: „**tereny sportu i rekreacji**". Przyjęcie nowych rozwiązań w zakresie przeznaczenia tego obszaru pod usługi sportu i rekreacji nie wpływa na kierunki przyjętej polityki przestrzennej miasta oraz cele jego rozwoju.
Wyznaczone obszary rozwoju funkcji ponadlokalnych – rekreacji, wypoczynku, sportu – w szczególności obszar przeznaczony pod realizację Parku Wodnego stanowią jedne z podstawowych elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta.

W ramach niniejszej prognozy, analizie poddano szereg dokumentów strategicznych i programowych rangi międzynarodowej (dyrektywy, konwencje), krajowej (w tym przepisy prawne, strategie, programy, polityki, jak np. Polityka ekologiczna państwa) i wojewódzkiej (np. Strategia rozwoju województwa śląskiego, Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Śląskiego) czy lokalnej (Program ochrony środowiska, opracowanie ekofizjograficzne). Największego odniesienia doszukano się w dokumentach rangi lokalnej, odnoszących się do samego miasta.

Dla potrzeb ustalenia wpływu na środowisko zapisów zmiany planu dokonano bezpośredniej wizji terenowej maju 2011 roku, gdzie poddano analizie stan środowiska naturalnego w granicach ścisłego obszaru opracowania jak i w jego bliskim sąsiedztwie. Pozwoliło to na stwierdzenie, że środowisko przyrodnicze w granicach analizowanego terenu jest ciekawe i różnorodne, obejmuje zarówno siedliska łąkowe (zdecydowanie dominują w terenie) jak i pojedyncze zadrzewienia. Na szczególną uwagę zasługują niewielkie zagajniki brzozowe – jeden z nich znajduje się w ścisłych granicach opracowania, drugi natomiast przylega od zachodu do analizowanego terenu.

Szczegółowa inwentaryzacja terenowa pozwoliła stwierdzić, że w granicach terenu opracowania nie ma gatunków roślin i siedlisk chronionych. Z gatunków chronionych w granicach opracowania stwierdzono występowanie żab i rzekotki drzewnej – krajowych płazów podlegających ochronie prawnej na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 237). Płazy te stwierdzono jedynie na niewielkiej części analizowanego terenu, w niedalekiej odległości od lasu.

Przedmiotowy teren znajduje się całkowicie poza powołanymi formami ochrony przyrody, najbliższy obszar chroniony – użytek ekologiczny „Paprocany" znajduje się poza granicami analizowanego terenu, w odległości około 170 m w kierunku południowym.
Dla zachowania minimum lokalnej bioróżnorodności wskazuje się na zachowanie części zadrzewień rosnących obecnie w granicach analizowanego terenu, oraz niewielkich podmokłości i zastoisk wodnych stanowiących siedlisko płazów w zachodniej i południowo-zachodniej części terenu.

Przedmiotowy teren znajduje się całkowicie poza wyznaczonymi strefami ochrony konserwatorskiej, nie ma tutaj obiektów zabytkowych, teren nie znajduje się w strefie zagrożenia powodziowego, nie ma tutaj zagrożenia ze strony górnictwa podziemnego ani ruchów masowych gruntu. Przedmiotowy teren podlega obecnie silnej presji antropogenicznej w nawiązaniu do nowo wprowadzonej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim jego sąsiedztwie, uznać można, że stanowi rezerwę budowlaną dla nowych inwestycji.

W wyniku analizy projektowanego dokumentu oraz stanu istniejącego środowiska i stwierdzenia występowania chronionych gatunków zwierząt – płazów, zalecono uwzględnienie następujących rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko:

- uwzględnianie najbardziej wartościowych elementów lokalnego środowiska przyrodniczego podczas prowadzenia prac budowlanych – wskazuje się na oszczędne korzystanie z terenu, ograniczenie koniecznych prac terenowych i czasu budowy do niezbędnego minimum, sprawna organizacja prac budowlanych i zaplecza budowy,
- zachowanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, przeznaczonej pod różne formy zieleni urządzonej (też ozdobnej),
- pozostawienie roślinności wysokiej w jak największym zakresie, oddalenie zabudowy od granicy lasu, od sąsiedztwa użytku ekologicznego i miejsc cennych przyrodniczo znajdujących się bezpośrednio za granicami analizowanego terenu,

- zachowanie najwartościowszych siedlisk – zwłaszcza terenów podmokłych w zachodniej części terenu, gdzie stwierdzono występowanie płazów,
- zakaz niszczenia bądź zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w tym zakaz odprowadzania ścieków bezpośrednio do gruntu,
- wykorzystanie mas ziemnych, przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji do niwelacji terenu,
- wskazuje się na zakaz realizacji elementów dysharmonijnych, obiektów tymczasowych, ogrodzeń z blachy, itp.,
- wprowadzenie szczegółowych wytycznych dotyczących formy i wielkości zabudowy, kolorystyki, itp.,
- przywrócenie dobrego stanu środowiska gruntowego po zakończeniu prac budowlanych – uporządkowanie terenu,
- możliwość budowy podziemnych bądź wielopoziomowych parkingów – zarówno dla zmniejszenia uciążliwości na powierzchni terenu jak i dla zmniejszenia zajętej powierzchni pod zabudowę,
- wskazuje się na stosowanie ekologicznych, niskoemisyjnych źródeł energii, źródeł nieuciążliwych dla otoczenia, możliwość podłączenia do sieci ciepłowniczej, ogrzewania gazem,
- usprawnienie ruchu kołowego dla ograniczenia uciążliwości emisji komunikacyjnej (hałas, spaliny),
- poprawna gospodarka ściekami i odpadami zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji – zakaz odprowadzania ścieków bez oczyszczenia bezpośrednio do środowiska,
- skanalizowanie terenu, możliwość zagospodarowania czystych wód opadowych w granicach działki,
- wprowadzenie zieleni urządzonej, nasadzeń zieleni,
- obowiązek spełnienia standardów emisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji (bezwzględne przestrzeganie wymogów prawa), m.in. przepisów odnoszących się do odpowiedniego zagospodarowania odpadów, odpowiedniego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie akustycznym na terenach podlegających ochronie,
- pełne uzbrojenie terenu w sieci techniczne, uregulowanie gospodarki ściekowej i odpadowej, w szczególności zapewnienie odpowiedniej liczby koszy na śmieci,
- odpowiednie rozwiązania architektoniczne, spełniające standardy środowiska (np. dobrej jakości materiały budowlane – niezależne od ustaleń analizowanego dokumentu),
- ochrona akustyczna terenów mieszkaniowych i terenów sportu i rekreacji, zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych przepisami w zakresie ochrony akustycznej.

Wskazania te w większości znalazły swoje odzwierciedlenie w analizowanym dokumencie. Uwzględnianie wytycznych dotyczących zasad ochrony lokalnego środowiska, przestrzeganie przepisów prawnych odnoście ochrony środowiska pozwoli zachować lokalne środowisko w dobrym stanie, uchowa je przed degradacją i pozwoli przywrócić równowagę ekologiczną w granicach analizowanego terenu.

Skutki dla środowiska, które mogą wynikać z docelowego przeznaczenia terenu

Uznano, że realizacja ustaleń projektu planu wywrze wpływ na niektóre z komponentów środowiska miasta, zwłaszcza w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i lokalnych ekosystemów, powierzchni ziemi, gleby, zmian krajobrazu, warunków życia i zamieszkania – będą to oddziaływania zarówno pozytywne jak i negatywne.

W związku z realizacją ustaleń planu nastąpi znacząca zmiana zagospodarowania, ubytek terenów zielonych, ubytek gruntów biologicznie czynnych, utrata części siedlisk przyrodniczych. Pojawią się nowe emisje do środowiska (przede wszystkim odpady, hałas, ścieki, zanieczyszczenia do powietrza) – nie będą to jednak emisje znaczące i nie będą miały uciążliwego charakteru.

W związku z zabudową terenu nastąpią trwałe zmiany w lokalnym krajobrazie, które w zależności od przyjętych rozwiązań (na etapie miejscowego planu, a dalej na etapie rzeczywistego użytkowania terenu) mogą się zaznaczyć zarówno jako oddziaływania pozytywne jak i negatywne.

Znaczący wpływ pozytywny zaznaczy się w odniesieniu do środowiska społecznego i warunków życia mieszkańców, zwiększenia terenów atrakcyjnego pobytu na terenie miasta, możliwości spędzania wolnego czasu, aktywnego wypoczynku. Negatywnym aspektem będzie utrata otwartych terenów zieleni wykorzystywanych obecnie przez mieszkańców jako miejsce spotkań czy spacerów. Właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, zaopatrzenia w ciepło, czy gospodarki odpadami nie zagrożą środowisku przyrodniczemu ani też zdrowiu okolicznych mieszkańców.

Właściwa realizacja ustaleń planu nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii, nie powinna również powodować przekroczeń standardów emisyjnych, czy standardów jakości środowiska.

Szacuje się, że oddziaływanie poszczególnych zapisów analizowanego dokumentu nie powinno pogorszyć jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

Oddziaływanie zapisów zmiany miejscowego planu w odniesieniu do terenów sąsiednich (znajdujących się poza granicami opracowania), będzie praktycznie niezauważalne i może być pominięte. Realizacja poszczególnych zapisów nie spowoduje również negatywnego oddziaływania na obszary chronione istniejące w granicach miasta (całkowicie poza terenem opracowana) jak i obszary chronione w ramach sieci ekologicznej NATURA 2000 (usytuowane poza granicami miasta Tychy), jak też nie wpłynie na integralność tych obszarów.

Nie przewiduje się również oddziaływania transgranicznego o szerokim zasięgu (wykraczającego poza granice kraju).