EKO-STUDIO
ul. Malachitowa 10/31
30-798 Kraków

NIP:7952351578
REGON: 365916992

http://www.eko-studio.pl
tel.: 503603728
biuro@eko-studio.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU W REJONIE ULIC: STAROKOŚCIENEJ, JAWOROWEJ ORAZ ALEI BIELSKIEJ I POTOKU TYSKIEGO W TYCHACH

Kraków, grudzień 2017

ZLECENIODOWCA

Urząd Miasta Tychy

Aleja Niepodległości 49

43-110 Tychy

ZESPÓŁ AUTORSKI

mgr inż. Patrycja Kosyło

lic. Paulina Łoś

Współpraca

mgr inż. Miłosz Banasiewicz

mgr inż. Rafał Musiałek

…….

podpis kierownika zespołu autorskiego

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE 7

1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA 7

2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU 7

3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO ZAWARTOŚCI 8

3.1. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI 8
3.2. GŁÓWNE CELE SPORZĄDZENIA DOKUMENTU 14
3.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 14

4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 15

5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA 16

6. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO 16

7. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA 16

7.1. BUDOWA GEOLOGICZNA 16
7.2. GEOMORFOLOGIA 17
7.3. WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO 18
7.4. SUROWCE MINERALNE 18
7.5. GLEBY I UŻYTKOWANIE GRUNTÓW 18
7.6. WODY 19
7.7. KLIMAT 20
7.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA 21
7.8.1. Flora 21
7.8.2. Fauna 22
7.9. KRAJOBRAZ I ZABYTKI 22
7.10. FORMY OCHRONY PRZYRODY 23
7.11. KORYTARZE EKOLOGICZNE 23

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 24

9. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM 24

9.1. GLEBY 24
9.2. WODY POWIERZCHNIOWE 25
9.3. WODY PODZIEMNE 25
9.4. JAKOŚĆ POWIETRZA 25
9.5. HAŁAS 26
9.6. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE 26

10. 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 R. O OCHRONIE PRZYRODY 27

10.1. ZAGROŻENIA DLA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI 27
10.2. ZAGROŻENIA DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH 27
10.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE 28
10.4. ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA 28
10.5. HAŁAS 28
10.6. EMISJA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH 28
10.7. GOSPODARKA ODPADAMI 28
10.8. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII 29

11. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.. 30

12. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO 31

12.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI 31
12.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY 33
12.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA 33
12.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ 33
12.5. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 34
12.6. KORYTARZE EKOLOGICZNE I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE 34
12.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ 34
12.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI 34
12.9. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ 35
12.10. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE 35
12.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT 35
12.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE 36
12.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE 36

13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 36

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU 38

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 39

16. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU 41

17. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE 41

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Starokościelnej, Joworowej oraz Alei Bielskiej i Potoku Tyskiego w Tychach, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr XIX/342/16 Rady Miasta Tychy z dnia 31 marca 2016 roku. Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz.1073);
2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, ze zm.);
3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach przedstawionym w piśmie z dnia 19 lutego 2016 r., znak pisma WOOŚ.411.33.2016.RK1 oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach, w piśmie z dnia 28 kwietnia 2016 r., znak pisma 17/NZ/ZNS.522-16/354/2016. Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Za cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano:

- ochronę powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – zapisy planu prawidłowo odnoszą się do kwestii ochrony przyrody i powierzchni ziemi;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.

Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych i powierzchniowych, prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa oraz odpadowa;

- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość gleb;
- ochronę powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zastosowano rozwiązania ograniczające wpływ niskiej emisji na jakość powietrza;
- prawidłową gospodarkę odpadami określona w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, plany gospodarki odpadami oraz regulaminy gminne – gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – w planie wyznaczono tereny chronione akustycznie i nakazano dotrzymanie dopuszczalnych norm hałasu w ich granicach.

Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i w jego otoczeniu możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów, z którymi powiązana jest prognoza oddziaływania na środowisko zaliczono:

- *Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,* 2016*;*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego;*
- *Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+";*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019;*
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego na lata 2016–2022;*
- *Strategię Rozwoju Miasta Tychy 2020+;*
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Tychy na lata 2014-2020;*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy, 2013*;
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy* przyjęte Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 r. ze zm.

Poniżej przedstawiono najważniejsze cele i ustalenia wymienione w priorytetowych opracowaniach i dokumentach, które wpisują się w założenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

POZIOM KRAJOWY

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Dokument prezentuje wizję Polski w 2030 r. Opiera się na pięciu pożądanych cechach przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz ładzie przestrzennym.

Wyznaczonym celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie. Realizacja celu strategicznego odbywa się poprzez osiąganie celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w horyzoncie roku 2030.

Do podstawowych wyzwań polityki przestrzennej należy m.in.

- przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- wprowadzanie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- racjonalizację gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowania deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,
- wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów,
- zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleb.

Projekt planu zakłada ochronę istniejącego, niezabudowanego fragmentu doliny Potoku Tyskiego, w celu zachowania istniejących otwarć widokowych oraz utrzymania istotnych funkcji przyrodniczych. Ponadto wprowadza spójne zasady gospodarowania na terenach przeznaczonych pod budownictwo. Miejscowy plan zawiera szereg ustaleń z zakresu kształtowania krajobrazu, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, powietrza oraz innych komponentów środowiska przyrodniczego.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach NATURA 2000, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wyróżniono w nim 6 celów, których realizacja ma być jednocześnie realizacją celu głównego strategii jakim jest *zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.* W ramach celów szczegółowych określono konkretne kierunki działań, mające pomóc w ich osiągnięciu. Niektóre z nich są realizowane przez analizowany plan.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zamian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie:

- opracowanie zasad zabudowy terenów zalewowych i chronionych, obszarów zieleni w miastach, pasa nadbrzeża oraz budowy obiektów użyteczności publicznej;
- wprowadzenie ograniczeń w zakresie budownictwa powszechnego i dodatkowe wymagania w zakresie ochrony przed zalaniem budynków podpiwniczonych na obszarach zalewowych.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu:

- uwzględnienie w planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych oraz korytarzy wentylacyjnych.

POZIOM REGIONALNY

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego 2020+

Plan określa zasady i kierunki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu oraz precyzuje działania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. W jego ramach określono 4 cele polityki przestrzennej województwa i sposoby ich realizacji. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic: Starokościelnej, Jaworowej oraz Alei Bielskiej i Potoku Tyskiego w Tychach wpisują się w myśl przyjętych celów i pomagają w ich realizacji.
Miasto Tychy zostało włączone do następujących obszarów funkcjonalnych:

- miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego – Metropolii Górnośląskiej

Obszar ze względu na swą skalę wymaga wsparcia i kontynuacji działań ukierunkowanych na metropolizację, poprawę warunków inwestycyjnych, dalszy rozwój jego potencjału rynkowego oraz poprawę wewnętrznej i zewnętrznej dostępności transportowej, a także poprawę stanu środowiska i przeciwdziałanie problemom społecznym. Szczególną uwagę należy poświęcić centrom miast, które wymagają przeprowadzenia złożonych procesów aktywizacji i przeciwdziałania degradacji przestrzeni publicznych.

- obszar ochrony krajobrazów kulturowych

Strefa obejmuje m.in. obiekty figurujące w rejestrze zabytków województwa śląskiego oraz dobra kultury współczesnej, a także historyczne układy urbanistyczne.
Rozwój obszaru powinien być ukierunkowany na ochronę zasobów dziedzictwa kulturowego, zarówno materialnych jak i niematerialnych, mających szczególne znaczenie dla zachowania tożsamości regionu, kształtowania turystycznej i gospodarczej atrakcyjności województwa oraz tworzenia nowych miejsc pracy.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+"

W ramach dążenia do osiągnięcia wizji wizerunku województwa śląskiego w 2020 roku, jaką jest *zrównoważony i trwały rozwój, stwarzający mieszkańcom korzystne warunki do życia w oparciu o dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy wykorzystującym zróżnicowane potencjały terytorialne i synergię pomiędzy partnerami procesu rozwoju*, wyznaczono 4 obszary priorytetowe, dla których sformułowano cele strategiczne i operacyjne:

- Obszar priorytetowy: (A) nowoczesna gospodarka
- Obszar priorytetowy: (B) szanse rozwojowe mieszkańców

- Obszar priorytetowy: (C) przestrzeń
- Obszar priorytetowy: (D) relacje z otoczeniem.

Projekt planu realizuje przede wszystkim założenia dla obszaru priorytetowego C. Celem strategicznym przyjętym w tym zakresie jest *województwo śląskie jako region atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni*. Jest on osiągany poprzez następujące kierunki działań w ramach dwóch z trzech celów operacyjnych:

Cel 1. Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska

- promowanie działań oraz wdrażanie technologii ograniczających antropopresję na środowisko przyrodnicze (infrastruktura ograniczająca negatywny wpływ działalności gospodarczej i komunalnej);
- wspieranie wdrażania rozwiązań w zakresie zintegrowanego i zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w zlewni, w tym ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy;
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wykorzystywanymi do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz utrzymanie i rozwój systemów zaopatrzenia w wodę w województwie;
- wspieranie działań na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych oraz ochrony wód podziemnych i racjonalizacji ich wykorzystania;
- wspieranie działań na rzecz zmniejszenia uciążliwości hałasu.

Cel 3. Wysoki poziom ładu przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni

- rewitalizacja terenów, w tym poprzemysłowych i zdegradowanych na tereny/obiekty o funkcjach społeczno- gospodarczych oraz zapewnienie ich dostępności;
- poprawa jakości i atrakcyjności przestrzeni publicznych, szczególnie centrów miast i centrów dzielnic oraz przestrzeni recepcyjnych;
- tworzenie i rewitalizacja obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych;
- wspieranie powstawania atrakcyjnych terenów mieszkaniowych w miastach oraz przeciwdziałanie procesom suburbanizacji.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Głównym celem programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie śląskim oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Jest on osiągany poprzez realizację celów długoterminowych (2024) oraz krótkoterminowych (2019) dla poszczególnych elementów środowiska, po wcześniejszej identyfikacji ich stanu i zagrożeń. Z punktu widzenia analizowanego planu są to:

Powietrze atmosferyczne (PA)

Cel długoterminowy: znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.

Cele krótkoterminowe i działania naprawcze:

Cel PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza:

- wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi m.in. poprzez rozwój i modernizację infrastruktury oraz zmiany organizacji ruchu.

Zasoby wodne (ZW)

Cel długoterminowy: system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

Cele krótkoterminowe i działania naprawcze:

Cel ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

Ochrona przyrody (OP)

Cel długoterminowy: zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Cele krótkoterminowe i działania naprawcze:

Cel OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo:

- zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Cel OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

Gleby (GL)

Cel długoterminowy: racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

Cele krótkoterminowe i działania naprawcze:

Cel GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.

Cel GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepiania gleb:

- ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.

Hałas (H)

Cel długoterminowy: poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska

Cele krótkoterminowe i działania naprawcze:

Cel H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas:

- stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska;
- stosowanie rozwiązań projektowych w celu poprawy klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej.

POZIOM LOKALNY

Strategia Rozwoju Miasta Tychy 2020+

Zgodnie z tym dokumentem, Tychy kreowane są jako miasto nowych możliwości oraz równych szans dla wszystkich mieszkańców. Podobnie jak w poprzednich dokumentach, założenie to ma zostać osiągnięte poprzez realizację celów strategicznych i operacyjnych. Projekt planu przyczynia się do tego, poprzez podejmowanie niektórych proponowanych w strategii przedsięwzięć strategicznych.

Cel strategiczny I – wysoka jakość życia mieszkańców.

Cel operacyjny I.2. Tworzenie warunków oraz wspieranie rozwoju budownictwa mieszkaniowego:
- rozwój sektora budownictwa jedno- i wielorodzinnego.

Cel operacyjny I.3. Rozwój form aktywnego spędzania wolnego czasu:
- rozwój oferty rekreacyjno-sportowej miasta;
- wykorzystanie niezagospodarowanych terenów zielonych do tworzenia atrakcyjnych przestrzeni publicznych.

Cel operacyjny I.5. Tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi gospodarczemu miasta:
- wspieranie rozwoju bazy usługowo-handlowej.

Cel strategiczny III – dobre warunki do rozwoju kapitału społecznego.

Cel operacyjny III.6. Poprawa jakości powietrza poprzez redukcję emisji pyłów i gazów:
- rozwój terenów ekologicznych wpływających na jakość powietrza.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy, 2013

W zakresie opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy w 2013 roku, projekt planu wykazuje z nim zgodność. Nie wprowadzono nowych terenów zabudowy na obszarach do tego nie wskazanych. Na obszarze predysponowanym w ekofizjografii do uzupełnienia systemu terenów zieleni urządzonej i sportowo-rekreacyjnej, w planie wprowadza się teren zieleni urządzonej oraz teren usług w zieleni.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy

W dokumencie tym przedmiotowy teren analizy znalazł się w obrębie jednostki strukturalnej Śródmieście Północ, dla której wyznaczono konkretne kierunki polityki przestrzennej. Analizowanego obszaru dotyczą zasady:
- zachowanie ukształtowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej: czytelnej i zrównoważonej, o utrwalonej funkcji mieszkaniowo-usługowej, z przewagą zabudowy wielorodzinnej oraz usług o ogólnomiejskim i ponadmiejskim zasięgu oddziaływania;
- dopuszczenie zwiększenia udziału funkcji usługowych w zabudowie posiadającej odpowiednie warunki obsługi komunikacyjnej;
- dopuszczenie przekształceń zabudowy wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w kierunku usług oraz jej intensyfikacji, pod warunkiem zbilansowania w granicach terenu inwestycji potrzeb parkingowych oraz poprawy estetyki architektury;
- zachowanie istniejących terenów zieleni tworzących ciągły przestrzennie system parków i skwerów powiązanych ulicami o założeniu alejowym oraz ciągami pieszymi w terenach zieleni osiedlowej,
- urządzenie terenów zieleni wzdłuż Potoku Tyskiego.

Projekt przedmiotowego planu jest zgodny z założeniami obowiązującego studium w zakresie przeznaczenia terenów, ochrony zabytków, ochrony przed powodzią i podtopieniami, przeciwdziałania skażeniu wód podziemnych i powierzchniowych, rozwoju infrastruktury technicznej, zasad kształtowania przestrzeni publicznych oraz terenów zieleni wzdłuż cieków.

Oprócz wymienionych powyżej dokumentów przeanalizowano prognozy oddziaływania na środowisko, powiązane z przedmiotowym terenem, w tym m.in:

- *Prognozę oddziaływania na środowisko do zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy*, 2014;
- *Prognozę oddziaływania na środowisko dla „Planu gospodarki niskoemisyjnej miasta Tychy na lata 2014–2020+”,* 2015;
- *Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa śląskiego – Śląskie 2020,* 2009;
- *Prognozę oddziaływania na środowisko - projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, „Plan 2020+”,* 2015,

oraz dokumenty opracowane w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla innych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, sporządzanych na terenie miasta Tychy.

3.2. Główne cele sporządzenia dokumentu

Opracowanie miejscowego planu ma na celu ochronę doliny Potoku Tyskiego przed wprowadzeniem zabudowy, a także dostosowanie terenu opracowania do aktualnych potrzeb społecznych oraz ustalenie zasad gospodarowania i kształtowania nowej oraz istniejącej zabudowy.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

Granice obszaru objętego planem zostały wyznaczone w uchwale nr XIX/342/16 Rady Miasta Tychy z dnia 31 marca 2016 roku w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Starokościelnej, Joworowej oraz Alei Bielskiej i Potoku Tyskiego w Tychach.

Ryc. 1. Granice obszaru objętego opracowaniem

Obszar opracowania położony jest w centralnej części miasta Tychy, zlokalizowanego w województwie śląskim. Teren objęty planem zajmuje powierzchnię ok. 10,41 ha. Jest on w znacznej części zajęty przez półnaturalne zbiorowiska łąkowe oraz ogródki działkowe. W jego obrębie znajduje się także fragment Parku Browarnianego (północny-zachód) oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa (na południu). Przez obszar opracowania z zachodu na wschód przepływa Potok Tyski. W sąsiedztwie terenu, oprócz rozbudowanej sieci dróg, zlokalizowane są stadion miejski, teren targowiska oraz Zakłady Tyskich Browarów Książęcych.

W granicach planu wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

- **MU -** tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- **U -** tereny zabudowy usługowej;
- **U/KS -** tereny usług oraz parkingów;
- **U/Z -** tereny usług w zieleni;
- **ZP -** tereny zieleni urządzonej;
- **Z -** teren zieleni;
- **ZD -** teren ogrodów działkowych;
- **WS -** tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- **KDL -** teren komunikacji – droga publiczna klasy lokalnej;
- **KDD** - tereny komunikacji – drogi publiczne klasy dojazdowej;
- **KDX -** teren komunikacji – ciąg pieszo-rowerowy.

Dla powyższych wydzieleń określono funkcje oraz wprowadzono szereg ustaleń regulujących użytkowanie terenów, uwzględniając przy tym przepisy z zakresu ochrony środowiska i zasadę zrównoważonego rozwoju.

Integralną częścią planu miejscowego jest rysunek w skali 1:1000.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i ich uciążliwości, analizy dostępnych opracowań planistycznych i dokumentacji na poziomie miasta, powiatu, województwa i kraju. Wykorzystano materiały udostępnione przez Urząd Miasta Tychy, instytucje naukowe i odpowiednie organy państwowe. Uwzględniono zapisy i cele zawarte w najważniejszych dokumentach o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Przy dokonaniu oceny oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu, zastosowano metodę opisową, niezbędną do sprecyzowania wyników analizy. Uwzględniono przy tym wzajemne zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, zarówno na terenie objętym planem, jak i na obszarach sąsiadujących. Oceniono możliwość powstawania potencjalnych skumulowanych oddziaływań planowanego i istniejącego zagospodarowania oraz wynikających z tego zagrożeń.

Zwrócono szczególną uwagę na klimat – uwzględniając oddziaływania, które mogą mieć ewentualny wpływ na zmianę klimatu oraz wpływ klimatu, a zwłaszcza zdarzeń ekstremalnych, na realizację zamierzeń określonych w planie, wpływ ustaleń dokumentu na krajobraz, jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiągnięcie wyznaczonych dla nich celów środowiskowych a także środowisko przyrodnicze. Oceniono także wpływ planowanego

zainwestowania na funkcjonowanie lokalnych cieków wodnych, w szczególności Potoku Tyskiego, w tym jako powiązanie pomiędzy terenami czynnymi przyrodniczo.

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu oraz etapu przyjęcia dokumentu.

5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu planu będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Miasta Tychy oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzanego przez WIOŚ i inne instytucje. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

Elementami wskazanymi do monitorowania są: stan i jakość wód podziemnych i powierzchniowych, powietrza atmosferycznego, hałasu (zwłaszcza w obrębie terenów objętych ochroną akustyczną). Ponadto weryfikacją powinno być objęte przestrzeganie wprowadzonych ustaleniami dokumentu wskaźników, w szczególności zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, a także rodzaj prowadzonej działalności usługowej, rodzaj i stan urządzeń ciepłowniczych, przestrzeganie ustaw i regulaminów w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami, w tym ich segregacji, sposób kształtowania zabudowy.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), ponieważ przedmiotowy obszar nie jest położony na terenie przygranicznym (ponad 35 km do najbliższej granicy) ani nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

7. Istniejący stan środowiska

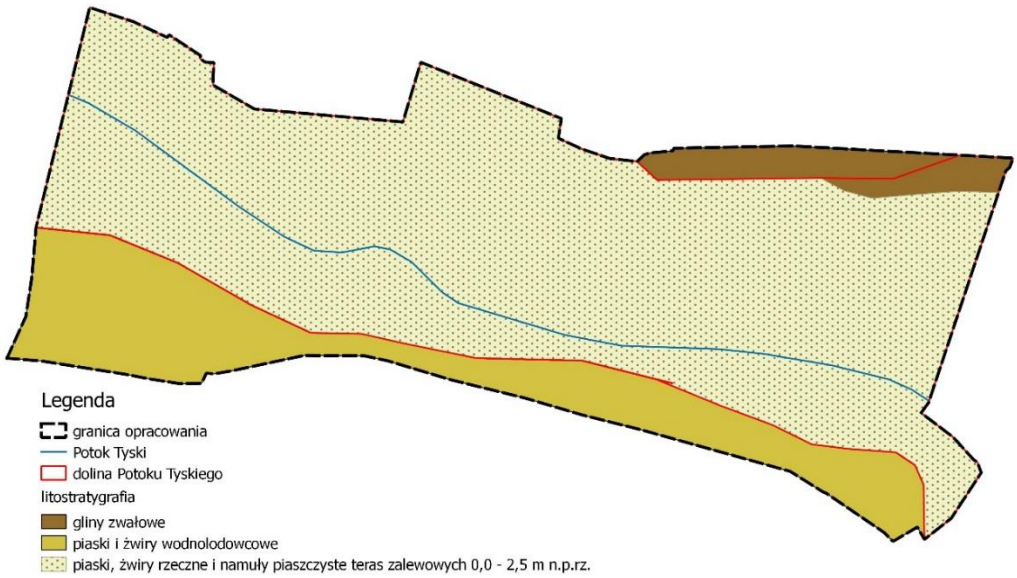
7.1. Budowa geologiczna

Podłoże skalne rejonu Tychów budują utwory karbońskie, w których wykształciły się pokłady węgla kamiennego. Po okresie akumulacji karbońskiej nastąpiły fazy górotwórcze i denudacja powierzchni skalnej. Ponowny okres przewagi sedymentacji przypadł na dolny i środkowy trias. W rejonie opracowania osady triasowe reprezentują wapienie płytowe i faliste, margle i dolomity warstw gogolińskich. Utworów wyższych ogniw triasu nie stwierdzono. Luka sedymentacyjna obejmuje także całą jurę i kredę oraz paleogen, sięgając dolnego miocenu. Opisane wyżej skały podlegały w tym czasie erozji oraz dyslokacjom tektonicznym. Powierzchnia osadów

przedkenozoicznych jest silniej urzeźbiona niż powierzchnia terenu, co jest skutkiem kilku faz ruchów górotwórczych i intensywnej denudacji, trwającej do końca paleogenu. Utwory miocenu tworzą zwartą pokrywę, z wyjątkiem wychodni starszych osadów. Występują bezpośrednio pod utworami czwartorzędu, nie odsłaniając się na powierzchni.

Pokrywa zróżnicowanych osadów czwartorzędowych ma miąższość najczęściej kilku metrów. Tworzą ją zasadniczo utwory lodowcowe, wodnolodowcowe akumulowane podczas zlodowaceń południowopolskich i zlodowacenia odry oraz utwory rzeczne późnoplejstoceńskie i holoceńskie.

W północno-wschodniej części opracowania zalegają gliny zwałowe, zaliczane do osadów zlodowaceń południowopolskich. W rejonie Potoku Tyskiego występują holoceńskie piaski rzeczne i namuły piaszczyste teras zalewowych 0,0-2,5 m n.p.rz. Terasę budują piaski pylaste oraz drobnoziarniste z domieszką piasków średnioziarnistych, z przewarstwieniami żwirów drobnookruchowych w spągu, o miąższości 3–5 m. Wzdłuż południowej granicy obszaru występują piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich (odry), o miąższości do 5 m, tworzące powierzchnie sandrów. Związane są one z akumulacją osadów transportowanych przez wody proglacjalne – lądolód nie objął swym zasięgiem obszaru Tychów. Budują je piaski drobno- i średnioziarniste z domieszką drobnych żwirów. W części spągowej występują liczne przewarstwienia piasków różnoziarnistych ze żwirami. Partie stropowych serii zawierają soczewki zailonych piasków drobnoziarnistych i pylastych.



Ryc. 2. Powierzchniowe utwory geologiczne oraz najważniejsze formy geomorfologiczne (źródło: opracowanie własne na podstawie *Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, 2010)*

7.2. Geomorfologia

Według regionalizacji geomorfologicznej Polski Południowej M. Klimaszewskiego, obszar opracowania położony jest w regionie Wysoczyzny Tyskiej, mezoregionie Kotliny Oświęcimskiej, zaliczanym do makroregionu Kotlina Raciborsko-Oświęcimska, podprowincji Kotliny Podkarpackie Zachodnie oraz prowincji Kotliny Podkarpackie. Region tworzy wysoczyzna sedymentacyjna o nierównej powierzchni, z wierzchowiną obniżającą się generalnie od ok. 280 m n.p.m. u podnóża Zrębu Mikołowskiego do ok. 250 m n.p.m. w kierunku południowym oraz wschodnim i północno-wschodnim. Między wierzchołkami pagórów zrębowych strop pokrywy

osadów czwartorzędowych tworzą powierzchnie moreny dennej, które miejscami przykryte są płatami sandrów.

Powierzchnię wysoczyzny w rejonie opracowania rozcina Potok Tyski. Stoki opadające ku dolinie cieku są łagodne i przechodzą w zbocza doliny bez wyraźnej krawędzi. Ich nachylenia mieszczą się najczęściej w przedziale ok. 1–3%. Dolina posiada dno nieckowate.

Rzeźbę terenu opracowania cechują niewielkie różnice wysokości względnych oraz łagodne nachylenia. Nie występują tu warunki zagrażające osuwaniem się mas ziemnych. Poza współczesnym dnem formy dolinnej Potoku Tyskiego, która nie powinna być zabudowywana ze względu na podmokłe dno, rolę retencyjną oraz podstawowe znaczenie dla powiązań lokalnego systemu przyrodniczego, na pozostałym obszarze (głównie w części południowej) morfologia nie narzuca ograniczeń w użytkowaniu terenu.

7.3. Warunki podłoża budowlanego

Przeważającą część obszaru opracowania cechują mało korzystne warunki posadowienia obiektów budowlanych, głównie ze względu na płytkie położenie wód gruntowych. Obszary wskazywane pod zabudowę występują głównie przy południowej granicy planu.

Obszary gruntów rzecznych piaszczystych i piaszczysto-mułkowych oraz namułów w dnach dolin cechuje duża zmienność litologiczna. Spotyka się tu nośne średniozagęszczone grunty piaszczyste oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym (w warunkach bezwodnych). Częściej jednak występują grunty słabonośne i nienośne: niespoiste średniozagęszczone na granicy luźnych lub luźne, spoiste plastyczne i miękkoplastyczne oraz organiczne. Zwierciadło wód gruntowych kształtuje się najczęściej w przedziale 0,5–2,5 m p.p.t. Warunki takie ograniczają możliwość bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych i zajmują przeważającą część terenu opracowania.

Obszary gruntów glin zwałowych cechuje zmienność własności geomechanicznych. Przeważają obszary o głębokim (2–5 m p.p.t.) występowaniu wód gruntowych, na których omawiane grunty są w stanie twardoplastycznym. Nośność gruntów jest dobra lub średnia. W pobliżu zwierciadła wody konsystencja gruntu staje się plastyczna. Grunty te zajmują jedynie niewielki fragment przy północno-wschodniej granicy opracowania.

Obszary gruntów piaszczystych i piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej, reprezentują głównie średniozagęszczone piaski drobne i średnie, podrzędnie zawierające przewarstwienia lub domieszki pyłów lub glin. Warunki budowlane na ogół są dobre, pogarszać się mogą w przypadkach płytko zalegających wód gruntowych, przy występowaniu przewarstwień gruntów spoistych przechodzących w stan plastyczny w kontakcie z wodą. Zajmują one południową część terenu.

7.4. Surowce mineralne

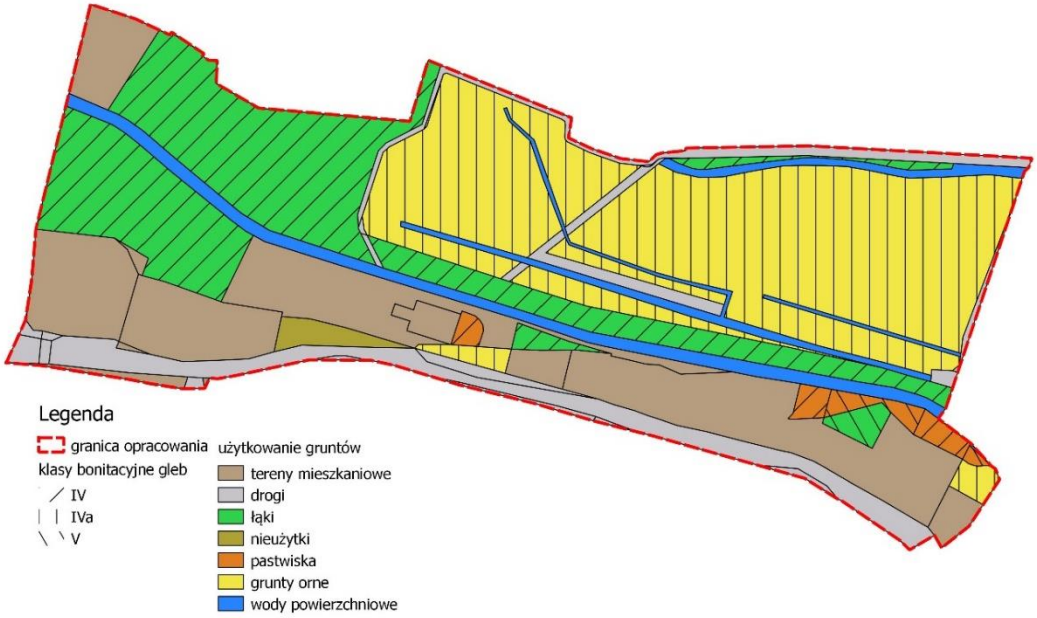
Obszar opracowania znajduje się poza rejonem występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych, terenów górniczych oraz obszarów górniczych. Najbliżej przedmiotowego terenu znajduje się oddalone o 1,4 km na południowy-wschód złoże węgla kamiennego „Studzienice".

7.5. Gleby i użytkowanie gruntów

Gleby na obszarze Tychów wytworzyły się na zróżnicowanym podłożu skalnym. W dolinach rzecznych powstały głównie gleby genetycznie związane z gruntami zawodnionymi lub okresowo zalewanymi: torfowe, torfowo-mułowe, mułowo-torfowe, murszowe, czarne ziemie oraz mady. W granicach opracowania brak jest jednak gleb organicznych. Pod wpływem

działalności człowieka doszło do całkowitej zmiany właściwości gleb, aktualnie część gleb (przy południowej granicy) klasyfikowana jest jako antropogenicznie przekształcone obszarów zabudowanych. Gleby, na cele uprawowe, wykorzystywane są jedynie w obrębie ogródków działkowych.

Na obszarze analizy występują grunty orne (w rejonie ogródków działkowych), użytki zielone oraz tereny zabudowane. Fragmentarycznie występują grunty klasyfikowane jako pastwiska i nieużytki. Występują tu gleby IV i V klasy bonitacyjnej (Ryc. 3).



Ryc. 3. Użytkowanie gruntów oraz klasyfikacji bonitacyjna gleb (źródło: EGiB)

7.6. Wody

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania znajduje się w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Małej Wisły. Odwadnia go przepływający przez południową część terenu analizy Potok Tyski, uchodzący do Gostyni (lewobrzeżny dopływ Wisły). Ciek ten został w dużym stopniu przekształcony i przez analizowany teren płynie w uregulowanym korycie.

Potok Tyski wypływa z obszaru Mikołowa (w górnym biegu ciek występuje pod nazwą Potok Wilkowyjski). Główna część jego zlewni znajduje się w granicach administracyjnych Tychów. Tutaj też następuje zasadnicze formowanie przepływów cieku. Zlewnia Potoku Tyskiego jest silnie zurbanizowana. Występuje tu znaczny udział powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Retencja gruntowa jest w związku z tym mocno ograniczona, przez co reżim przepływów determinuje w głównej mierze dopływ wód deszczowych i roztopowych do koryta, a w ograniczonym stopniu zasilanie gruntowe. Tą niekorzystną sytuację nieco łagodzi prawobrzeżny dopływ – Potok Browarniany, którego zlewnia tylko w niewielkim stopniu jest zurbanizowana, z dużym udziałem powierzchni leśnej. W środkowym biegu Potok Tyski jest odbiornikiem znacznej ilości wód deszczowych, odprowadzanych miejskim systemem kanalizacyjnym. Dolny bieg cieku prowadzi przez tereny mniej zurbanizowane, głównie użytkowane rolniczo. W tej części przyjmuje swój drugi prawobrzeżny dopływ – Potok Nowotyski, do którego kierowane są wody z kanalizacji deszczowej ze wschodniej części śródmieścia oraz z północnej części terenów przemysłowych w Urbanowicach.

Przedmiotowy obszar znajduje się w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Potok Tyski (kod RW20006211869). Dla części tej wyznaczono cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, których spełnienie jest zagrożone. Na obszarze omawianej jednostki występuje presja komunalna, w związku z czym zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej. Wskazano również działanie uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania rozwiązań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Wody podziemne

Teren planu położony jest w granicach 145 jednostki wód podziemnych (GW2000145). Składa się ona z 4 pięter wodonośych: czwartorzędowego, neogeńsko-czwartorzędowego, triasowo-karbońskiego i karbońskiego, przy czym znaczenie gospodarcze mają wody zretencjonowane w osadach czwartorzędowych i karbońskich. Ich zasilanie odbywa się poprzez infiltrację wód z opadów atmosferycznych. Zasoby dostępne do zagospodarowania wód podziemnych tej części szacowane są na 64717 m^3/d. Dla JCWPd 145 wyznaczono cele środowiskowe: dobry stan chemiczny oraz ilościowy. Jest ona zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, z powodu słabej izolacji i płytkiego występowania poziomu wodonośnego, oraz silnego drenażu górniczego i drenażu wymuszonego ujęciami wód komunalnych.

Znaczny obszar miasta, w tym rejon objęty opracowaniem, zlokalizowany jest w zasięgu Użytkowego Poziomu Wodonośnego (UPWP) Rejonu Małej Wisły (Q-II). Zlokalizowany jest tu zbiornik wód podziemnych „Tychy-Siersza".

Przedmiotowy obszar leży poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

7.7. Klimat

Tychy znajdują się w południowo-zachodniej części częstochowsko-kieleckiej dzielnicy klimatycznej (według regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego). Bliskość Bramy Morawskiej i Beskidów powoduje, że warunki klimatyczne różnią się od pozostałej części dzielnicy – obszar miasta charakteryzuje się wyższymi temperaturami oraz większą wilgotnością powietrza.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,9 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,3°C), najzimniejszym styczeń (-2,3°C). W ciągu roku odnotowuje się średnio 112 dni mroźnych oraz 60 dni zalegania pokrywy śnieżnej. Okres wegetacji trwa ok. 210–220 dni – rozpoczyna się na początku kwietnia i kończy w październiku. Najniższe wartości dla wilgotności względnej odnotowuje się w okresie między październikiem a marcem. Maksimum przypada na miesiąc lipiec. Z przebiegiem wilgotności ściśle związana jest częstotliwość występowania mgieł, którą szacuje się na 55 dni w roku. Średnia ilość opadów przypadająca na omawiany teren, to 724 mm, z czego ponad 60% sumy rocznej przypada na okres wegetacyjny. Najmniejsze opady występują w miesiącach zimowych (styczeń, luty), największe zaś w lipcu i sierpniu. Opady letnie są krótkotrwałe i charakteryzują się dużym natężeniem. Często towarzyszą im burze. Średnie prędkości wiatrów wynoszą 3,1 m/s, co decyduje o dobrym przewietrzaniu terenu. Dominują wiatry południowo-zachodnie oraz północno-zachodnie.

Warunki klimatyczne charakterystyczne dla terenu opracowania mogą się jednak różnić od ogólnej charakterystyki klimatycznej miasta, ze względu na obecność doliny Potoku Tyskiego oraz gęstą zabudowę i ograniczoną powierzchnię biologicznie czynną. W rejonie cieku mogą się tworzyć zastoiska zimnego powietrza i mgieł. Obiekty kubaturowe ograniczają prędkość wiatru, a stosunkowo duże powierzchnie utwardzone wpływają na podwyższenie temperatury powietrza.

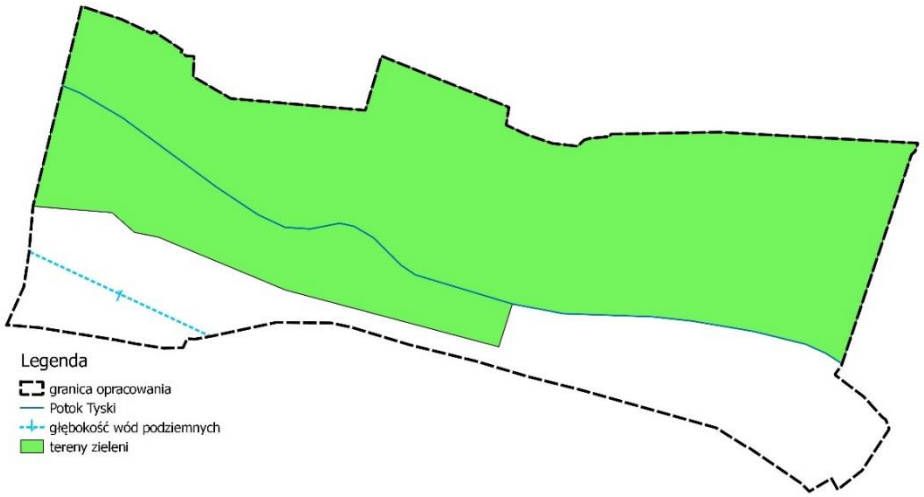
7.8. Różnorodność biologiczna

7.8.1. Flora

Skład gatunkowy zbiorowisk roślinnych, jak i sama ich obecność na danym terenie, uzależnione są od wielu czynników. Na specyfikę szaty roślinnej składa się podłoże skały macierzystej i wytworzone na jej bazie gleby, klimat, ukształtowanie terenu, stosunki wodne i sposób użytkowania terenu przez człowieka. Rozpoznanie uwarunkowań terenowych, a także istniejącej współcześnie roślinności, pozwala na określenie fitocenoz, które wykształciłyby się naturalnie, gdyby nie istniała presja człowieka oraz inne czynniki zaburzające ich rozwój – tzw. roślinność potencjalną. Wyraża ona tzw. potencjał biotyczny siedliska, czyli stan hipotetyczny, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe istniejącej roślinności mogły się zrealizować.

Dolina Potoku Tyskiego z organiczno-mineralnymi bądź mineralnymi glebami, wilgotnymi lub mokrymi przez dłuższy czas w roku, stanowi potencjalne naturalne siedlisko łęgu jesionowo-olszowego. Fitocenoza ta stanowi najpospolitsze w Polsce zbiorowisko łęgowe na niżu. W drzewostanie dominuje olsza czarna i jesion wyniosły, a w wielowarstwowym runie występują głównie gatunki nitrofilne, jak pokrzywa zwyczajna, niecierpek pospolity czy kuklik pospolity.

Aktualna roślinność miasta Tychy w znacznej mierze odbiega od obrazu roślinności potencjalnej. Jest to oczywisty efekt wpływu antropopresji, która poprzez dostosowywanie środowiska do swoich potrzeb, celowo lub nieświadomie doprowadziła do ukształtowania się nowego, dynamicznego stanu szaty roślinnej (regulacje koryta cieku, wprowadzenie zabudowy, pogorszenie stanu środowiska, sadzenie gatunków obcego pochodzenia w ogrodach przydomowych i działkowych itp.). Na obszarze opracowania tereny zielone związane są głównie z doliną Potoku Tyskiego oraz ogrodami działkowymi (Ryc. 4).



Ryc. 4. Rozmieszczenie terenów zieleni (źródło: opracowanie własne na podstawie *Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, 2010)*

W dolinie rzecznej, zwłaszcza w północno-zachodniej części planu, występują półnaturalne i antropogeniczne płaty zbiorowisk ziołoroślowych z klasy *Molinio-Arrhenathereta.* Siedlisko to charakteryzuje się znaczną lub średnią żyznością oraz korzystnymi warunkami wodnymi (siedliska świeże lub wilgotne) – to tereny zajmowane dawniej przez lasy łęgowe i grądowe.

W granicach opracowywania stwierdzono również obecność następujących formacji roślinnych: zbiorowiska ruderalne na terenach zabudowanych i nieużytkach. Występują one na terenach silnie przekształconych przez człowieka, jak podwórka, przypłocia, tereny osiedli,

wysypiska śmieci, składowiska, drogi i ich pobocza i podlegają spontanicznemu zarastaniu przez rodzime i obce gatunki, tworzące zbiorowiska z klasy *Artemisietea vulgaris, Agropyretea intermedio-repentis* oraz rzędów *Plantaginetalia majoris* czy *Sisymbrietalia.* Gatunki te charakteryzują się tendencją do intensywnego rozprzestrzeniania się, opanowywania siedliska za pomocą szybkiego i wielokierunkowego wzrostu organów podziemnych, obfitej i wydajnej produkcji nasion, a w przypadku zbiorowisk dywanowych (tzw. spodzichy) – odporności na uszkodzenia mechaniczne. Tereny miejskie, ze względu na powszechność przekształcania środowiska przyrodniczego, są miejscem szczególnego rozprzestrzenienia zbiorowisk ruderalnych.

Inny typ roślinności występuje w Parku Książęcym, zlokalizowanym przy północno-zachodniej granicy opracowania. Jest to teren z zielenią urządzoną. Wśród drzew wyróżnić można m.in. robinie akacjowe, lipy drobnolistne, modrzewie europejskie, dęby i platany. Część gatunków liczy kilkaset lat. Cały zespół pałacowo-parkowy poddawany jest sukcesywnej rewitalizacji. Park, poza funkcją krajobrazową i rekreacyjną, spełnia również ważną rolę ekologiczną w układzie miejskim, zapewniając środowisko bytowania różnym organizmom roślinnym i zwierzęcym, a także stanowi uzupełnienie istniejących lokalnych powiązań przyrodniczych.

Ryc. 5. Roślinność wzdłuż Potoku Tyskiego oraz na terenie Parku Książęcego (fot. materiały własne)

7.8.2. Fauna

Świat zwierzęcy w rejonie opracowania, ze względu na znaczną urbanizację, jest ograniczony przede wszystkim do występowania gatunków synantropijnych.

Potencjalne siedlisko zwierząt obejmuje koryto Potoku Tyskiego, wraz z przyległymi pasami zieleni. Ciek jednak cechuje niezadowalający stan wód oraz silne przekształcenie koryta, związane z jego regulacją. Ujednolicenie poprzeczne i podłużne przekroju potoku, spowodowało likwidację istniejących elementów habitatowych, co wyraźnie zmniejszyło różnorodność dostępnych siedlisk i idącą z nią w parze różnorodność fauny. Dogodnym miejscem bytowania dla awifauny jest starodrzew Parku Książęcego.

7.9. Krajobraz i zabytki

Teren opracowania cechują przeciętne walory krajobrazowe. Krajobraz został tu silnie zmieniony przez działalność człowieka. Część północną i wschodnią zajmują tereny Rodzinnych Ogrodów Działkowych „Nad Potokiem”. Wzdłuż ulicy Starokościelnej znajdują się zabudowania jednorodzinne. Przez środek analizowanego obszaru przebiega dolina Potoku Tyskiego. Tłem dla

zachodniej części doliny są zadrzewienia Parku Książęcego. Niezabudowana dolina tworzy natomiast przedpole widokowe zespołu pałacowo-parkowego. Negatywnymi akcentami w krajobrazie są ciągi garażowe, nieużytkowany budynek usługowy przy ul. Bielskiej oraz teren przeznaczony pod plac parkingowy i targowisko. Nad południową częścią obszaru opracowania dominują wielopiętrowe budynki mieszkalne.

Północno-zachodnia część obszaru jest włączona do strefy ochrony konserwatorskiej Zespołu pałacowego w Tychach, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 1296/83. W granicach planu znajduje się również jeden zabytek nieruchomy wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ III/294) – budynek mieszkalny przy ul. Starokościelnej 27.

7.10. Formy ochrony przyrody

Na obszarze opracowania ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie ma żadnych form ochrony przyrody. W odległości ok. 3 km na południe znajduje się najbliższy obszar objęty ochroną prawną – Paprocany Użytek Ekologiczny.

7.11. Korytarze ekologiczne

Przez teren opracowania nie przebiega żaden korytarz ekologiczny o randze krajowej i międzynarodowej. Najbliżej zlokalizowany jest oddalony o 1,3 km na zachód krajowy korytarz ekologiczny Lasy Pszczyńskie (KPd-15B).

Na obszarze analizy potencjalnym lokalnym korytarzem ekologicznym jest dolina Potoku Tyskiego. Zapewnia ona, raczej odcinkową migrację owadów, ryb, płazów i drobnych zwierząt. Potok Tyski, ze względu na niezadowalający stan chemiczny wód, wykonane w przeszłości regulacje oraz istniejące bariery antropogeniczne, spełnia ograniczoną rolę jako szlak migracyjny zwierząt. Na zachód od analizowanego obszaru jego dolina została przegrodzona mostem na al. Bielskiej, dalej ciek jest mocno obudowany, a ewentualna migracja fauny może odbywać się jedynie korytem potoku (Ryc. 6). Większe możliwości przemieszczania się zwierząt i roślin występują w kierunku wschodnim. Dolina Potoku Tyskiego, wraz z terenami ogrodów działkowych stanowi lokalny łącznik ekologiczny pomiędzy Parkiem Książęcym a Parkiem Północnym. Dalej jednak pasy zieleni wzdłuż cieku zostają znów ograniczone przez duży węzeł drogowy na skrzyżowaniu ul. Oświęcimskiej i Beskidzkiej, co utrudnia dalszą migrację fauny i flory.

Ryc. 6. Potok Tyski poza obszarem opracowania - przy ul. Kościuszki (fot. materiały własne)

Ryc. 7. Dolina Potoku Tyskiego w zachodniej części terenu opracowania (fot. materiały własne)

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Na analizowanym terenie obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy (ujednolicona wersja dokumentu przyjęta Uchwałą Nr XXXIII/692/13 Rady Miasta Tychy z dnia 30 sierpnia 2013 r., ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą Nr XXI/371/16 Rady Miasta Tychy), które wstępnie określa przeznaczenie obszaru. W przypadku braku realizacji miejscowego planu, rozwój przestrzenny obszaru odbywałby się na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy, co mogłoby doprowadzić do zaburzenia istniejącego ładu przestrzennego. Poza „lukami" w zabudowie, gdzie możliwe jest jeszcze sytuowanie obiektów kubaturowych, istniałoby ryzyko zajęcia niezabudowanych pasów zieleni wzdłuż Potoku Tyskiego, pełniących rolę korytarza przewietrzającego, łącznika ekologicznego pomiędzy Parkiem Książęcym a Parkiem Północnym oraz biologicznej osłony cieku. Ponadto, na skutek braku ujednoliconych wskaźników, dotyczących wprowadzenia nowej zabudowy i utrzymania istniejącej, możliwe byłoby powstanie obiektów nieestetycznych, nie wpisujących się w krajobraz miasta. Plan obejmuje również ochroną obiekt wymieniony w Gminnej Ewidencji Zabytków, pozwala także na zachowanie niezabudowanego przedpola widokowego zespołu pałacowo-parkowego.

9. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze opracowania nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko. Niemniej jednak przedstawiono jego stan z uwzględnieniem jakości gleb, stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego.

9.1. Gleby

Na obszarze Tychów prowadzony jest monitoring gleb. W poszczególnych punktach kontrolnych rozmieszczonych na terenie całego miasta (1 próbka na 4 km^2), pobiera się próbki do badań pod kątem zanieczyszczenia gleby metalami pochodzenia antropogenicznego. Dla oceny ich

jakości zastosowano wartości dopuszczalne stężeń określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 Nr 165, poz 1359). Najbliżej terenu opracowania znajduje się, zlokalizowany przy ulicy Bielskiej punkt nr 21. Jakość gleby w tym miejscu zaklasyfikowano do grupy A, czyli standardu obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne i przepisów o ochronie przyrody. Jest to najwyższa klasa jakości gleby.

9.2. Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 t.j. ze zm.). Stan jakości wód na analizowanym obszarze kontrolowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W 2016 r. dokonano wstępnej oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Punkt kontrolny dla JCWP Potok Tyski (kod RW20006211869) znajduje się w dolnym biegu cieku (Potok Tyski – ujście do Gostyni). Przeprowadzono tu badanie jakości wody pod względem elementów fizykochemicznych i jej stanu chemicznego. Klasa elementów fizykochemicznych dla grupy 3.1 – 3.5 została określona jako II, co oznacza dobry stan/potencjał ekologiczny, natomiast dla grupy 3.6 jako I, czyli posiadająca bardzo dobry stan/potencjał ekologiczny. W przypadku stanu chemicznego wód Potoku Tyskiego, ze względu na przekroczone parametry stężenia średniorocznego i maksymalnego, został on określony jako „poniżej stanu dobrego".

9.3. Wody podziemne

Monitoring wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Na obszarze JCWPd nr 145 jest zlokalizowanych 6 punktów pomiarowych krajowej sieci monitoringu operacyjnego. Najbliżej analizowanego obszaru znajdują się punkty monitoringowe nr 1326 oraz 1612. Pierwszy z nich położony jest na południowy-wschód od terenu opracowania. Pobór wody następuje przy użyciu pizometru, zwierciadło ma charakter napięty. Próbki pobrane do badań w 2016 były analizowane pod względem elementów fizykochemicznych. Zaklasyfikowano je do V klasy jakości wód, z uwagi na podwyższone wskaźniki siarczanów (SO_4) oraz manganu (Mn). Drugi punkt monitoringowy (1612) zlokalizowany jest na południe od terenu opracowania. Pobór wody następuje przy użyciu pizometru, zwierciadło ma charakter swobodny. W badaniu przeprowadzonym w 2016 roku analizie poddano elementy fizykochemiczne. Wyniki dały podstawę do zakwalifikowania wód do IV klasy jakości – przekroczone zostały wskaźniki dla pH i Niklu (Ni).

9.4. Jakość powietrza

Monitoring jakości powietrza w województwie śląskim prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W raporcie za 2016 rok opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo śląskie zostało podzielone na 5 stref: aglomerację górnośląską, aglomerację rybnicko-jastrzębską, miasto Bielsko-Białą. miasto Częstochowę oraz strefę śląską. Miasto Tychy zostały zaliczone do aglomeracji górnośląskiej (kod PL2401).

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w aglomeracji śląskiej wytypowano 5 substancji, dla których poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony według kryteriów ochrony zdrowia i określono dla tych zanieczyszczeń klasę C (Tab. 1). Pozostałe substancje mieściły się w normach i zaliczono je do klasy A.

Tab. 1. Ocena jakości powietrza w aglomeracji górnośląskiej (PL2401) – kryterium ochrony zdrowia

As	BaP	C6H6	CO	Cd	NO2	Ni	O3	PM10	PM2,5	Pb	SO2
A	C	A	A	A	C	A	A, D2	C	C,C1	A	A

Źródło: WIOŚ Katowice, Stan środowiska w województwie śląskim w 2016 roku

9.5. Hałas

Na obszarze opracowania zlokalizowany jest punkt pomiaru hałasu i natężeń ruchu drogowego nr BDD4-6 (al. Bielska). Z przeprowadzonych w 2011 roku badań natężenia ruchu wynika, że średnio w ciągu doby przejeżdża tamtędy łącznie 26529 pojazdów (badania prowadzi się z rozróżnieniem na pojazdy lekkie i ciężkie).

Tab. 2. Natężenie dobowego ruchu samochodowego oraz poziom dźwięku w punktach monitoringu na obszarze opracowania

Punkt pomiaru	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba pojazdów łącznie	Poziom dźwięku w ciągu dnia (dB)	Poziom dźwięku w nocy (dB)
al. Bielska (BDD4-6)	26529	1046	26529	69,7	56,6

Źródło: Mapa akustyczna miasta Tychy, 2011

Zgodnie z Programem ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy, poziom dźwięku na pozostałych ulicach obszaru opracowania może być przekroczony do 5 dB.

W pobliżu północno-zachodniej części planu znajdują się budynki Zakładów Tyskie Browary Książęce, które zostały uwzględniony na akustycznej mapie miasta. Na jego terenie wyznaczono 4 punkty pomiarowe poziomu hałasu. Średnie wartości poziomu dźwięku w ciągu dnia na obszarze zakładu wynosiły 54,9 dB w dzień oraz 51,7 dB w nocy.

9.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Normy regulujące poziom dopuszczalny dla pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje się monitoringu pól elektromagnetycznych. W Tychach, punkt pomiarowy znajduje się na ul. Zaręby. Badania przeprowadzone w 2016 r. nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego wynosiło 0,58 V/m (zgodnie z w.w. rozporządzeniem norma wynosi 7 V/m). Nie stwierdzono zatem przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

10. 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 r. o ochronie przyrody

10.1. Zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi

Degradacja gleb może być efektem nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Niekorzystne zmiany w glebie mogą zachodzić wskutek oddziaływania czynników naturalnych oraz antropogenicznych.

Należy przypuszczać, że głównym źródłem zanieczyszczeń na obszarze opracowania jest emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych. Mogą również występować zagrożenia związane z zaśmiecaniem terenu oraz parkowaniem samochodów na nieutwardzonych powierzchniach.

Teren analizy tworzy równinna rzeźba terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia tu zjawiska osuwania się mas ziemnych. Niewielkie jest również ryzyko wystąpienia intensywnej erozji wodnej i wietrznej gleb.

10.2. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

W rejonie opracowania funkcjonuje zbiorczy system odprowadzania ścieków (kanalizacja). Ścieki kierowane są do oczyszczalni RCGW S.A Tychy-Urbanowice. Na analizowanym obszarze nie występuje zatem zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych ze strony nieuregulowanej gospodarki wodno-ściekowej.

Źródłem zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego mogą być natomiast wody opadowe zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi, spływające z dróg oraz innych utwardzonych nawierzchni. Nie należy także wykluczać możliwości powstania zanieczyszczeń na terenach sąsiadujących z obszarem opracowania.

Rejon objęty opracowaniem, zlokalizowany jest w zasięgu Użytkowego Poziomu Wodonośnego (UPWP) Rejonu Małej Wisły (Q-II). Na obszarze miasta, poza dolinami rzecznymi, głębszy poziom wodonośny lokalnie jest częściowo odizolowany od powierzchni słaboprzepuszczalnymi glinami, jednak ograniczone rozprzestrzenienie takich osadów, ich nieciągłość i wyklinowywanie się na różnych głębokościach zwykle nie zapewnia dobrej ochrony wód przed zanieczyszczeniami, mogącymi infiltrować z powierzchni terenu. Przyjmuje się więc, nieco upraszczając, że zasilanie wodami opadowymi odbywa się na całej powierzchni zbiornika. Ocenia się, że wody UPWP Q-II na całym obszarze objętym planem są w wysokim stopniu zagrożone zanieczyszczeniem (czas migracji zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej wynosi 2–5 lat). W granicach UPWP należy wymagać stosowania, w przedsięwzięciach potencjalnie mogących stwarzać zagrożenie dla wód podziemnych, rozwiązań zapobiegających infiltracji zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych – w tym także w sytuacjach awaryjnych, w szczególności na obszarze o wysokim stopniu zagrożenia wód. Na obszarach przeznaczonych do zainwestowania powinna być stosowana kanalizacja służąca do zbiorowego odprowadzania ścieków. Nie zagospodarowane wody opadowe pochodzące z powierzchni nie zanieczyszczonych zaleca się odprowadzać w pierwszej kolejności do gruntu, w miarę możliwości stwarzanych przez miejscowe warunki podłoża oraz zależnie od stopnia zwartości zabudowy.

10.3. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy teren, nie zostały opracowane mapy ryzyka powodziowego oraz mapy zagrożenia powodziowego w ramach projektu *Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami* (ISOK). W 2009 r. przeanalizowano natomiast możliwość wystąpienia zalewu od Potoku Tyskiego m.in. w rejonie przedmiotowego planu i wyznaczono strefę zalewu wodami o prawdopodobieństwie 1%[1]. Zgodnie z powyższym opracowaniem ryzyko wystąpienia zalewu o prawdopodobieństwie raz na 100 lat (p=1%) może objąć tereny wzdłuż Potoku Tyskiego, zwłaszcza na północ od koryta cieku. Narażone są również istniejące zabudowania w południowo-wschodniej części obszaru. Wszystkie wyznaczone strefy zalewu p=1% zostały uwzględnione na rysunku planu.

O przepływie wezbraniowym w korycie Potoku Tyskiego decydują krótkotrwałe opady o dużym natężeniu, na stosunkowo niewielkiej powierzchni. Dla zlewni tak małych, kulminacja przepływu w cieku występuje w trakcie trwania deszczu lub bezpośrednio po jego zakończeniu.

10.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Powietrze na terenie opracowania zanieczyszczane jest głównie ze źródeł punktowych (paleniska gospodarstw domowych i kotłownie) oraz liniowych – komunikacja. Obszar analizy zlokalizowany w sąsiedztwie drogi powiatowej (al. Bielskiej), jest szczególnie narażony na dopływ szkodliwych substancji na skutek intensywnego ruchu samochodowego. W obrębie terenów mieszkaniowo-usługowych, głównym źródłem zanieczyszczeń jest emisja niska, wzrastająca w okresie zimowym. Miasto opracowało *Program ograniczenia niskiej emisji*, przyjęty uchwałą nr XVIII/318/16 Rady Miasta Tychy z dnia 28 stycznia 2016 r. Zgodnie z tym dokumentem realizowane jest finansowanie wymiany kotłów, prac termorenowacyjnych oraz instalacji kolektorów słonecznych.

10.5. Hałas

Największym źródłem hałasu w rejonie opracowania jest ruch samochodowy, a najbardziej zagrożone są tereny położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. W rejonie planu są to przede wszystkim obszary zlokalizowane przy al. Bielskiej (tereny nie objęte ochroną akustyczną). Wpływ na klimat akustyczny ze źródeł komunikacyjnych jest uzależniony m.in. od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i rodzaju oraz stanu dróg.

10.6. Emisja pól elektromagnetycznych

Na obszarze opracowania nie ma istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Teren nie jest również narażony na oddziaływanie pól elektromagnetycznych emitowanych spoza jego granic.

10.7. Gospodarka odpadami

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016–2022, miasto Tychy znajduje się w III regionie gospodarki odpadami. Na terenie opracowania ich zbiórką i zagospodarowaniem zajmuje się wyspecjalizowana firma, która ma status instalacji regionalnej. W 2014 roku uruchomiła ona Międzygminny Zakład Kompleksowego Zagospodarowania

[1] Dokumentacja wykonana na potrzeby zadania pn. *Gospodarka ściekowa w Tychach. Kanalizacji Sanitarna i deszczowa w dzielnicy Stare Tychy. Zakres nr 2 – Regulacja Potoku Tyskiego. Strefa zalewu wodami o prawdopodobieństwie pojawienia się p – 1% wraz z koncepcją ochrony przeciwpowodziowej.* MGGP S.A., 2009

Odpadów w Tychach. Jest to w pełni zmechanizowany zakład biologiczno-mechanicznego unieszkodliwiania odpadów, który w chwili obecnej odzyskuje ponad 50% makulatury, tworzyw sztucznych, szkła oraz metali, 70% materiałów budowlanych oraz redukuje frakcję biodegradowalną o 65%. Ta ostatnia służy także do wytwarzania odnawialnej energii elektrycznej i cieplnej. Odpady, które nie ulegają recyklingowi zostają przekierowane na składowisko odpadów w dzielnicy Urbanowice.

Na terenie miasta funkcjonuje selektywny system zbiórki odpadów. Segregacja dzielona jest na papier i tekturę, tworzywa sztuczne, szkło, odpady zielone oraz popiół. Miasto posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku. Ustala się w nim m.in. sposób zbierania poszczególnych rodzajów odpadów, rodzaj i pojemność oraz rozmieszczenie pojemników do tego przeznaczonych, a także częstotliwość ich opróżniania.

Harmonogram zbiórki odpadów dla poszczególnych terenów zabudowy jest inny. Na analizowanym obszarze występuje zabudowa wielorodzinna, jednorodzinna, a częstotliwość odbioru odpadów z tego obszaru przedstawia tabela 3.

Ponadto odpady, które mogą być poddane ponownemu przetworzeniu oraz odpady niebezpieczne można zdać bezpośrednio do jednego z trzech Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów.

Tab. 3. Częstotliwość odbioru odpadów z poszczególnych terenów zabudowań na analizowanym obszarze

Kategoria odpadów	Zabudowa wielorodzinna	Zabudowa jednorodzinna
Zmieszane	3x w tygodniu	3x w maju i październiku oraz 2x w pozostałych miesiącach
Zielone	1x w tygodniu	3x w maju i październiku, 2x w kwietniu, czerwcu, lipcu, sierpniu, wrześniu i listopadzie
Segregowane (papier, plastik, szkło)	1x w tygodniu	1x w każdym miesiącu
Popiół	-	1x w miesiącu, z wyjątkiem maja, lipca i września
Gabarytowe	1x w tygodniu	1x w czerwcu

Źródło: Tyski Zakład Usług Komunalnych w Tychach, 2017, www.umtychy.pl

10.8. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenie Miasta Tychy znajdują się 3 zakłady przemysłowe, w których możliwe jest wystąpienie poważnych awarii: zlokalizowana w sąsiedztwie terenu opracowania Kompania Piwowarska S.A. (ul. Mikołowska 5), oddalona o ok 4 km na południowy-wschód Bioagra-Oil S.A. (ul. Przemysłowa 64) oraz oddalony o ok. 5,3 km na południowy wschód RYTM TRADE Sp. z. o.o. (ul. Strefowa 14). W rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawa ochrony środowiska, są one klasyfikowane jako zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ze względu na rodzaj i ilość magazynowanej substancji niebezpiecznej.

Każdy z powyżej wymienionych zakładów zobligowany jest do przygotowania programu zapobiegania awariom, który należy wprowadzić w życie za pomocą systemu bezpieczeństwa (systemu zarządzania bezpieczeństwem). Następnie istnieje obowiązek przekazania sprawozdania odpowiednim władzom w raporcie o bezpieczeństwie. Ostatnim elementem systemu są plany operacyjno-ratownicze wewnętrzne – przygotowywane przez zakład oraz zewnętrzne – opracowywane przez komendantów wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej. Działania te mają na celu ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi oraz przedostawaniu się szkodliwych substancji do środowiska.

Ze względu na sąsiedztwo istniejącej drogi powiatowej (al. Bielskiej) możliwe jest także wystąpienie poważnych awarii w transporcie drogowym. Skutkiem takich wydarzeń może być

zanieczyszczenie środowiska substancjami ropopochodnymi lub innymi materiałami niebezpiecznymi przewożonymi transportem drogowym. Są to zdarzenia, których nie da się przewidzieć.

11.Przewidywane oddziaływanie dokumentu na środowisko przyrodnicze

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego podlega silnej antropopresji. Obejmuje m.in. fragment niezabudowanej doliny Potoku Tyskiego oraz zlokalizowane w jej obrębie ogrody działkowe. Wprowadzenie dokumentu ma na celu m. in. zachowanie istniejących terenów zieleni wzdłuż cieku, pełniących funkcję korytarza przewietrzającego, lokalnego łącznika ekologicznego oraz biologicznej osłony Potoku Tyskiego. Ponadto zakaz sytuowania obiektów kubaturowych, pozwoli na ochronę przedpola widokowego dla zespołu pałacowo-parkowego. Zapisy dokumentu wprowadzają porządek i obostrzenia w nawiązaniu do wymagań prawnych, w tym uwarunkowań środowiskowych, dając jednocześnie możliwość dalszego rozwoju terenów mieszkaniowych, usługowych oraz miejsc użyteczności publicznej. Zapisy projektu mpzp eliminują możliwość rozwoju funkcji nieodpowiednich czy uciążliwych dla lokalnego środowiska, zarówno przyrodniczego jak i społecznego oraz obniżających walory krajobrazowe. Realizację ustaleń planu, należy ogólnie uznać za działanie pozytywne, zapobiegające degradacji walorów krajobrazowych opracowania oraz ograniczające ryzyko skażenia środowiska.

Ze względu na wyznaczenie w planie terenów o zróżnicowanym przeznaczeniu oraz parametrach i zasadach gospodarowania, przeprowadzono szczegółową analizę wpływu ustaleń dokumentu na środowisko. Prognozowane oddziaływanie na poszczególnych obszarach, będzie uzależnione również od rzeczywistego ich zagospodarowania. W ramach oceny oddziaływania na środowisko wyszczególniono ich trzy rodzaje:

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – zachowanie obszarów pełniących funkcje przyrodnicze oraz obiektów stanowiących pozytywne elementy w krajobrazie: ochrona terenów zieleni wzdłuż Potoku Tyskiego (tereny ZP1–ZP5, ZD1, WS1 i WS2), a także zachowanie strefy ochrony konserwatorskiej wraz z przedpolem widokowym dla zespołu pałacowo-dworskiego oraz obiektu wpisanego do Gminnej Ewidencji Zabytków.

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie bądź nieznaczna modyfikacja istniejącego stanu na obszarach zabudowanych, niezagrożonych wystąpieniem ponadnormatywnych poziomów hałasu, a także przekształcenie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie (tereny U1, MU1, MU2, częściowo teren U/Z1 oraz istniejące drogi).

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane terenom, na których wprowadzono nową zabudowę lub utrzymano istniejącą, mogącą stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska i ludzi – tereny nowej zabudowy usługowej, parkingi (tereny U2, U/KS1, częściowo teren U/Z1).

12. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Na obszarze opracowania nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań znaczących, będących skutkiem realizacji założeń przedmiotowego dokumentu. Niemniej jednak, zgodnie z art. 51. ust. 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska t.j.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Tabela 1. Przewidywane oddziaływanie realizacji zapisów planu na poszczególne elementy środowiska

Rodzaje oddziaływań / Elementy środowiska	Rodzaj				Czas					Przestrzeń	
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe	Lokalne	Ponadlokalne
Zdrowie ludzi											
Rośliny											
Zwierzęta											
Różnorodność biologiczna											
Obszar Natura 2000											
Woda											
Powierzchnia ziemi											
Krajobraz											
Powietrze											
Klimat											
Zasoby naturalne											
Zabytki i dobra materialne											

potencjalne oddziaływanie negatywne — oddziaływanie pozytywne — brak oddziaływania

12.1. Oddziaływanie na ludzi

W myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 2290 t.j. ze zm.) znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza także znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi, o którym można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu i promieniowania elektromagnetycznego.

Hałas

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą realizacji obiektów budowlanych. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może ono być skumulowane z oddziaływaniem akustycznym generowanym przez inne źródła dźwięku.

Tereny objęte ochroną akustyczną na obszarze planu obejmują ogródki działkowe (tereny rekreacyjno-wypoczynkowe) oraz zabudowę mieszkaniowo-usługową. Obszary te nie są zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie głównych dróg (al. Bielska, ul. Katowicka i Oświęcimska). Zabudowa mieszkaniowo-usługowa na terenie oznaczonym symbolem MU2, może być narażona na okresowe zwiększenie uciążliwości akustycznej, związane z odbywającymi się w sąsiedztwie dniami targowymi. W planie założono jednak wprowadzenie pasa zieleni pomiędzy terenami MU2 i U/Z1, co może w pewnym stopniu ograniczać oddziaływanie hałasu na tereny chronione.

Ryzyko przekraczania dopuszczalnych norm akustycznych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) (Tab. 3) jest niewielkie i będzie prawdopodobnie związane tylko z okresowym prowadzeniem handlu na terenie U/Z1.

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby (zestawienie dla terenów chronionych akustycznie ustalonych w planie)

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	**$L_{Aeq\ N}$** przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	**$L_{Aeq\ D}$** przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	**$L_{Aeq\ N}$** przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
2.	a) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[1)] b) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45

[1)] W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

W planie nakazano zachowanie dopuszczalnych norm hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną.

Nie prognozuje się wystąpienia stałych, długo- i średnioterminowych negatywnych oddziaływań akustycznych na obszarze planu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Na przedmiotowym terenie nie ma źródeł emitujących pola elektromagnetyczne na poziomie zagrażającym zdrowiu i życiu ludzi. Dopuszcza się jednak możliwość lokalizacji masztów telefonii komórkowych na konstrukcjach wsporczych lub w formie wolnostojącej w terenach oznaczonych symbolem Z1 i UKS1. Na terenach mieszkaniowo-usługowych dopuszcza

się wprowadzenie wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, a na terenach usługowych urządzeń technicznych na konstrukcjach wsporczych na budynkach.

Aktualnie nie ma jednoznacznych badań określających szkodliwość przebywania w sąsiedztwie stacji bazowych telefonii komórkowych. Istnieją jednak przesłanki wskazujące na negatywne oddziaływanie pól elektromagnetycznych, emitowanych przez anteny i maszty. Większość z nich nie znalazła dotąd potwierdzenia w publikacjach i analizach naukowych. Na obecnym etapie, bez przeprowadzenia odpowiednich badań wpływu potencjalnych obiektów telefonii komórkowej na środowisko, nie ma podstaw do stwierdzenia, że ludzie przebywający na terenach mieszkaniowo-usługowych oraz w budynkach usługowych będą narażeni na negatywne oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji ustaleń planu, dochodziło do znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi.

12.2. Oddziaływanie na rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie, ewentualnie zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. W południowej części, gdzie, zgodnie z ustaleniami planu możliwe jest sytuowanie budynków, obszar jest w znacznym stopniu przekształcony przez człowieka, na dużej powierzchni zabudowany.

Plan zakłada ochronę pozostałych istniejących terenów zieleni wzdłuż Potoku Tyskiego oraz zachowanie ogródków działkowych. Działanie takie ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na rośliny.

12.3. Oddziaływanie na zwierzęta

Ustalenia planu nie powinny stworzyć istotnego zagrożenia dla fauny analizowanego terenu. W miejscach, gdzie możliwe jest wprowadzenie nowych obiektów budowlanych, analizowany teren jest w znacznej części zabudowany i przekształcony przez człowieka. Dokument obejmuje ochroną istniejące tereny zieleni, mogące stanowić potencjalne miejsce bytowania drobnych ssaków, ptaków i owadów.

Nie przewiduje się również negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na faunę terenów sąsiadujących z analizowanym obszarem.

Nie przewiduje się, aby przyjęte w planie rozwiązania miały negatywny wpływ na faunę zarówno lokalną, jak i krajową.

12.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Realizacja ustaleń planu ma na celu zachowanie istniejących terenów zieleni, chroniąc tym samym bioróżnorodność miasta. Działanie takie należy ocenić jako pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe o znaczeniu lokalnym.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną.

12.5. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

Teren opracowania znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000. W pobliżu terenu analizy nie ma również innych form ochrony przyrody.

Celem ochrony na obszarach Natura 2000 jest utrzymanie w przynajmniej dotychczasowym stanie zachowania chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt. Ze względu na odległość obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody od terenu objętego opracowaniem nie przewiduje się, aby powstające w wyniku realizacji planu oddziaływania wpływały negatywnie na obiekty i obszary chronione.

Ustalenia planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 w regionie.

12.6. Korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze

Plan zachowuje tereny stanowiące lokalny łącznik ekologiczny pomiędzy Parkiem Książęcym a Parkiem Północnym. Ochroną zostają objęte istniejące niezabudowane tereny zieleni półnaturalnej wzdłuż Potoku Tyskiego oraz ogródki działkowe. Ze względu na istniejącą antropopresję, wprowadzenie ustaleń planu pozwoli na pozostawienie niezabudowanej doliny cieku. Wpływ dokumentu na zachowanie powiązań przyrodniczych określa się jako pozytywny, bezpośredni, długoterminowy o znaczeniu lokalnym.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze z sąsiadującymi terenami.

12.7. Oddziaływanie na wodę

Obszar opracowania jest w całości objęty siecią wodociągową i kanalizacją. Plan w sposób prawidłowy reguluję gospodarkę wodno-ściekową. Ponadto dopuszcza się jedynie lokalizację usług, nie stanowiących zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Dokument reguluje również prawidłowo gospodarkę odpadami. Zastosowane rozwiązania sprzyjają ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Plan zakłada również ochronę biologicznej obudowy Potoku Tyskiego, co jest działaniem ograniczającym ryzyko dopływu zanieczyszczeń do cieku.

Ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

12.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń planu dojdzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Będzie to skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego zaistnieje wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane (wykopy pod fundamenty nowych budynków, utwardzenie placów, budowa parkingów). Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę oraz

chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie miasta oraz ustalenia planu są w tym zakresie prawidłowe.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

12.9. Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu na obszarze objętym opracowaniem krajobraz nie ulegnie większemu przekształceniu. Głównym celem realizacji dokumentu jest ochrona niezabudowanego fragmentu doliny Potoku Tyskiego, zachowanie przedpola widokowego dla zespołu pałacowo-parkowego oraz ustalenie spójnych zasad kształtowania istniejącej i nowej zabudowy. Wprowadzenie ustaleń dokumentu pozwoli również na ochronę budynku wpisanego do Gminnej Ewidencji Zabytków. Będzie to oddziaływanie pozytywne, długoterminowe lub stałe, bezpośrednie i pośrednie, o charakterze lokalnym.

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na krajobraz.

12.10. Oddziaływanie na powietrze

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych na przedmiotowym terenie nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić pogorszenie warunków akustycznych i zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, o zasięgu lokalnym. Chwilowe, negatywne oddziaływanie na powietrze może być związane również ze zwiększeniem zapylenia oraz emisją spalin, podczas wzmożonego ruchu samochodowego i zajmowania parkingów, podczas dni targowych.

W planie wprowadzono zapisy regulujące sposób zaopatrzenia budynków w ciepło . Obok podłączenia do sieci ciepłowniczej nowych i istniejących obiektów, dopuszczono inne proekologiczne sposoby ogrzewania. Rozwiązania te sprzyjają poprawie jakości powietrza i obniżają negatywny wpływ niskiej emisji na środowisko.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń dokumentu na powietrze.

12.11. Oddziaływanie na klimat

Miejscowy plan zachowuje stan istniejący terenu. Nie przewiduje się zatem aby ustalenia dokumentu miały wpływ na modyfikację mikroklimatu.

W planie wprowadzono zapisy regulujące zaopatrzenie budynków w ciepło. Dopuszczono podłączenie do sieci ciepłowniczej, stosowanie urządzeń zapewniających dostawy ciepła w kogeneracji oraz odnawialne źródła energii. Rozwiązania te ograniczą emisję szkodliwych substancji do powietrza, mogących wpływać na mikroklimat miasta.

W planie uwzględniono działania mające na celu dostosowanie się do zmian klimatycznych poprzez m.in. zachowanie odpowiedniego wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie

czynnej, ograniczenie niskiej emisji dzięki dopuszczeniu zbiorczych bądź proekologicznych systemów zaopatrzenia w ciepło, ustalenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, w szczególności kanalizacji deszczowej i wodociągu, wskazanie terenów narażonych na wystąpienie zalewu o prawdopodobieństwie 1% (raz na 100 lat).

Nie przewiduje się wpływu ustaleń planu na klimat.

12.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę zostają przeznaczone tereny w znacznym stopniu zainwestowane i przekształcone przez człowieka, na których nie występują cenne zbiorowiska roślinne ani znaczące siedliska zwierząt. Zachowuje się natomiast istniejące tereny zieleni wzdłuż Potoku Tyskiego, stanowiące ważny element w sieci ekologicznej miasta oraz pełniące rolę korytarza przewietrzającego i naturalnej obudowy biologicznej cieku.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania negatywnego na zasoby naturalne obszaru opracowania i terenów z nim sąsiadujących.

12.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Występujący na terenie opracowania obiekt wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków, zostanie objęty ochroną, zgodnie z ustaleniami przedmiotowego planu. Zachowane zostanie również przedpole widokowe dla zespołu pałacowo-parkowego. Wskazuje się także granicę ochrony konserwatorskiej Zespołu pałacowego w Tychach, której fragment zawiera się w obszarze planu. Działania te ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

W wyniku przeprowadzonej analizy oddziaływań zapisów przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na obecnym etapie nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko obszaru opracowania i terenów z nim powiązanych.

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Rozwój zagospodarowania na terenach pełniących istotne funkcje w przyrodniczym systemie miasta, opiera się przede wszystkim na zachowaniu istniejących powiązań przyrodniczych, z ewentualnym dopuszczeniem funkcji rekreacyjnych. W południowej części obszaru, gdzie istniejąca zabudowa zajmuje większość terenu, planowanie przestrzenne polega głównie na wprowadzeniu odpowiednich ustaleń, zakazów i nakazów, mających na celu gospodarowanie z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Potencjalny negatywny wpływ na środowisko można ograniczyć poprzez stosowanie proekologicznych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które zapewnią minimalizację negatywnych zjawisk, zarówno na etapie realizacji ustaleń planu, jak i późniejszego użytkowania terenów. W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska w planie miejscowym wprowadzono szereg zapisów w zakresie ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleb (m.in. dotyczących prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej), powietrza (stosowanie rozwiązań w zakresie ogrzewania, ograniczających emisję

szkodliwych substancji), zdrowia i życia ludzi (ochrona akustyczna), przyrody (zachowanie terenów zieleni) i krajobrazu.

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w planie wprowadzono następujące ustalenia:

W zakresie ochrony gleb, wód podziemnych i powierzchniowych:

- *w zakresie zaopatrzenia w wodę, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom - nakaz dostaw wody z sieci wodociągowej, w tym z istniejących wodociągów: Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 150 mm, Ø 160 mm, Ø 100mm, oznaczonych na mapie zasadniczej;*
- *w zakresie odprowadzenia ścieków komunalnych – dopuszczenie odprowadzenia do sieci kanalizacji sanitarnej, w tym istniejących kanałów Ø 150 mm, Ø 160 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 315 mm, Ø 600 mm, Ø 800 mm oznaczonych na mapie zasadniczej;*
- *w zakresie odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych:*
  - *zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych, w tym odprowadzanie do terenów wód powierzchniowych śródlądowych ,*
  - *dopuszczeniem odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, w tym istniejących kanałów Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm, Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 800 mm, Ø 1200 mm, Ø 1000 mm oznaczonych na mapie zasadniczej;*
- *w zakresie gospodarki odpadami – nakaz postępowania z odpadami komunalnymi zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn. Dz.U. 2017 poz. 1289) oraz opracowaną na podstawie art. 4 tej ustawy Uchwałą Rady Miasta Tychy w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.*

W zakresie ochrony powietrza:

- *w zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszczenie dostaw z m.in.:*
  - *odnawialnych źródeł energii,*
  - *urządzeń zapewniających dostawy ciepła w kogeneracji,*
  - *zdalaczynnej sieci ciepłowniczej zlokalizowanej poza obszarem planu*
- *w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną dopuszczenie dostaw m.in. z:*
  - *odnawialnych źródeł energii,*
  - *urządzeń zapewniających dostawy energii elektrycznej w kogeneracji.*

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony krajobrazu:

- *w zakresie bezprzewodowej łączności zakaz lokalizacji w terenach o symbolach, ZP1 – ZP5, U/Z1, ZD1 urządzeń technicznych na konstrukcjach wsporczych lub na wolnostojących masztach antenowych;*

- *w zakresie bezprzewodowej łączności dopuszczenie lokalizacji:*
  - *w terenie o symbolu U1, U2 wyłącznie urządzeń technicznych na konstrukcjach wsporczych na budynkach;*

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków wprowadzono szereg zapisów mających na celu ochronę obiektów oraz, w przypadku renowacji, stosowanie odpowiednich materiałów,

kolorystyki, geometrii dachu, kompozycji i wystroju elewacji i historycznej formy wskazanych w planie budynków. Wyznaczono również strefę ochrony przedpola widokowego zespołu pałacowo-parkowego oraz ustalono nakazy i zasady gospodarowania na tym terenie, w tym:

- *dopuszczenie nasadzeń gatunków roślin, których max. wysokość nie przekracza 10 m;*
- *zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, o ile ze szczegółowych ustaleń planu nie wynika inaczej.*

W zakresie ochrony zdrowia i życia ludzi:

- *ustala się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) w oparciu o art. 11 4 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017 poz. 519 z późn. zm.):*
  - *w terenie o symbolu: MU1, MU2, jak dla „terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej”,*
  - *w terenie o symbolu ZD1, jak dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych”.*

- *w zakresie bezprzewodowej łączności dopuszczenie lokalizacji:*
  - *w terenach o symbolach MU1, MU2 wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu,*

Na terenach gdzie została przewidziana zabudowa usługowa, dopuszczono możliwość prowadzenia działalności nieuciążliwych, w tym związanej z usługami społecznymi, drobnymi, ubezpieczeniami, biurami, handlem detalicznym i gastronomią, finansami.
Ponadto wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów, w tym określono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej oznaczonych symbolami MU – 35%,
- dla terenów zabudowy usługowej oznaczonych symbolami U – 20%;
- dla terenu usług oraz parkingów oznaczonego symbolem U/KS – 25%;
- dla terenu tereny usług w zieleni oznaczonego symbolem U/Z – 25%;
- dla terenów zieleni urządzonej oznaczonych symbolami ZP – 70%.

Wszystkie wymienione powyżej ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę.

14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie waz z uzasadnieniem ich wyboru

Wariant „zerowy” polega na zaniechaniu decyzji o uchwaleniu przedmiotowego dokumentu oraz braku realizacji jego ustaleń. Konsekwencje takich działań zostały omówione w rozdz. 8. Wiążą się one z ryzykiem degradacji przestrzeni miejskiej oraz stosowaniem rozwiązań technicznych i wprowadzeniem działalności nie sprzyjających ochronie środowiska.

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie (wariant realizowany) nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane rozwiązania umożliwiają rozwój i kształtowanie fragmentu doliny Potoku Tyskiego, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Wskazanie uzasadnionego prawnie, ekonomicznie, ekologicznie oraz społecznie wariantu alternatywnego jest problematyczne. Dlatego też w niniejszej prognozie nie wprowadza się innego rozwiązania, niż to przyjęte w planie. Proponuje się jednak, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko utworzenie utwardzonych parkingów na terenie U/Z1 oraz nie wprowadzanie zabudowy na obszarach narażonych na wystąpienie zalewu. Aktualnie obowiązujące przepisy nie dają możliwości wykluczenia zabudowy w strefie zagrożenia wodami powodziowymi, wyznaczonej na podstawie opracowania z 2009 r. firmy MGGP S.A. *Strefa zalewu wodami o prawdopodobieństwie pojawienia się p – 1% wraz z koncepcją ochrony przeciwpowodziowej*. Obszar opracowania nie został ujęty w programie ISOK, zgodnie, z którym możliwa jest eliminacja zabudowy z terenów ryzyka. W przedmiotowym planie strefa zalewu wodami o prawdopodobieństwie 1%, została wprowadzone jako oznaczenie informacyjne, niemniej jednak zalecane jest nie podejmowanie decyzji o lokalizacji nowych obiektów mieszkalnych czy usługowych w jej granicach.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt dokumentu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Ponadto jest zgodny z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy.

15.Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Starokościelnej, Jaworowej oraz Alei Bielskiej i Potoku Tyskiego w Tychach, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr XIX/342/16 Rady Miasta Tychy z dnia 31 marca 2016 roku.

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Opracowanie miejscowego planu ma na celu ochronę doliny Potoku Tyskiego przed wprowadzeniem zabudowy, a także dostosowanie terenu opracowania do aktualnych potrzeb społecznych oraz ustalenie zasad gospodarowania i kształtowania nowej oraz istniejącej zabudowy.

Obszar opracowania położony jest w centralnej części miasta Tychy, zlokalizowanego w województwie śląskim. Teren objęty planem zajmuje powierzchnię ok. 10,41 ha. Jest on w znacznej części zajęty przez półnaturalne zbiorowiska łąkowe oraz ogródki działkowe. W jego obrębie znajduje się także fragment Parku Książęcego (północny-zachód) oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa (na południu). Przez obszar opracowania z zachodu na wschód przepływa Potok Tyski. W sąsiedztwie terenu, oprócz rozbudowanej sieci dróg, zlokalizowane są stadion miejski, teren targowiska oraz Zakłady Tyskich Browarów Książęcych.

W granicach planu wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- MU - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- U - tereny zabudowy usługowej;
- U/KS - tereny usług oraz parkingów;
- U/Z - tereny usług w zieleni;
- ZP - tereny zieleni urządzonej;
- Z - teren zieleni;
- ZD - teren ogrodów działkowych;

- WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- KDL - teren komunikacji – droga publiczna klasy lokalnej;
- KDD - tereny komunikacji – drogi publiczne klasy dojazdowej;
- KDX - teren komunikacji – ciąg pieszo-rowerowy.

Dla powyższych wydzieleń określono funkcje oraz wprowadzono szereg ustaleń regulujących użytkowanie terenów, uwzględniając przy tym przepisy z zakresu ochrony środowiska i zasadę zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oceniono skutki wprowadzenia ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Zgodnie z założeniami dokumentu rozwój zagospodarowania na terenach pełniących istotne funkcje w przyrodniczym systemie miasta, opiera się przede wszystkim na zachowaniu istniejących powiązań przyrodniczych, z ewentualnym dopuszczeniem funkcji rekreacyjnych. W południowej części obszaru, gdzie istniejąca zabudowa zajmuje większość terenu, wprowadzono odpowiednie ustalenia, mające na celu określenie spójnych zasad gospodarowania i kształtowania terenów zabudowy, z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Potencjalny negatywny wpływ na środowisko ograniczono poprzez stosowanie proekologicznych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które zapewnią minimalizację negatywnych zjawisk. W planie miejscowym wprowadzono szereg zapisów w zakresie ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleb (m.in. w zakresie prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej), powietrza (stosowanie rozwiązań w zakresie ogrzewania, ograniczających emisję szkodliwych substancji), zdrowia i życia ludzi (ochrona akustyczna), przyrody (zachowanie terenów zieleni) i krajobrazu. Ponadto wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania nowej i istniejącej zabudowy oraz zagospodarowania terenów. Ograniczono także możliwość prowadzenia działalności gospodarczych na terenach usługowych, mogących stanowić uciążliwość dla ludzi i środowiska.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu dokumentu na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze, w związku z realizacją ustaleń dokumentu, w tym na: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne ani cele określone dla obszarów Natura 2000.

Wszystkie wymienione powyżej założenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto pozwolą na zachowanie obszarów pełniących funkcje ekologiczne i wartościowych elementów krajobrazu miejskiego. Ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania istniejącej zabudowy.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

16.Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1032);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 Nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczania jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2007 Nr 121 poz. 840);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz.1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. 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 2014 poz. 1800);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz.1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 poz. 1395);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 2056 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017 r. poz. 1595. t.j. ze zm.);

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 2290 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz.1566, ze zm);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 624 t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 904 t.j ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1999 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r. poz. 2180 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2017 poz. 2056 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2017 r. poz. 1595 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2016 r. poz. 2246 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 60 ze zm.).

17.Materiały źródłowe

- Dokumentacja wykonana na potrzeby zadania pn. *Gospodarka ściekowa w Tychach. Kanalizacji Sanitarna i deszczowa w dzielnicy Stare Tychy. Zakres nr 2 – Regulacja Potoku Tyskiego. Strefa zalewu wodami o prawdopodobieństwie pojawienia się p – 1% wraz z koncepcją ochrony przeciwpowodziowej*. MGGP S.A., 2009;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;*
- Kondracki J., 2014: *Geografia regionalna Polski*, PWN SA, Warszawa;
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),* Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015;
- Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*, IMGW Warszawa 2005;
- *Mapa akustyczna miasta Tychy*, 2011;
- Matuszkiewicz J. M., 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa;
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy,* 2013;
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Tychy na lata 2014-2020;*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016–2022;*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016;*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2014;*
- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy na lata 2013-2017;*
- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy, 2013;*
- *Stan środowiskowy wód podziemnych w Polsce,* Państwowa Służba Hydrologiczna, 2016;

- *Strategia Rozwoju Miasta Tychy 2020+;*
- *Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+";*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszrów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy* przyjęte Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 r. ze zm.

Bazy danych i strony internetowe:

- Centralny rejestr form ochrony przyrody http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy,* http://www.geoserwis.gdos.gov.pl;
- *Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego,* KZGW http://www.isok.gov.pl;
- Państwowy Instytut Geologiczny https://www.pgi.gov.pl;
- WIOŚ Katowice http://www.katowice.pios.gov.pl/;
- GUS http://stat.gov.pl/;
- www.umtychy.pl.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że kierownikiem zespołu autorskiego przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Patrycja Kosyło