WERONA Sp. z o.o.

OBSŁUGA ŚRODOWISKOWA **DORADZTWO PRAWNE**

Obsługa zakładów:
- na etapie budowy (przygotowanie wniosków wraz z wymaganym materiałami do uzyskania decyzji administracyjnych),
- na etapie eksploatacji (całość zagadnień związanych z ochroną środowiska, bhp, p. poż.)

Dokumentacje:
- Karta informacyjna przedsięwzięcia
- raport o oddziaływaniu na środowisko
- ekofizjografia
- prognoza oddziaływania na środowisko
- przegląd ekologiczny
- analiza porealizacyjna
- operat wodnoprawny
- dokumentacja hydrologiczna
- studium wykonalności
- inwentaryzacja zieleni
- Program Ochrony Środowiska
- Plan Gospodarki Odpadami

Wnioski:
- o dofinansowanie z funduszy krajowych i unijnych
- o wydanie pozwoleń (powietrze, odpady, ścieki)
- o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Pomiary i badania środowiska (emisja zanieczyszczeń do powietrza, emisja hałasu, emisja ścieków)

Naliczanie:
- opłaty za korzystanie ze środowiska
- opłaty produktowej

Sprawozdania:
- do Urzędu Marszałkowskiego
- do WIOŚ

Geologia

Geodezja

Szkolenia

BHP

Tytuł:	**Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach**
Zleceniodawca:	Pracownia Planowania Przestrzennego i Architektury Al. Piłsudskiego 12 43-100 Tychy
Autorzy:	mgr Aleksandra Papin mgr inż. Ewa Michalska mgr Joanna Karda Biegły nr 0559 z listy MOSZNiL w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko mgr Joanna Karda 43-100 Tychy, ul. Targiela 105 tel. (032) 227 03 46
Data wykonania:	marzec 2011 rok Biegły nr 244 z listy Wojewody Śląskiego w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko mgr Joanna Karda 43-100 Tychy, ul. Targiela 105 tel. (0 32) 227 03 46

WERONA Sp. z o.o.
43-100 Tychy, ul. Poziomkowa 113
NIP 646-26-02-021
Regon 278089289

Siedziba:
43-100 Tychy
ul. Poziomkowa 113
NIP 646-26-02-021
Regon 278089289
Fortis Bank S.A. o/Bielsko-Biała nr rachunku: 60 1600 1299 0002 3505 3593 3001

Pracownia:
40-020 Katowice
ul. Przemysłowa 10
tel. (0-32) 785 91 84
tel./fax (0-32) 785 91 85
e-mail: werona@werona.com.pl
Internet: www.werona.com.pl

SPIS TREŚCI:

1 Wstęp ... 3
1.1 Przedmiot opracowania ... 3
1.2 Główne cele projektowanego dokumentu ... 3
1.3 Powiązania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami ... 8
1.4 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy ... 12
1.5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu ... 14
2 Lokalizacja projektu oraz istniejący stan środowiska ... 17
2.1 Lokalizacja terenu opracowania ... 17
2.2 Istniejący stan środowiska ... 20
2.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody ... 38
2.4 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu ... 41
3 Przewidywane oddziaływania projektowanego dokumentu na środowisko ... 43
3.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska ... 43
3.2. Oddziaływanie na obszar NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru ... 46
3.3. Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy w zakresie projektowanego dokumentu ... 47
3.4. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne 49
3.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 52
3.6. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko ... 53
4 Wytyczne do ochrony i monitoringu środowiska na etapie realizacji ustaleń analizowanego dokumentu ... 54
4.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru ... 54
4.2 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania ... 56
5 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz uzasadnieniem ich wyboru ... 58
6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym ... 59

SPIS TABEL:

Tabela 1 Cele ochrony środowiska ujęte w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Tychy" w nawiązaniu do zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej 14
Tabela 2 Złoża kopalin występujące w rejonie Tychów 23
Tabela 3 Zestawienie jakości wód podziemnych na terenie miasta Tychy w latach 2006 – 2009 . 27
Tabela 4 Klasyfikacja rzek na terenie miasta Tychy w latach 2006 – 2007 (według 5 klas) 29
Tabela 5 Wyniki wstępnej oceny stanu wód badanych w latach 2008 – 2009 29
Tabela 6 Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta Tychy w 2008 roku 31
Tabela 7 Wynikowa klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna strefy dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 33
Tabela 8 Zestawienie wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej przy ulicy Tołstoja w Tychach w 20010 roku 33
Tabela 9 Stężenia średnie pyłu zawieszonego PM10 w roku kalendarzowym w rejonie Tychów – stacja badawcza przy ulicy Starokościelnej, stan na rok 2006 34
Tabela 10 Zanieczyszczenia powietrza w rejonie Tychów – stężenia średnie w roku kalendarzowym – stacja badawcza przy ulicy Starokościelnej, stan na rok 2006 34
Tabela 11 Analiza zapisów projektu zmiany mpzp w odniesieniu do aspektów środowiskowych .. 39
Tabela 12 Ocena wpływu celów zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej na poszczególne elementy środowiska 47
Tabela 13 Wpływ realizacji zmiany miejscowego planu na poszczególne elementy lokalnego środowiska przyrodniczego i społecznego 47
Tabela 14 Potencjalne możliwe oddziaływanie zapisów zmiany planu na poszczególne elementy środowiska i obszary NATURA 2000 50
Tabela 15 Ocena szacunkowa negatywnych oddziaływań na środowisko zapisów projektu zmiany miejscowego planu oraz sposoby przeciwdziałania, ograniczenia i kompensacji 51
Tabela 16 Działania minimalizujące potencjalny wpływ na środowisko wynikający z ustaleń miejscowego planu 55
Tabela 17 Wskaźniki oceny wpływu zapisów zmiany miejscowego planu na środowisko 57

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 Lokalizacja obszaru opracowania objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach. Powiązania i bariery ekologiczne, skala 1: 10 000;

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

Załącznik nr 3 Rysunek zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wersja elektroniczna w skali 1: 1 000, wersja papierowa została wydrukowana jako rysunek poglądowy;

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

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy jest analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń dotyczących projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach.

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

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

1.2 Główne cele projektowanego dokumentu

Celem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach jest ustalenie podstawowego i dopuszczalnego zagospodarowania terenów objętych analizowaną zmianą dla zachowania ładu przestrzennego (w tym również usankcjonowania obecnego zagospodarowania w granicach analizowanego terenu).
Na obszarze objętym zmianą planu nie zachodzą uwarunkowania dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy, sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

Analizowana zmiana miejscowego planu jest zgodna z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy" zatwierdzonego Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 roku z późniejszymi zmianami.

Przeznaczenie terenów
Projekt zmiany planu wyznacza następujące tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone odpowiednio symbolami:
- **1MN, 2MN** tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **3MNU, 4MNU** tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- **5U** teren zabudowy usługowej;
- **6KS** teren parkingu;

– **7KDL, 8KDD** tereny komunikacji.

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

Dla **terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** oznaczonych symbolami **1MN, 2MN** ustala się następujące przeznaczenia:

1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
2) przeznaczenie dopuszczalne: sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej 1MN i 2MN ustala się następujące parametry, wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

– forma zabudowy – zabudowa wolnostojąca z dopuszczeniem zabudowy bliźniaczej;
– nieprzekraczalna linia zabudowy:
  a) dla nowej zabudowy – zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu,
  b) dla istniejącej zabudowy przekraczającej linię zabudowy oznaczoną na rysunku planu – zgodnie z linią wyznaczoną przez elewację istniejącego budynku;
– dopuszczenie lokalizacji budynków w granicy działki wyłącznie na zasadach zabudowy bliźniaczej, z możliwością różnicy długości ścian przylegających lub ich przesunięcia względem siebie nie większej niż 25%;
– wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni działki – max 35%;
– wielkość powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki – min. 30%;
– wysokość budynków:
  a) mieszkalnych – maks 10 m,
  b) gospodarczych i garaży – maks 5 m,
– geometria dachów budynków mieszkalnych oraz gospodarczych i garaży – szczegółowo określona w projekcie planu;
– zakaz wykorzystania terenu działki na inne funkcje niż związane z funkcją mieszkaniową, za wyjątkiem czasowych miejsc postojowych związanych z prowadzoną działalnością dopuszczoną w budynku mieszkalnym jednorodzinnym, zgodnie z przepisami prawa budowlanego;
– zakaz lokalizacji budynków gospodarczych od dróg publicznych w odległości min 15 m od linii rozgraniczającej terenu;
– zakaz lokalizacji ogrodzeń z blachy od strony dróg publicznych.

Dla **terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej**, oznaczonych symbolami **3MNU, 4MNU** ustala się następujące przeznaczenia:

1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa lub usługowa, w tym handel;
2) przeznaczenie dopuszczalne: sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej 3MNU, 4MNU ustala się następujące parametry, wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

– nieprzekraczalna linia zabudowy:
  a) dla nowej zabudowy – zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu,
  b) dla istniejącej zabudowy przekraczającej linię zabudowy oznaczoną na rysunku planu – zgodnie z linią wyznaczoną przez elewację istniejącego budynku;
– dopuszczenie lokalizacji budynków w granicy działki wyłącznie na zasadach zabudowy bliźniaczej, z możliwością różnicy długości ścian przylegających lub ich przesunięcia względem siebie nie większej niż 25%;

- wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni działki – maks. 60%;
- wielkość powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki – min. 20%;
- wysokość budynków:
  a) mieszkalnych i mieszkalno-usługowych – maks. 12 m,
  b) usługowych – maks. 15 m,
  c) gospodarczych i garaży – maks. 7 m;
- geometria dachów budynków mieszkalnych i mieszkalno-usługowych oraz usługowych – określona szczegółowo w projekcie planu,
- w przypadku realizacji funkcji usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów oznaczonych symbolem **1MN, 2MN** nakaz zagospodarowania terenu zielenią zimotrwałą o charakterze izolacyjno-ochronnym w pasie o szerokości min. 3 m na styku z tymi terenami.

Dla **terenu zabudowy usługowej** oznaczonego symbolem **5U** ustala się następujące przeznaczenia:
1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa, w tym handel;
2) przeznaczenie dopuszczalne: sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

Dla terenu zabudowy usługowej 5U ustala się następujące parametry, wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
- nieprzekraczalna linia zabudowy – zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu;
- wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni działki – maks. 60%;
- wielkość powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki – min. 5%;
- wysokość budynków – maks. 8 m;
- geometria dachów – dowolna, przy czym dla dachów dwu- i wielospadowych od min. 15^{o} do maks. 42^{o};
- dopuszczenie lokalizacji budynków w granicy działki.

Dla **terenu parkingu** oznaczonego symbolem **6KS** ustala się następujące przeznaczenia:
1) przeznaczenie podstawowe: parking;
2) przeznaczenie dopuszczalne: powierzchnia ekspozycji; sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

Dla terenu parkingu 6KS ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
- wielkość powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki – min. 5%;
- zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych, za wyjątkiem obiektów służących obsłudze parkingu.

Dla **terenów komunikacji** oznaczonych symbolami: **7KDL, 8KDD** ustala się następujące przeznaczenia:
1) przeznaczenie podstawowe: drogi publiczne;
2) przeznaczenie dopuszczalne: sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji
Układ komunikacyjny w obszarze objętym planem zapewniający jego obsługę oraz powiązania z układem zewnętrznym tworzą drogi publiczne:
1) projektowana droga lokalna – teren o symbolu **7KDL** dla której ustala się:
   a) szerokość w liniach rozgraniczających: 12 m,
   b) przekrój uliczny jedno-jezdniowy z dwoma pasami ruchu, o szerokości jezdni min. 6 m, chodnikiem, z dopuszczeniem ścieżki rowerowej;

2) projektowana droga dojazdowa – teren o symbolu **8KDD** dla której ustala się:
   a) szerokość w liniach rozgraniczających: 10 m,
   b) przekrój uliczny jedno-jezdniowy z dwoma pasami ruchu, o szerokości jezdni min. 5,5 m, chodnikiem, z dopuszczeniem ścieżki rowerowej.

Ustala się nakaz zapewnienia miejsc parkingowych, przy zachowaniu minimalnych wskaźników w tym zakresie w ilości:
1) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – 2 miejsca na mieszkanie,
2) dla usług, w tym handlu – 1 miejsce na każde 50 m^2 powierzchni użytkowej oraz 1 miejsce na 2 stanowiska pracy, przy czym poniżej tej powierzchni – 1 miejsce.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej
Ustala się następujące zasady ogólne obsługi, modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:
1) dopuszczenie przebudowy, rozbudowy i korekty przebiegu istniejących i projektowanych sieci oraz lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej w projektach budowlanych w sposób nie ograniczający podstawowego przeznaczenia terenu i innych ustaleń planu;
4) realizacja rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej obowiązuje w oparciu o warunki techniczne określone przez zarządców sieci.

W zakresie **zaopatrzenia w wodę** ustala się:
- zaopatrzenie w wodę z istniejących wodociągów zlokalizowanych w ulicy Dzwonkowej, Cmentarnej oraz z wodociągów projektowanych;
- przebudowę i rozbudowę wodociągów w układzie pierścieniowym celem zwiększenia pewności zasilania odbiorców;
- pokrycie zapotrzebowania w wodę w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom przez istniejący i rozbudowywany system zaopatrzenia w wodę.

W zakresie **odprowadzenia ścieków komunalnych** ustala się:
- odprowadzanie ścieków w systemie rozdzielczym;
- odprowadzanie ścieków komunalnych (bytowo-gospodarczych) w systemie grawitacyjno-tłocznym do istniejącej mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Urbanowicach, poza granicami planu, poprzez istniejący i projektowany miejski system kanalizacji sanitarnej.

W zakresie **odprowadzenia wód opadowych** ustala się:
- odprowadzenie wód opadowych poprzez istniejący i projektowany miejski system kanalizacji deszczowej lub na terenie działki.

W zakresie **zaopatrzenia w ciepło** ustala się:
- nakaz stosowania do celów grzewczych nowych obiektów źródeł nieuciążliwych dla otoczenia: gaz, olej, energię elektryczną lub inne paliwa ekologiczne.

W zakresie **zaopatrzenia w energię elektryczną** ustala się:
- dostawę mocy i energii elektrycznej w oparciu o istniejący i nowoprojektowany układ sieci i urządzeń elektroenergetycznych na poziomie średnich napięć 20kV, zlokalizowanych poza obszarem planu oraz w granicach obszaru objętego planem,
- bezpośrednią obsługę odbiorców z projektowanej sieci niskiego napięcia wyprowadzonej z wyżej wymienionych stacji;

W zakresie **zaopatrzenia w gaz** ustala się:
- rozwój sieci gazowej do celów gospodarczych i grzewczych w oparciu o istniejącą sieć średniego ciśnienia zlokalizowaną w ulicy Goździków, poza obszarem planu, z uwzględnieniem zachowania warunku kryterium ekonomicznej opłacalności przedsięwzięcia;

W zakresie **łączności telekomunikacyjnej** ustala się:
- rozwój telekomunikacji oraz rozbudowę i budowę nowych sieci i urządzeń w oparciu o istniejącą sieć, dopuszczając możliwość obsługi przez wszystkich uprawnionych operatorów sieci;

W zakresie **odpadów** ustala się:
- sposób postępowania z odpadami zgodny z przepisami odrębnymi w zakresie gospodarki odpadami oraz według zasad określonych w „Planie gospodarki odpadami na terenie miasta Tychy".

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

Ustala się następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
- nakaz wykorzystania mas ziemnych przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji do prac niwelacyjnych bądź rekultywacji terenów, zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami;
- zakaz lokalizacji usług:
  a) mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
  b) mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie: instalacji do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji chemicznych,
  c) powodujących zagrożenia szkodliwości i uciążliwości w zakresie emisji hałasu, wibracji, intensywnych woni lub światła o dużym natężeniu,
  d) wykorzystujących surowce lub materiały zawierające substancje toksyczne, łatwopalne lub inne niebezpieczne, w ilości mogącej stanowić zagrożenie dla środowiska i ludzi w wypadku ich niekontrolowanego przedostania się do otoczenia,
- przy eksploatacji instalacji lub urządzenia:
  a) zakaz przekraczania standardów emisyjnych,
  b) zakaz przekraczania standardów jakości środowiska,
  c) powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych, zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.
- zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych przepisami w zakresie ochrony akustycznej:
  a) dla terenów oznaczonych symbolami **1MN, 2MN** – zakwalifikowanych jako tereny „zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej" – zgodnie z tymi przepisami,
  b) dla terenów oznaczonych symbolami **3MNU, 4MNU** – zakwalifikowanych jako tereny „zabudowy mieszkaniowo-usługowej" – zgodnie z tymi przepisami.

Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości

W obszarze objętym granicami planu nie wyznacza się terenów, na których ustala się obowiązek przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości.

Scalanie i podział nieruchomości może nastąpić wyłącznie przy zachowaniu następujących parametrów:

- powierzchnia działki budowlanej: min. 700 m^2;
- szerokość frontu działki budowlanej: min. 14 m;
- kąt położenia granic działek budowlanych w stosunku do pasa drogowego od 80º do 100º.

Podział nieruchomości na działki budowlane może nastąpić wyłącznie przy zachowaniu minimalnej powierzchni działki wynoszącej 700 m^2.

1.3 Powiązania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Ze względu na niewielki fragment miasta objęty zmianą miejscowego planu, trudno doszukiwać się powiązań z dokumentami rangi międzynarodowej, krajowej czy nawet wojewódzkiej, z tego też względu podstawowego odniesienia można się doszukiwać właściwie wyłącznie w dokumentach lokalnych sporządzonych dla miasta Tychy.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego (czerwiec 2004) jako cel generalny przyjmuje: ”*Kształtowanie harmonijnej struktury przestrzennej województwa śląskiego sprzyjającej wszechstronnemu rozwojowi województwa*”. Uznać można, że poszczególne zapisy projektu zmiany miejscowego planu są zgodne z tym celem generalnym, zwłaszcza w kontekście spójnego i harmonijnego ustalenia proporcji i zagospodarowania poszczególnych terenów objętych zmianą planu – zapisy te po części stanowią potwierdzenie istniejącego stanu, a po części umożliwiają dalszy rozwój miasta i zapewnienie atrakcyjnych miejsc zamieszkania i pracy – w kontekście terenów mieszkaniowych **1MN**, **2MN,** mieszkaniowo-usługowych **3MNU, 4MNU** i usług **5U** w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta.
Szczegółowe cele polityki przestrzennej istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu to między innymi:

I. Dynamizacja i restrukturyzacja przestrzeni województwa

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

- **Rozwój infrastruktury technicznej i transportowej poprawiającej warunki inwestowania**
  - inwestycje z zakresu poprawy jakości środowiska – tutaj wpisują się poszczególne zapisy planu obejmujące zagadnienia poprawy jakości powietrza, czystości wód, jakości gleb i klimatu akustycznego ujęte w planie;
  - budowa i poprawa parametrów technicznych dróg – obejmująca między innymi zagadnienia usprawnienia połączeń z węzłami drogowymi, ośrodkami miejskimi – znaczenie mają zapisy planu dotyczące rozwoju infrastruktury drogowej, budowy nowych połączeń drogowych **7KDL**, **8KDD** umożliwiających skomunikowanie terenu i włączenie do układu komunikacyjnego miasta (ul. Beskidzka).

II. Wzmocnienie funkcji węzłów sieci osadniczej

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

- **Promowanie zwartych miast efektywnie wykorzystujących teren**
  - kształtowanie zwartych osiedli o wysokiej jakości architektury i jakości przestrzeni publicznej – w odniesieniu do wyznaczenia nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe (tereny **1MN, 2MN**) w połączeniu z obiektami usługowymi

(**3MNU, 4MNU, 5U**) z zachowaniem określonych gabarytów i standardów zabudowy i zasad kształtowania ładu przestrzennego;

- **Kształtowanie struktur przestrzennych sprzyjających tworzeniu alternatywnych sposobów transportu w stosunku do samochodu i bardziej przyjaznych środowisku**
  - rozwój osiedli o „skali człowieka", obejmujący między innymi zagadnienia zmniejszania dystansu pomiędzy miejscami zamieszkania, pracy i wypoczynku oraz budowy ulic i ciągów ruchu pieszego i rowerowego – w nawiązaniu do budowy obiektów mieszkaniowych w powiązaniu z usługami oraz położenia w sąsiedztwie drogi stanowiącej jedną z podstawowych osi komunikacyjnych miasta (u. Beskidzka).

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

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

- **Ochrona zasobów środowiska**
  - respektowanie według właściwości określonych standardów jakości środowiska, kontrolę ich osiągania oraz podejmowanie działań służących ich nieprzekraczaniu;
  - ochrona powietrza, obejmująca między innymi zagadnienia redukowania negatywnego oddziaływania na jakość powietrza emisji komunikacyjnej, przemysłowej i komunalnej, w tym przede wszystkim przez wprowadzanie proekologicznych źródeł ciepła, eksploatację instalacji i urządzeń zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz preferowanie wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych – zapisy te mają swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w analizowanym planie;
  - ochrona zasobów wód – obejmująca między innymi zagadnienia ochrony GZWP oraz stref ochronnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych poprzez uregulowanie gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami – tutaj wpisują się ustalenia mpzp regulujące sposób dostarczenia wody oraz gospodarkę ściekową na analizowanym terenie;
  - ochrona zwierząt i roślin – między innymi przez prowadzenie proekologicznej polityki w zakresie użytkowania i zagospodarowania obszarów w oparciu o miejscowe planowanie przestrzenne, w tym na przykład: eliminowanie kolizji pomiędzy działalnością gospodarczą, rozwojem osadnictwa a środowiskiem, usuwanie barier infrastrukturalnych poprzez prawidłowe rozwiązanie ograniczenie nowej działalności, która może stanowić poważne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego;
  - ochrona przed hałasem - obejmująca między innymi zagadnienia wielofunkcyjnego rozwoju obszarów i uznawania za dopuszczalny poziom hałasu taki, który pośród różnych rodzajów użytkowania danego terenu dopuszczalny poziom hałasu ma najniższy – tutaj wpisuje się ochrona akustyczna terenów zabudowy mieszkaniowej **1MN, 2MN** oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej **3MNU, 4MNU**;
  - ochrona przed polami elektromagnetycznymi – obejmująca między innymi zagadnienia ich uwzględniania przy wyznaczaniu terenów pod zabudowę mieszkaniową i pod miejsca dostępne dla ludności, w tym ze szczególnym uwzględnieniem przebiegu linii energetycznych wysokiego napięcia.

IV. Rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury

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

- **Wspieranie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym**
  - Budowa i rozbudowa infrastruktury drogowej – w odniesieniu do terenów **7KDL, 8KDD;**
- **Wspieranie rozwoju infrastruktury technicznej**
  - budowa i modernizacja urządzeń gospodarki wodno-ściekowej – zapisy te mają swoje odzwierciedlenie w planie, przez zapisy dotyczące pełnego zaopatrzenia w wodę, rozbudowę sieci wodociągowej, rozbudowę sieci kanalizacyjnej, odprowadzanie ścieków komunalnych przez istniejący i projektowany system kanalizacji sanitarnej a wód deszczowych do kanalizacji deszczowej bądź zagospodarowanie wód deszczowych i roztopowych w granicach działki,
  - prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z zasadami „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego" – w przypadku analizowanego dokumentu, postępowanie z odpadami zgodnie będzie z wytycznymi „Planu Gospodarki Odpadami dla Tychów",
  - rozwój systemów energetycznych – ma swoje odniesienie w zapisach dotyczących stosowania nieuciążliwych źródeł energii, rozwój sieci elektroenergetycznej średnich napięć, rozwój sieci gazowej w oparciu o istniejącą sieć poza obszarem planu.

Realizacja zapisów projektu zmiany mpzp pozwoli na rozwój kolejnych atrakcyjnych dla zamieszkania terenów z zachowaniem harmonii krajobrazu na przedmiotowym terenie z uwzględnieniem wartości przyrodniczych w oparciu o powierzchnię biologicznie czynną, zieleń przydomowych ogrodów.

Poszczególne zapisy analizowanego dokumentu zgodne są z *zasadą kształtowania efektywnej sieci infrastruktury,* przyjaznej dla środowiska i tworzącej udogodnienia we współdziałaniu dla osiągania celów rozwoju regionu, oraz zasadą *ochrony innych wartości wysoko cenionych o podstawowym znaczeniu dla racjonalnego gospodarowania przestrzenią,* takich jak: wymagania ładu przestrzennego; walory architektoniczne i krajobrazowe; wymagania ochrony środowiska; wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia; walory ekonomiczne przestrzeni; prawa własności.

„**Strategia rozwoju miasta Tychy: „Tychy 2013"** (sierpień 2003) wyznacza priorytety rozwoju miasta Tychy, z których dla przedmiotowego obszaru najważniejsze są:

Priorytet A **Rozwój przedsiębiorczości i konkurencyjności miasta** – priorytet ten znalazł swoje odniesienie w analizowanym dokumencie między innymi przez zapisy dotyczące rozwoju usług i zwiększenie poziomu nowych inwestycji gospodarczych wyznaczone w granicach terenów **MNU** i **U**;

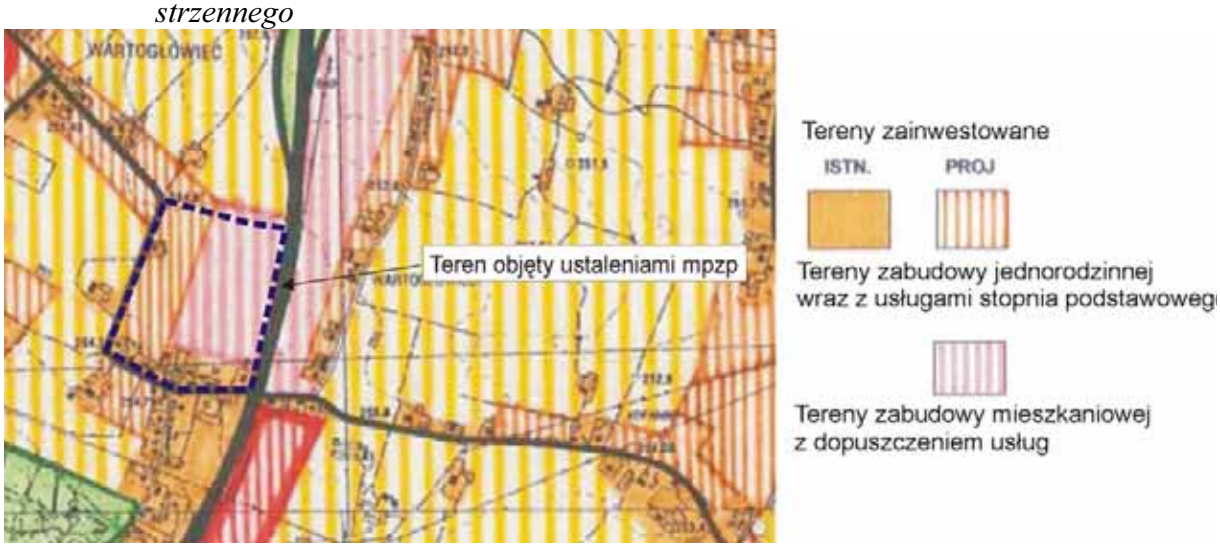
Priorytet C **Rozwój infrastruktury ochrony środowiska miejskiego** – tutaj przede wszystkim największe znaczenie mają kompleksowe rozwiązania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej; ograniczanie ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych, gleby i powietrza poprawią jakość środowiska zamieszkania, a w wymiarze ekonomicznym – poprawią lokalizacyjną atrakcyjność terenów przeznaczonych do zainwestowania i wpłyną na wzrost obrotów na miejskim rynku nieruchomości. W te założenia wpisują się rozwiązania ujęte w analizowanym planie dotyczące pełnego uzbrojenia terenu w sieci wodociągowe, kanalizacyjne – rozwój kanalizacji rozdzielczej z oprowadze-

niem ścieków do miejskiej oczyszczalni w Urbanowicach, odprowadzanie wód opadowych systemem kanalizacji deszczowej z możliwością wykorzystania / gromadzenia wód deszczowych w granicach własnej działki, zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem ekologicznych źródeł energii czy możliwość rozwoju sieci gazowniczej.

W zakresie „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy**" (zatwierdzonego Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 roku z późniejszymi zmianami), analizowany projekt mpzp jest zgodny z ustaleniami obejmującymi cele generalne, w tym: „*utrzymanie i podniesienie jakości i atrakcyjności przestrzeni miejskiej*" oraz „*utrzymanie i zwiększenie atrakcyjności miasta w stosunku do otoczenia*".
W ustalenia te wpisują się poszczególne zapisy projektu zmiany planu umożliwiające rozwój terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych i usługowych w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta, zapisy planu mają na celu podniesienie komfortu zamieszkania i świadczonych usług.
W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy" analizowane tereny w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej wyznaczone zostały pod inwestycje i zabudowę, oznaczono je jako:

- tereny istniejącej zabudowy jednorodzinnej wraz z usługami stopnia podstawowego;
- tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług;
- tereny projektowanej zabudowy jednorodzinnej wraz z usługami stopnia podstawowego.

Rysunek 1 Fragment rysunku studium przedstawiający teren w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Zapisy analizowanego miejscowego planu są całkowicie zgodne z ustaleniami studium.

Podsumowując stwierdzić można, że zapisy analizowanego dokumentu zgodne są z zapisami dokumentów wyższego rzędu, analizowany miejscowy plan dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach opracowany został w nawiązaniu do dokumentów strategicznych rangi lokalnej, zgodny jest z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla miasta Tychy.

1.4 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

Metodyka przyjęta w niniejszym opracowaniu obejmuje metody opisowe i graficzne oraz analizę różnych dokumentów planistycznych, dokumentów opisujących środowisko przyrodnicze i kulturowe miasta (między innymi studium, ekofizjografia, Program ochrony środowiska i inne dokumenty dostępne na stronach internetowych i zaczerpnięte z Urzędu Miasta Tychy, WIOŚ, czy udostępnione przez zleceniodawcę – Pracownię Planowania Przestrzennego), przepisów prawnych i innych materiałów źródłowych.

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

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 roku Nr 185, poz. 1243),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity w Dz. U. z 2005 roku Nr 236, poz. 2008 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 roku Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity w Dz. U. z 2005 roku Nr 239, poz. 2019, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity w Dz. U. z 2006 roku, Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2010 rok, Dz. U. Nr 155, poz. 1043),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity w Dz. U. z 2000 roku, Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity w Dz. U. z 2006 roku, Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 roku Nr 137, poz. 984; zmiana w Dz. U. z 2009 roku Nr 27, poz. 169),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 roku Nr 25, poz. 133),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 roku nr 192, poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

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

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy, Pracowania Planowania Przestrzennego i Architektury, Tychy 2002;
- Uchwała Nr 0150/XII/249/07 Rady Miasta Tychy z dnia 27 września 2007 roku w sprawie przyjęcia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy" oraz zmiany uchwały nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 roku;
- Projekt Uchwały Rady Miasta Tychy w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położnego w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach, 2011;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, Katowice 2004;
- Strategia rozwoju województwa śląskiego na lata 2000 – 2020, Katowice, 2005;
- Strategia rozwoju miasta Tychy „Tychy 2013"; Tychy 2003;
- Program ochrony środowiska dla miasta Tychy, Sozoprojekt Katowice, 2002,
- Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy, Geograf, Dąbrowa Górnicza, 2008,
- Opracowanie ekofizjograficzne, etap IB – weryfikacja i uzupełnienie materiałów planistycznych sporządzanych na potrzeby zmiany studium, analizy wzajemnych współzależności i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, Katowice – Tychy, 2010,
- Mapa sozologiczna w skali 1: 50 000 arkusz M-34-63-C (arkusz Oświęcim) z komentarzami;
- Mapa hydrograficzna w skali 1: 50 000 arkusz M-34-63-C (arkusz Oświęcim) z komentarzami;
- Mapa topograficzna w skali 1: 10 000 arkusz M-34-63-C-a-1 (arkusz Tychy – Wartogłowiec),
- Mapa dynamiki zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia, skala 1:100 000;
- Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia, skala 1:100 000;
- Atlas klimatu województwa śląskiego, IMiGW – Oddział w Katowicach, 2000;
- Monitoring środowiska za lata 2006 – 2010 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wykaz obiektów zabytkowych z rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Ochrony Zabytków w Katowicach (stan na czerwiec 2010);
- J. Wagner, I. Stępińska-Drygała, D. Olędzka „Wody podziemne miast Polski – Tychy";
- Kondracki J. Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa 1978;
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski PWN, Warszawa 2002;
- Dulias R., Hibszer A. Województwo śląskie. Przyroda, gospodarka, dziedzictwo kulturowe, 2004,
- Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteorologiczny i Hydrograficzny;
- Baza statystyczna GUS;
- Informacje dostępne na stronach internetowych, materiały literaturowe i własne.

1.5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu

Ze względu na stosunkowo niewielki zasięg obszarowy oraz charakter analizowanego dokumentu, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym ograniczono do niżej podanych, zawartych w dokumentach rangi lokalnej, które znalazły swoje odzwierciedlenie w analizowanym dokumencie.

Program ochrony środowiska dla miasta Tychy (październik 2003) zakłada szereg długoterminowych celów ochrony środowiska, z których część jest szczególnie istotna z punktu widzenia analizowanego dokumentu i znalazła w nim swoje odzwierciedlenie. Cele te przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym:

Tabela 1 Cele ochrony środowiska ujęte w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Tychy" w nawiązaniu do zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej

Długoterminowe cele	*Cele ochrony środowiska – według projektu zmiany mpzp w odniesieniu do przeznaczenia terenów*				
Programu ochrony środowiska dla głównych dziedzin rozwoju miasta	*Zabudowa mieszkaniowa **MN***	*Zabudowa mieszkaniowo-usługowa **MNU***	*Zabudowa usługowa **U***	*Teren parkingu **KS***	*Tereny komunikacji **KDL, KDD***
Poprawa stanu czystości zasobów wodnych: – bezwzględne rozdzielenie systemów kanalizacji deszczowej i sanitarnej, – rozbudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenach obecnie nie posiadających takich sieci, – rozbudowa sieci wodociągowych	+10	+10	+10	±	±
Poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza: – realizacja programu ograniczenia emisji z niskich źródeł, – ograniczenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych. – promocja źródeł energii opartych o energię odnawialną	+8	+8	+5	0	0
Zmniejszenie uciążliwości w zakresie hałasu: – tworzenie stref buforowych pomiędzy nowo powstałymi obiektami, a terenami zabudowy mieszkaniowej, – modernizacja wewnątrzmiejskiego układu drogowego	+9	+7	-1	-2	-3
Ochrona przed promieniowaniem	±	±	±	±	±

elektromagnetycznym: – ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska do niezbędnego minimum.					
Ochrona powierzchni i gospodarka odpadami	+8	+8	±	±	±
Ochrona przyrody	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne

Objaśnienia:

skala 1 – 10

+1 *słabe wzmocnienie – niewielka poprawa obecnego stanu*

+10 *znaczne wzmocnienie – znacząca poprawa obecnego stanu*

-1 *nieznaczne osłabienie – nieznaczne pogorszenie obecnego stanu*

-10 *znaczące osłabienie – znaczące pogorszenie obecnego stanu*

± *możliwe wzmocnienie lub osłabienie, w zależności od przyjętych rozwiązań na etapie realizacji danego przedsięwzięcia (poza ustaleniami analizowanego planu);*

0 *brak powiązań;*

Analizowany projekt mpzp w zakresie możliwym do zapisów planu uwzględnia obowiązujące **przepisy prawne** (m.in. Prawo wodne w zakresie rozwiązań gospodarki ściekowej; Prawo ochrony środowiska w zakresie wyznaczenia terenów podlegających ochronie akustycznej).

Na podstawie powyższych zestawień oraz analizy planowanego zagospodarowania terenu pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej **MNU** usługi **U,** teren parkingu **KS** (po części w oparciu o już istniejące obiekty), wraz z systemem komunikacji **KDL, KDD** uznaje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany miejscowego planu nie będzie powodować istotnych problemów ani sytuacji konfliktowych.
W trakcie użytkowania terenów objętych planem może ujawnić się oddziaływanie hałasu ze strony drogi o dużym natężeniu ruchu (ulica Beskidzka), jednak hałas z tej drogi jest odczuwany już obecnie, a sam projekt zmiany planu uwzględnia rozwiązania minimalizujące ten negatywny wpływ hałasu drogowego (między innymi przez wprowadzenie w sąsiedztwie drogi zabudowy mieszkaniowo-usługowej **MNU** o mniej rygorystycznych normach hałasu niż zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna **MN**, posiadająca bardziej rygorystyczne normy hałasu, wprowadzona w większym oddaleniu od drogi). Analizowany plan wprowadza ochronę akustyczną terenów mieszkaniowych **MN** i mieszkaniowo-usługowych **MNU** zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Niewielkie oddziaływanie hałasu w odniesieniu do terenów objętym planem, może pojawić się w związku z realizacją nowych połączeń drogowych – dróg **7KDL** i **8KKD**, jednocześnie jednak drogi te są niezbędne dla optymalnego skomunikowania terenów objętych planem, a biorąc pod uwagę, że drogi te prowadzić będą jedynie ruch lokalny (KDL – droga lokalna, KDD – droga dojazdowa), oddziaływanie to nie będzie znaczące i nie będzie miało w żadnej mierze uciążliwego charakteru.
Plan wprowadza również zakaz wprowadzania usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem inwestycji celu publicznego), usług mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie instalacji do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji chemicznych, powodujących zagrożenia szkodliwości i uciążliwości w zakresie emisji hałasu, wibracji, intensywnych woni lub światła o dużym natężeniu, wykorzystujących surowce lub materiały zawierające substancje toksyczne, łatwopalne lub inne niebezpieczne, w ilości mogącej stanowić zagrożenie dla środowiska i ludzi w wypadku ich niekontrolowanego przedostania się do otoczenia. Zgodnie z art. 141 Ustawy Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji lub urządzenia nie powinna powo-

dować przekroczenia standardów emisyjnych – te ustalenia plan wprowadza. Ponadto, analizowany dokument wprowadza zakaz przekraczania standardów jakości środowiska, a w przypadku eksploatacji instalacji lub urządzenia powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych, obowiązuje zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny.
Nowa zabudowa i nowe funkcje terenu po części zwiększą presję antropogeniczną, jednocześnie jednak część tych funkcji jest już realizowana na tym terenie w chwili obecnej. Dla zabezpieczenia lokalnego środowiska konieczne są optymalne rozwiązania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, czy odpadowej, jak również rozwiązania dotyczące sposobu ogrzewania nowych obiektów (ograniczenie niskiej emisji i zanieczyszczeń do powietrza) – takie ustalenia analizowany dokument wprowadza, w odniesieniu do rozwoju kanalizacji, konieczności odprowadzania ścieków systemem kanalizacji rozdzielczej, czy dostawy ciepła z zastosowaniem ekologicznych źródeł energii. Kontynuacja obecnego sposobu zagospodarowania analizowanego terenu w nawiązaniu do otoczenia i już istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz terenów usług w bezpośrednim sąsiedztwie, są całkowicie zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem analizowanego terenu, zgodne są również z uwarunkowaniami środowiskowymi – nie widzi się przeciwwskazań co do realizacji wyznaczonej planem funkcji terenu.
Po przeanalizowaniu poszczególnych zapisów planu, uważa się, że oddziaływanie ustaleń planu, w tym oddziaływanie instalacji bądź urządzeń nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach, nie spowoduje zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Nie powinno również naruszyć znacząco obecnej struktury ekologicznej analizowanego terenu.

Realizacja poszczególnych zapisów projektu planu może również mieć **efekt pozytywny**, przede wszystkim w zakresie:

- zwiększenia powierzchni terenów mieszkaniowych, inwestycyjnych, z możliwością rozwoju usług dla mieszkańców miasta, z dogodnym powiązaniem z układem komunikacyjnym, co wpłynie pozytywnie na wizerunek tej części miasta i utrzymanie (wzmocnienie roli) atrakcyjnego miejsca zamieszkania i pracy mieszkańców miasta;
- poprawy walorów krajobrazowych – przez uporządkowanie dostępnej przestrzeni;
- wyznaczenie określonych funkcji terenu z zakazem funkcji uciążliwych dla środowiska (mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego), co unormuje korzystanie z zasobów środowiska;
- unormowanie gospodarki wodno-ściekowej z wyeliminowaniem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i/ lub gruntu;
- poprawa klimatu akustycznego (ulica Beskidzka stanowi największą uciążliwość akustyczną i główny emitor hałasu docierającego na analizowany teren) – przez wprowadzenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów **1MN, 2MN** – zakwalifikowanych jako tereny „zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” oraz terenów **3MNU** i **4MNU** zakwalifikowanych jako tereny „zabudowy mieszkaniowo-usługowej”.

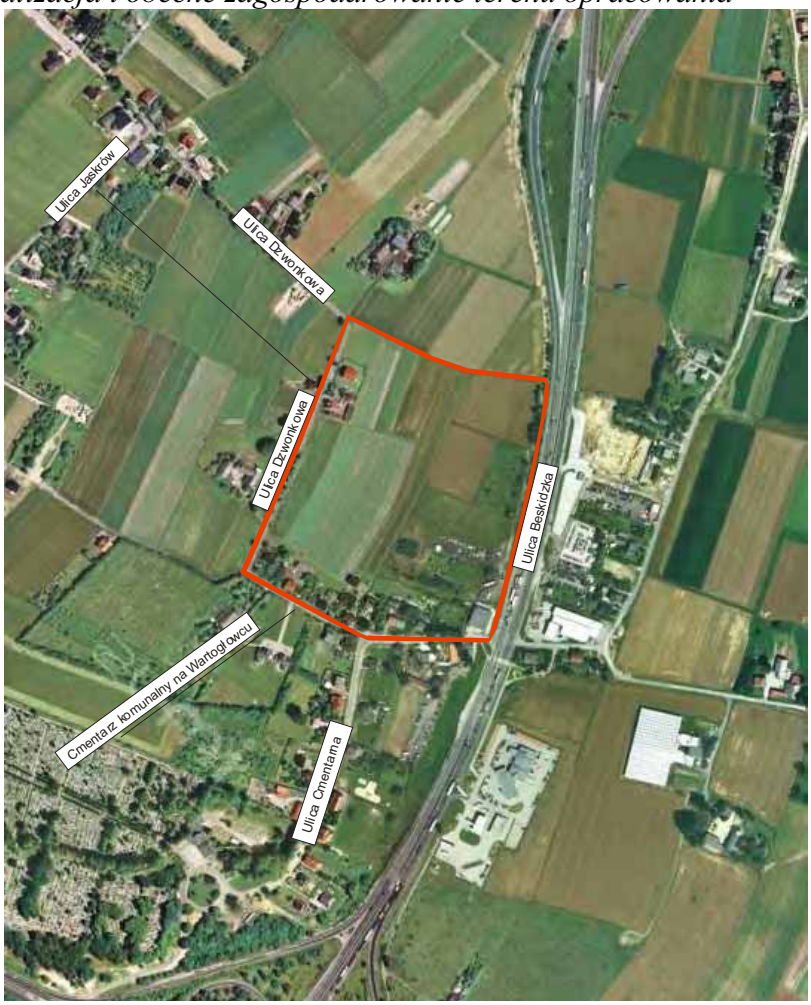
2 LOKALIZACJA PROJEKTU ORAZ ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

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

2.1 Lokalizacja terenu opracowania

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy niewielkiego fragmentu miasta położonego w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej w dzielnicy Wartogłowiec, w Tychach. Lokalizację i obecne zagospodarowanie analizowanego terenu przedstawia poniższy fragment mapy:

Rysunek 2 Lokalizacja i obecne zagospodarowanie terenu opracowania



Źródło: www.zumi.pl

Tychy są miastem powiatowym położonym we wschodniej części województwa śląskiego. Od północy graniczą z Katowicami, od wschodu z miastem Lędziny i Bieruniem, od południa z gminą Kobiór, od południowego - wschodu z gminą Bojszowy, od zachodu z gminą Wyry. Miasto zajmuje powierzchnię 8164 ha (około 82 km^2) (dane GUS, 2008 rok) i składa się z obszarów o charakterze zarówno wielkomiejskim, podmiejskim, rolniczym, jak i leśnym.

Tychy leżą na pograniczu dwóch jednostek fizyczno-geograficznych: Wyżyny Śląskiej i Kotliny Oświęcimskiej. Zgodnie z podziałem Kondrackiego, zdecydowana większość miasta (w tym również ścisły teren opracowania) znajduje się w obrębie **Równiny Pszczyńskiej** (512.21), wchodzącej w skład Kotliny Oświęcimskiej. Analizowany teren przynależy do **Wysoczyzny Tyskiej,** będącej częścią Kotliny Oświęcimskiej.

Rysunek 3 Lokalizacja miasta Tychy na tle jednostek fizyczno-geograficznych Kondrackiego



Źródło: Geografia regionalna Polski, Kondracki

Wysoczyzna Tyska jest wysoczyzną sedymentacyjną, ze zdegradowanym podłożem utworów mioceńskich, pokrytym osadami zlodowacenia południowopolskiego. Lokalnie na powierzchni odsłaniają się szczytowe partie wzniesień zrębowych, zbudowanych ze skał podłoża przedkenozoicznego. Urozmaicenie budowy sprawia, że wysoczyzna posiada nierówną powierzchnię, z wierzchowiną obniżającą się generalnie od 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 miejscami przykryte płatami sandrów.[1]

Analizowany teren położony jest w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej, na północ od cmentarza komunalnego w Wartogłowcu. Granice analizowanego terenu wyznaczają:

- od północy – ulica Dzwonkowa, za którą rozciągają się tereny rolnicze z pojedynczymi zabudowaniami, głównie zabudowa zagrodowa, tereny niezainwestowane;
- od wschodu – ulica Beskidzka, obiekty usługowe zlokalizowane przy drodze, nieużytki;



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

– od południa – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w przydomowych ogrodach towarzysząca ulicy Cmentarnej, zabudowa gospodarcza, ogrody i sady a dalej na południe – cmentarz komunalny;



– od zachodu – ulica Dzwonkowa, zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne wzdłuż ulicy Dzwonkowej, tereny otwarte, rolnicze, dalej widoczna jest zabudowa mieszkaniowa (rejon ulicy Jaskrów).



W chwili obecnej analizowany teren jest częściowo zainwestowany i zabudowany – w pobliżu ulicy Beskidzkiej (wschodnia część terenu objętego projektem zmiany miejscowego planu) zlokalizowane są różne obiekty usługowe, zwłaszcza branży motoryzacyjnej.

W bezpośrednim sąsiedztwie drogi pojawiają się nieużytki, tereny antropogenicznie przekształcone, wymagające uporządkowania (co stwierdzono podczas wizji terenowej).



W rejonie ulicy Dzwonkowej, głównie przy południowej granicy terenu, zlokalizowana jest dość zwarta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, głównie starsza, w przydomowych ogrodach. Pojawiają się tutaj również zabudowania gospodarcze.
Analizowany teren, poza terenem zabudowy w rejonie ulicy Dzwonkowej, przy południowej i częściowo również przy zachodniej granicy terenu jest w większości niezainwestowany, ma charakter otwarty; rolniczy i łąkowy.

Dużą powierzchnię zajmują tereny odłogowane, nieużytki zielone, pozostałości dawnych terenów rolniczych.
Z rzadka pojawiają się pojedyncze zadrzewienia – zieleń wysoka występuje zwłaszcza w przydomowych ogrodach i wzdłuż dróg.



Otoczenie analizowanego terenu stanowią w większości otwarte tereny rolnicze, tereny niezainwestowane i nieużytki zielone, miejscami pojawia się zabudowa mieszkaniowa.



2.2 Istniejący stan środowiska

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

Rzeźba terenu i krajobraz

Morfologicznie obszar miasta (jak i ścisłego terenu opracowania), jest mało zróżnicowany, różnice wysokości względnych są niewielkie, miejscami pojawiają się łagodne nachylenia. Na terenie miasta nie występują warunki zagrażające osuwaniem się mas ziemnych a sama morfologia terenu nie stwarza znaczących ograniczeń w zagospodarowaniu (wyjątek stanowią doliny rzeczne i obszary związane z działalnością górnictwa podziemnego – całkowicie poza granicami analizowanego terenu).
Obszar miasta ma w dużej mierze charakter równinny, z niewielkimi spadkami (1 – 3%). Takie ukształtowanie powierzchni i rzeźba charakterystyczne są również dla terenu opracowania. W granicach terenu opracowania średnie wysokości kształtują się w granicach 254 – 255 m npm. Teren jest praktycznie płaski, w nieznacznym stopniu obniża się za północnymi i za południowymi granicami – w kierunku dolin rzecznych.
Rzeźba ukształtowała się głównie podczas zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego. W rejonie opracowania dominuje rzeźba czwartorzędowa, pochodzenia denudacyj-

nego – stoki utworzone w okresie czwartorzędowym, na północy pojawiają się formy pochodzenia fluwioglacjalnego – równiny sandrowe[2].
Za południowymi granicami terenu opracowania, w rejonie przepływającego cieku wodnego (dopływu Potoku Tyskiego) pojawiają się formy pochodzenia fluwialnego – terasa holoceńska.
Elementem pochodzenia antropogenicznego są nasypy drogowe – w rejonie ulicy Beskidzkiej i Oświęcimskiej, za południowymi granicami terenu opracowania.
W północnej części miasta największe przeobrażenia rzeźby powstały w wyniku deformacji powierzchni powodowanej podziemną eksploatacją węgla kamiennego.
Ścisły teren opracowania znajduje się całkowicie poza negatywnym oddziaływaniem górnictwa podziemnego, nie obserwuje się tutaj osiadań terenu, szkód górniczych a warunki geologiczno-inżynierskie określane są jako dobre, teren charakteryzuje się korzystnymi warunkami gruntowo-wodnymi.[3]

Miasto Tychy charakteryzuje się różnorodnym typem krajobrazu, w centrum miasta dominuje krajobraz miejski, antropogeniczny, zdominowany przez zabudowę osiedlową, wysokie bloki, wieżowce jak i starsze osiedla mieszkaniowe. Dla części miasta charakterystyczny jest krajobraz przemysłowy, związany z funkcjonującymi tutaj zakładami, między innymi w rejonie Urbanowic i Wilkowyj. Na obrzeżach miasta zwłaszcza od strony północnej i zachodniej występuje krajobraz leśny.
Im dalej od centrum miasta, tym więcej krajobrazów otwartych, terenów niezagospodarowanych, czy dawnych terenów rolnych, obecnie przeznaczanych pod zabudowę jednorodzinną bądź szeregową. Taki krajobraz występuje w granicach opracowania. W rejonie ulicy Dzwonkowej dominują krajobrazy związane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową, krajobraz ma charakter przedmiejski. W części niezabudowanej, przyjmuje charakter bardziej otwarty, rolniczy. Jedynie w rejonie ulicy Beskidzkiej, przy wschodniej granicy pojawiają się krajobrazy antropogeniczne związane z biegnącą tutaj drogą szybkiego ruchu (ul. Beskidzka) i obiektami usługowymi jej towarzyszącymi. Tutaj również, w pobliżu ulicy Beskidzkiej pojawiają się elementy negatywnie wpisujące się w uwarunkowania krajobrazowe:

– nieuporządkowana zabudowa,



[2] Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy, Dąbrowa Górnicza, 2008
[3] Opracowanie ekofizjograficzne miasta Tychy IB, 2010

– tereny niezagospodarowane, zaniedbane,



– antropogeniczne formy terenowe, niewielkie nasypy, zwały ziemi i kamieni.



Sam teren opracowania, mimo obecności terenów zielonych, niezagospodarowanych, pozostających częściowo nadal w użytkowaniu rolniczym nie posiada istotnych walorów krajobrazotwórczych.
W przyszłym zagospodarowaniu analizowanego terenu ważne jest, by obecne elementy negatywnie wpływające na walory estetyczno-krajobrazowe zostały zminimalizowane, teren musi zostać uporządkowany. Wskazane jest, by nowa zabudowa była odpowiednio zakomponowana w istniejące środowisko, dla kształtowania atrakcyjnej przestrzeni.

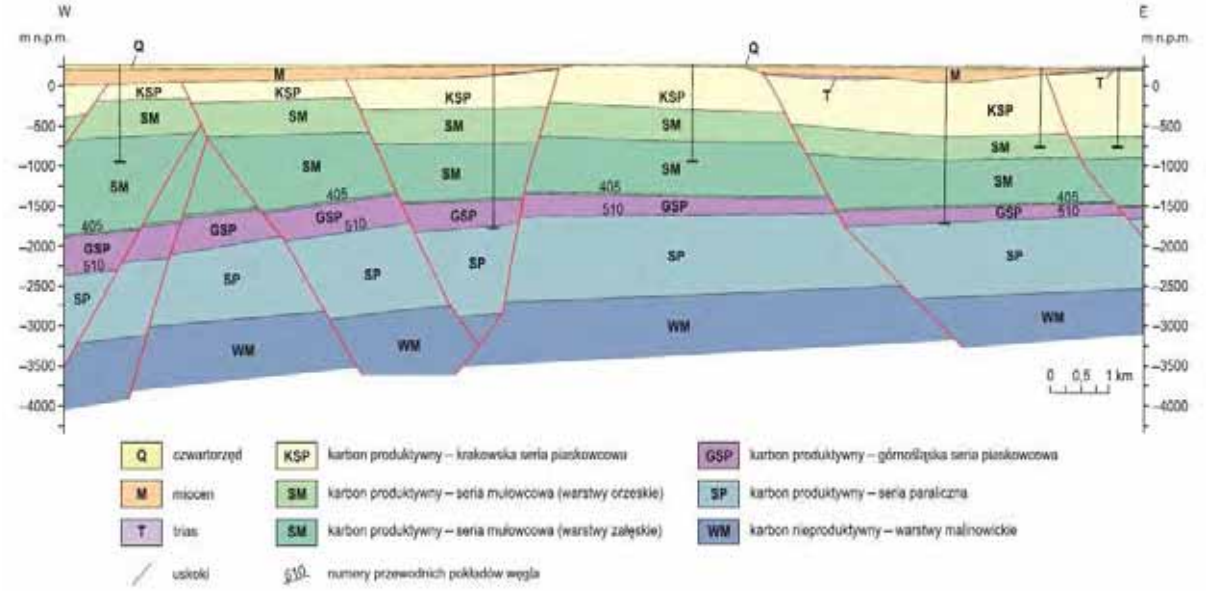
Budowa geologiczna

Obszar Tychów (oraz ścisłego terenu opracowania) pod względem geologicznym położony jest w centralnej części niecki głównej Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (Różkowski).
W budowie geologicznej obszaru miasta wyróżnić można utwory karbonu górnego (produktywnego, należącego do krakowskiej serii piaskowcowej i serii mułowcowej), triasu środkowego (reprezentowane przez wapienie, margle i dolomity oraz piaskowce, mułowce i iłowce warstw świerklanieckich, warstw gogolińskich i retu), neogenu (trzeciorzęd) i czwartorzędu.
Zgodne z mapą geologiczną[4], w granicach analizowanego terenu i w jego otoczeniu występują utwory trzeciorzędu i czwartorzędu.
Osady neogenu – miocenu zapadliska przedkarpackiego, przykrywają zróżnicowaną morfologicznie powierzchnię stropu karbonu górnego. Największe rozprzestrzenienie i znaczenie hydrogeologiczne mają iłowce i iły przewarstwione wkładkami piaskowców, piasków i żwirów, których miąższość jest największa w południowo-zachodniej części miasta.
Osady trzeciorzędowe tworzą głównie mioceńskie iły, mułki, piaski i piaskowce warstw skawińskich, wielickich i grabowieckich, oraz żwiry i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem.
Utworzy czwartorzędowe wykształcone są w postaci piasków drobnoziarnistych i żwirów, przewarstwionych glinami piaszczystymi i iłami. Najmłodsze czwartorzędowe osady holoce-

[4] Mapa Geologiczna Polski, 1: 200 000, arkusz Oświęcim.

nu występują w dolinach rzecznych, tworząc aluwia rzeczne, najczęściej w postaci piasków drobnoziarnistych, średnioziarnistych, piasków gliniastych i pyłów.
Miąższość utworów czwartorzędowych wynosi zwykle 10 – 30 m, a w dolinach rzek osiąga nawet 60 m.

Rysunek 4 Przekrój geologiczny W-E w obszarze miasta Tychy



Źródło: „Wody podziemne miast Polski" według Jureczki i inni, 2003

Według mapy utworów powierzchniowych, praktycznie cały analizowany teren budują plejstoceńskie, czwartorzędowe gliny zwałowe (**ggQp2**), na południe rozciągają się plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe (**fgpżQp3**), a doliny rzeczne w rejonie Potoku Tyskiego (całkowicie poza ścisłymi granicami terenu opracowania) budują holoceńskie piaski i żwiry rzeczne terasów zalewowych (**fQh**). Obecność tych potwierdza również mapa geologiczna dla analizowanego obszaru oraz Załącznik nr 1 do opracowania ekofizjograficznego (etap IB).
Budowę geologiczną analizowanego terenu przedstawia załącznik nr 2.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie stanowi żadnego zagrożenia i nie ma wpływu na uwarunkowania geologiczne, jednocześnie również same uwarunkowania geologiczne nie powodują utrudnień w zagospodarowaniu analizowanego terenu.

Surowce mineralne

Pod częścią miasta, szczególnie w jego północnej części znajdują się złoża węgla kamiennego oraz złoża piasku podsadzkowego (nie eksploatowane). Złoża węgla były przedmiotem eksploatacji w latach ubiegłych, część złóż jest udokumentowana, ale niezagospodarowana.
Na obszarze miasta znajdują się następujące złoża ujęte w bilansie zasobów złóż kopalin i udokumentowane w 2010 roku (za ekofizjografią):

Tabela 2 Złoża kopalin występujące w rejonie Tychów

Nazwa złoża	*Kopalina*	*Położenie*	*Stan zagospodarowania*
Bolesław Śmiały	Węgiel kamienny	Łaziska Górne, Tychy, Mikołów, Orzesze, Wyry, Ornontowice	zaniechane
Kobiór-Pszczyna	Węgiel kamienny	Kobiór, Pszczyna, Goczałkowice, Wyry, Suszec,	rozpoznane wstępnie
Lędziny	Węgiel kamienny Metan – do głębokości 1000	Lędziny, Tychy, Mysłowice, Katowice, Hołdunów, Kra-	rozpoznane szczegółowo

	m jako kopalina towarzysząca, w strefie 1000 – 1600 m jako kopalina główna	sowy, Imielin	
Mikołów	Węgiel kamienny metan	Katowice, Mikołów, Tychy	rozpoznane szczegółowo
Murcki	Węgiel kamienny metan	Katowice, Mikołów, Tychy	eksploatowane rozpoznane wstępnie
Murcki (głębokie)	metan		rozpoznane wstępnie
Studzienice	Węgiel kamienny metan	Tychy, Bieruń, Bojszowy, Pszczyna, Goczałkowice	rozpoznane szczegółowo rozpoznane wstępnie
Tyskie	Kruszywa naturalne	Tychy	rozpoznane szczegółowo
Wesoła	Węgiel kamienny metan	Katowice, Mysłowice, Tychy	eksploatowane
Ziemowit	Węgiel kamienny metan	Lędziny, Tychy	eksploatowane rozpoznane wstępnie

Źródło: Ekofizjografia, 2010 rok, baza internetowa MIDAS 2011.

W granicach terenu opracowania nie ma żadnych udokumentowanych złóż węgla kamiennego.
Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego w rejonie Tychów znajduje się kilka fragmentów obszarów górniczych, posiadających aktualny status (dane na marzec 2011):

- **OG Murcki I** Nr rejestru 1/1/37, koncesja 135/94, decyzja M/257/77/1690 (KWK Murcki) – złoże „Murcki”,
- **OG Wesoła II** Nr rejestru 1/1/65, koncesja 134/94, BKk/MS-1294/94, decyzja BKk/PK/905/95 (KWK Mysłowice – Wesoła) – złoże „Wesoła”,
- **OG Łaziska II** Nr rejestru 1/1/102, koncesja 116/94, decyzja DGe/RR/487-5633/2001 (KWK Bolesław Śmiały) – złoże „Łaziska”,
- **OG Lędziny I** Nr rejestru 1/1/69, koncesja 163/94, decyzja GOsm/2038/92/93 (KWK Ziemowit) – złoże „Ziemowit”.

Obszary te znajdują się całkowicie poza granicami analizowanego terenu.
Analizowany obszar objęty jest koncesją na poszukiwanie metanu.[5]

Eksploatacja odkrywkowa surowców mineralnych prowadzona była na terenie miasta w przeszłości, w chwili obecnej zarówno na terenie miasta jak i w obszarze objętym ustaleniami miejscowego planu, nie prowadzi się eksploatacji żadnych surowców mineralnych i według posiadanych danych, taka eksploatacja w rejonie miasta i w granicach opracowania nie jest przewidywana w przyszłości (złoże kruszywa naturalnego – piasku ze żwirem „Tyskie” znajduje się w południowej części miasta, w znacznym oddaleniu od analizowanego terenu).

Obecność kopalń węgla kamiennego wpływa negatywnie na powierzchnię terenu, ze względu na powstawanie szkód górniczych (północna i wschodnia części miasta). Szkody górnicze i związane z nimi osiadania terenu mają wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, w kilku miejscach miasta powstały rozlewiska, zwłaszcza na obszarach leśnych powstały niecki obniżeniowe, w których często gromadzi się woda. W ścisłych granicach opracowania takiego bezpośredniego, negatywnego wpływu ze strony górnictwa podziemnego nie ujawniono.

[5] Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, etap IB, 2010 rok.

Według informacji zaczerpniętych z opracowania ekofizjograficznego (2010 rok) nie przewiduje się powstania deformacji terenowych, odkształceń powierzchni, osiadań i szkód górniczych w rejonie analizowanego terenu.

Warunki hydrogeologiczne

Teren miasta, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną zwykłych wód podziemnych („Mapa geologiczna Polski" 1: 50 000), według Paczyńskiego należy do regionu śląsko-krakowskiego (XII), subregionu górnośląskiego (XII2). Natomiast według zweryfikowanego w 2008 roku podziału Państwowej Służby Hydrogeologicznej na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) miasto Tychy (w tym również teren opracowania) należy w większej części do Subregionu Środkowej Wisły (**JCWPd 145**).

Rysunek 5 Położenie miasta Tychy na tle jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

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

Na obszarze miasta i najbliższej okolicy występują piętra wodonośne w utworach karbonu, triasu, neogenu (lokalnie) i czwartorzędu, jednak największe znaczenie mają wody utworów karbonu i czwartorzędu. W granicach miasta występują dwa użytkowe poziomy wód podziemnych: czwartorzędowy użytkowy poziom wód podziemnych Rejonu Małej Wisły QII (Różkowski, Chmura, red., 1996) i górnokarboński użytkowy poziom wód podziemnych Tychy-Siersza (C/2).

Analizowany teren, znajduje się w granicach karbońskiego zbiornika wód podziemnych Tychy-Siersza, całkowicie poza obszarami zasilania tego zbiornika.

Karbońskie piętro wodonośne – wody tego piętra związane są z piaskowcami krakowskiej serii piaskowcowej, serii mułowcowej i górnośląskiej serii piaskowcowej. Utwory wodonośne krakowskiej serii piaskowcowej reprezentowane są przez piaskowce i zlepieńce warstw łaziskich. Jest to najzasobniejszy poziom wodonośny w utworach karbonu.

Piętro to stanowi zespół oddzielnych, warstwowo-szczelinowych poziomów wodonośnych o zmiennych parametrach hydrogeologicznych.

Zasilanie piętra karbońskiego następuje na wychodniach utworów krakowskiej serii piaskowcowej oraz przez przepuszczalne utwory czwartorzędu, trzeciorzędu i triasu. Lokalnie zasilanie piętra karbońskiego, w granicach serii mułowcowej, następuje poprzez istniejące spękania, szczeliny i uskoki. Utwory karbonu pozostają w więzi hydraulicznej z wyżej zalegającymi utworami triasu, spągowymi utworami neogenu (piaski) oraz czwartorzędu (piaski i żwiry).

W miejscach, gdzie karbon zalega płytko pod powierzchnią jest on zasilany powierzchniowo, jednak na większości obszaru jest on izolowany od powierzchni przez ilasty kompleks badenu, stanowiący dobrą warstwę izolacyjną.
Na obszarze miasta (jak również w ścisłych granicach terenu opracowania) leży karboński Użytkowy Poziom Wód Podziemnych Tychy–Siersza (C/2)[6]. Jest to zbiornik wielopoziomowy, odkryty o charakterze szczelinowo-porowym, zawiera on wody średniej jakości. Zbiornik ten przez długi okres czasu posiadał rangę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP, status ten został jednak zniesiony.
Analizowany teren, podobnie jak większa część miasta znajduje się również w granicach użytkowego poziomu wód podziemnych **UPWP Rejonu Małej Wisły QII.** Jest to zbiornik o typie porowym.
Piętro wodonośne czwartorzędu występuje na prawie całym obszarze miasta, za wyjątkiem północno-zachodniej jego części, gdzie utwory karbonu mają wychodnie na powierzchni. Czwartorzędowe piętro wodonośne stanowi kilka warstw piaszczystych i piaszczysto - żwirowych osadów fluwioglacjalnych, rozdzielonych lokalnie utworami nieprzepuszczalnymi (glinami, iłami) lub słabo przepuszczalnymi (pyły, muły).
Poziomy wodonośne w utworach czwartorzędu są drenowane przez rzeki i potoki płynące przez obszar miasta i wykazują wyraźny związek z wodami powierzchniowymi, zasilane są opadami atmosferycznymi, a także w wyniku infiltracji wód rzek.
Izolacja warstwy wodonośnej od powierzchni terenu na obszarze miasta nie jest równomierna, na przeważającej części Tychów poziom czwartorzędu nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu, co wpływa na jakość wód.
W miejscach występowania iłów mioceńskich w spągu czwartorzędu jest on izolowany od utworów karbonu, co chroni je przed zdrenowaniem przez odwodnienia górotworu, towarzyszące eksploatacji górniczej. W miejscach braku pokrywy neogeńskiej, osady czwartorzędu pozostają w więzi hydraulicznej z utworami triasu i karbonu.
Pierwszy poziom wody gruntowej podlega wahaniom zależnie od opadów atmosferycznych oraz roztopów, najczęściej w zakresie ok. 1,5 – 2,5 m. Poza dolinami rzecznymi zwierciadło pierwszego poziomu wód gruntowych najczęściej znajduje się na głębokości od 3 – 4 m p.p.t, bardzo płytko zalega w dnach, a miejscami też na zboczach dolin (0 – 2 m p.p.t.).
Piętra wodonośne triasu i neogenu (miocenu) mają znacznie jedynie lokalne i nie obejmują analizowanego terenu.

W granicach opracowania wody podziemne występują na głębokości około 2 m ppt., a przepuszczalność gruntów jest w większości słaba bądź zróżnicowana.[7]

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

W 2009 roku prowadzono badania jakości wód podziemnych w Tychach w trzech punktach monitoringu operacyjnego, poniższa tabela przedstawia jakość wód w latach 2006 – 2009.

[6] „Mapa hydrogeologiczna Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia",
[7] Mapa hydrograficzna, arkusz M-34-63-C Oświęcim

Tabela 3 Zestawienie jakości wód podziemnych na terenie miasta Tychy w latach 2006 – 2009

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

Źródło: WIOŚ, Katowice

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

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

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

Na obszarze miasta zachodzą niekorzystne zmiany w środowisku wód podziemnych, które objawiają się przede wszystkim zubożeniem zasobów wód w wyniku drenażu warstwy wodonośnej (głównie drenaż górniczy), degradacji jakości wód, obniżeniem zwierciadła wody.
Zagrożenie stanowią również zrzuty ścieków przemysłowych, kopalnianych i komunalnych do rzek: m.in. Potoku Tyskiego, Mlecznej i Gostynki, deponowanie odpadów komunalnych i przemysłowych (hałdy, składowiska, osadniki), emisja pyłów i gazów. Niesprawna kanalizacja, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, a także niewłaściwe składowanie odpadów bytowych i przemysłowych, powodują przenikanie szkodliwych, niebezpiecznych substancji do wód. Według informacji zaczerpniętych z opracowania ekofizjograficznego (2010 rok), analizowany teren znajduje się w rejonie o średnim stopniu narażenia na zanieczyszczenia wód podziemnych poziomu czwartorzędowego.

Potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem poziomów użytkowych wód karbonu w rejonie analizowanego terenu jest bardzo niskie (czas pionowej migracji zanieczyszczeń z powierzchni do warstwy wodonośnej wynosi >100 lat).[8]

Hydrografia

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

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

W ścisłych granicach analizowanego terenu nie przepływają żadne cieki powierzchniowe.

Najbliższym ciekiem przepływającym w pobliżu analizowanego terenu jest Potok Tyski przepływający w odległości niecałe 800 metrów na południe od granic terenu opracowania, oraz niewielki ciek wodny – Dopływ ze Zwierzyńca w odległości ponad 900 metrów na północ od analizowanego terenu.

Potok Tyski – ciek wodny III rzędu, odwadnia centralną część miasta, lewostronny dopływ Gostyni. Ciek ten swój początek bierze z połączenia Potoku Browarnianego i Potoku Wilkowyjskiego. Ciek ten ma ogółem długość 14,0 km, z czego w granicach miasta Tychy 12,5 km a powierzchnia zlewni Potoku Tyskiego na obszarze miasta wynosi 25,3 km^2.

Zlewnia Potoku Tyskiego jest silnie zurbanizowana a retencja gruntowa, na skutek dużej powierzchni terenów zabudowanych, jest mocno ograniczona, przez co reżim przepływów jest w głównej mierze determinowany dopływem wód deszczowych i roztopowych do koryta, a w ograniczonym stopniu zasilaniem gruntowym.[9]

Dopływ ze Zwierzyńca – ciek wodny IV rzędu, stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki Mlecznej. Ciek ma długość 5,5 km.

Przez ścisły teren opracowania przebiega topograficzny dział wodny III rzędu rozdzielający zlewnie rzeki Mlecznej i Potoku Tyskiego.

W Tychach zlokalizowane są również jeziora, zbiorniki i oczka wodne. Największy z nich to Jezioro Paprocańskie, znajdujące się w odległości około 4,5 km na południe od analizowanego terenu. Na terenie miasta znajduje się również szereg stawów hodowlanych m.in.: Jeżowa, Drobowizna, Żogalik, a w północnej jego części liczne są zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego, związane z działalnością górniczą. W południowo-wschodniej części miasta zlokalizowane są osadniki wód przemysłowych i przeciwpożarowych.

W ścisłych granicach terenu opracowania, w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej nie ma żadnych zbiorników wód stojących.

Najbliższym zbiornikiem wód stojących znajdującym się ponad 1,2 km na południowy-zachód od granic analizowanego terenu jest staw znajdujący się w parku przy ulicy Edukacji, na południe od Potoku Tyskiego.

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

[8] „Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia", Różkowski, 1: 100 000

[9] Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, etap IB, 2010 rok.

Monitoring wód na terenie Tychów prowadzony jest przez WIOŚ w Katowicach. Poniższa tabela przestawia jakość wód powierzchniowych na terenie miasta Tychy w latach 2006 - 2007.

Tabela 4 Klasyfikacja rzek na terenie miasta Tychy w latach 2006 – 2007 (według 5 klas)

Rzeka	*Klasa jakości wód*		*Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód w 2007 roku*	
	2006	*2007*	*IV klasa*	*V klasa*
Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni km 1,3	nie badano	**IV**	barwa, zawiesina ogólna, ChZT-Cr, azotyny, chlorofil „a”	
Gostynia do starego koryta, m. Paprocany, km 13,7	nie badano	**V**	tlen rozpuszczony, mangan	zawiesina ogólna, ChZT-Cr, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, fosfor ogólny
Potok Tyski, ujście do Gostyni km 0,5	**V**	**V**	barwa, BZT_5,azot Kjeldahla, azotyny	zawiesina ogólna, ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny
Dopływ spod Mąkołowca w Czułowie km 3,5	nie badano	**V**	barwa,	tlen rozpuszczony, BZT_5, ChZT-Cr, OWO, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny
Mleczna, ujście do Gostyni km 1,1	**V**	**V**	barwa, zawiesina ogólna, BZT_5,ChZT-Cr, fosforany, mangan	tlen rozpuszczony, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki
Gostynia od starego koryta do ujścia, ujście do Wisły km 1,0	**V**	**V**	barwa, zawiesina ogólna, kadm, mangan	tlen rozpuszczony, BZT_5, ChZT-Cr, ChZT-Mn, amoniak, azot Klejdahla, azotyny, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, substancje powierzchniowo czynne, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli

Źródło: WIOŚ, Katowice

Wyniki badań oceny wstępnej dla badanych wód powierzchniowych w latach 2008 – 2009 kształtują się następująco:

Tabela 5 Wyniki wstępnej oceny stanu wód badanych w latach 2008 – 2009

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

ni, km 0,5			brego			
Dopływ spod Mąkołowca w Czułowie, km 3,5	b.d	Poniżej stanu dobrego	stan dobry i powyżej dobrego	b.d	n.b	b.d
Mleczna, ujście do Gostyni, km 1,1	b.d	Poniżej stanu dobrego	stan dobry i powyżej dobrego	b.d	n.b	b.d
Rok 2009						
Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni, km 1,3	Klasa II	Poniżej stanu dobrego	Stan dobry	umiarkowany		
Gostynia w Paprocanach, km 13,7	Klasa III	Poniżej stanu dobrego	Stan dobry	umiarkowany		
Potok Tyski, ujście do Gostyni, km 0,5		Poniżej stanu dobrego	Stan dobry			
Dopływ spod Mąkołowca w Czułowie, km 3,5		Poniżej stanu dobrego	Stan dobry			
Mleczna, ujście do Gostyni, km 1,1		Poniżej stanu dobrego	Stan dobry			
Dopływ spod Wyr, ujście do Gostyni, km 1,3		Poniżej stanu dobrego	Stan dobry			

Źródło: WIOŚ, Katowice

Jak wynika z powyższych zestawień, wody w Tychach są bardzo złym stanie. Przekroczone zostały nie tylko wskaźniki fizyko-chemiczne, ale również bakteriologiczne. Do takiego stanu zanieczyszczenia wód przyczynił się głównie nielegalny zrzut ścieków bytowych i komunalnych, a także nieoczyszczonych lub niedostatecznie podczyszczonych ścieków przemysłowych. Również gospodarka komunalna, nieszczelne szamba i niesprawna kanalizacja wpływają na jakość środowiska wodnego i glebowego. Niewielki wpływ na wody powierzchniowe na terenie miasta wywiera gospodarka rolna.
Na terenie miasta nie bada się wód pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, ani pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych.

Zagrożenie powodziowe

Według informacji uzyskanych z RZGW w Gliwicach na obszarze miasta nie ma obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.
Przyczynami wezbrań na terenie Tychów są najczęściej deszcze rozlewne i deszcze nawalne występujące w okresie letnim, głównie w lipcu i sierpniu. Roztopowe powodzie wiosenne występują bardzo rzadko i nie przybierają wielkich rozmiarów. Nie występują także powodzie zatorowe zimowe.
Możliwość wystąpienia powodzi lokalnych (podtopień) wynika również z nierównomiernego osiadania terenu i tworzenia się lokalnych niecek spowodowanych eksploatacją pokładów węgla kamiennego (nie dotyczy analizowanego terenu w rejonie Beskidzkiej i Dzwonkowej).
W rejonie opracowania mogą się pojawić jedynie niewielkie podtopienia, zwłaszcza piwnic domów bądź terenów rolniczych – jak miało to miejsce podczas sytuacji powodziowej w maju

2010 roku. Nie stanowi to jednak znaczącego zagrożenia bądź przeszkody dla rozwoju funkcji, jakie są tutaj planowane.

Gleby i zagospodarowanie powierzchni ziemi

Obszar Tychów stanowią w dużej mierze tereny zabudowane, zurbanizowane, użytki rolne, tereny komunikacyjne. Ważnym elementem struktury miasta są tereny zieleni miejskiej i leśnej. Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta przedstawia się następująco:

Tabela 6 Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta Tychy w 2008 roku

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

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

Na terenie miasta Tychy największą powierzchnię zajmują gleby bielicowe i pseudobielicowe, powstałe na piaskach gliniastych i glinach, znaczną część zajmują również gleby zaliczane do gleb płowych i brunatnych wyługowanych.

W dolinach rzek i potoków oraz ich dopływów duży udział mają czarne ziemie, gleby dość żyzne, powstające przez obniżenie się poziomu wód gruntowych. W niewielkiej części miasta, w części dolin rzecznych zinwentaryzowano mady rzeczne.

W centrum miasta pod wpływem działalności człowieka doszło do całkowitej zmiany właściwości gleb, znajdują się tam gleby antropogenicznie przekształcone, obszarów zabudowanych i przemysłowych.

W rejonie opracowania występują grunty antropogeniczne o miąższości do 2 metrów, klasyfikowane jako grunty antropogeniczne terenów zabudowanych[10]. Pod względem litologicznym w rejonie opracowania występują wyłącznie pyły ilaste (gleby pyłowe mocne). Spośród typów gleb dominują tutaj gleby bielicowe i pseudobielicowe, niewielkie powierzchnie zajmują gleby brunatne wyługowane.

Typy gleb występujące w rejonie opracowania przedstawia Załącznik nr 2.

Według mapy kompleksów rolniczej przydatności gleb, w części centralnej analizowanego terenu występuje kompleks pszenny dobry, na północy pojawia się kompleks zbożowo - pastewny mocny (rozciągając się za północne granice analizowanego terenu). Na południe od terenu opracowania pojawia się kompleks żytni (żytnio - ziemniaczany) dobry (za ekofizjografią).

[10] Mapa sozologiczna (arkusz M-34-63-C),

Pod względem bonitacyjnym, większość gleb na terenie miasta należy do klas średnich, od III do IV, a miejscami nawet V klasy bonitacyjnej. Największą powierzchnię w granicach miasta zajmują grunty należące do IV klasy bonitacyjnej, stanowiące ponad 66% gruntów na terenie miasta.
Znaczna część gleb występujących na terenie Tychów jest zakwaszona (74%), prawie połowa gleb wymaga zwiększonego nawożenia wapnem (44%), fosforem (42%), potasem (53%), magnezem (31%)[11].

W rejonie opracowania zdecydowanie dominują gleby klasy RIVa, bardzo niewielki odsetek stanowią gleby klasy RIIIa oraz PsIII, PsIV. Przy południowej granicy terenu pojawiają się grunty zabudowane B, Bi. Nie ma tutaj gleb organicznych ani gleb wyższych klas bonitacyjnych.
Na analizowanym terenie gleby nie wykazują obecnie oznak zdegradowania, widoczne są jedynie tendencje do odchodzenia od profilu rolnictwa, a w rejonie ulicy Beskidzkiej obserwuje się zaśmiecenie terenu, antropogeniczne formy terenowe, nie tylko pogarszające walory widokowe, ale również stanowiące potencjalne zagrożenie dla zasobów glebowych i wodnych (w momencie przenikania zanieczyszczeń w głąb gleby).

Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne Gumińskiego, miasto Tychy jak i ścisły teren opracowania leży w południowej części ***dzielnicy częstochowsko-kieleckiej.***
Najważniejszymi elementami meteorologicznymi kształtującymi wizerunek klimatyczny omawianego obszaru są: temperatura powietrza, opady atmosferyczne oraz stosunki anemologiczne.
Cechy charakterystyczne lokalnego klimatu przedstawiają się następująco:[12]

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

Nad terenem wyraźnie zaznacza się dominacja wiatrów wiejących z kierunków zachodnich, w szczególności z kierunku SW, W i NW stanowiące 63% wszystkich wiatrów. Dominują wiatry bardzo słabe do 2 m/s przypadające na około 200 dni w roku oraz wiatry słabe 2 – 5 m/s stanowiące około 145 dni w roku. Niekorzystnym zjawiskiem jest duża liczba dni bezwietrznych i cisz (ponad 7%), co ma ujemny wpływ na proces rozpraszania zanieczyszczeń.
Największe opady notuje się w miesiącach letnich (czerwiec, lipiec), a najmniej jest w styczniu, lutym i październiku. Miasto charakteryzuje się łagodnymi stosunkami termicznymi.

Pod względem topoklimatycznym (Sendobry, 2002) obszar opracowania charakteryzuje **korzystny topoklimat** związany z powierzchniami użytkowanymi rolniczo, charakteryzujący się dobrym przewietrzaniem, pokrytych roślinnością niską. Topoklimat ten klasyfikowany jest jako grupa powierzchni niezalesionych form wypukłych, z niewielkim stopniem niebezpie-

[11] Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolniczą w Gliwicach, badania prowadzone w latach 2004 - 2005
[12] „Atlas Klimatu Województwa Śląskiego"

czeństwa wystąpienia przymrozków lokalnych pochodzenia radiacyjnego lub radiacyjno - adwekcyjnego z uwagi na łatwość wymiany ciepła między powierzchnią graniczną a podłożem. Są to topoklimaty typowe dla terenów rolniczych i przedmiejskich.

Powietrze atmosferyczne

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

Miasto Tychy według podziału Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska należy do Aglomeracji Górnośląskiej, dla której prowadzi się monitoring jakości powietrza. Na terenie miasta, przy ulicy Tołstoja znajduje się stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza (w zakresie PM10, NO_X, NO_2, SO_2, O_3).
Klasyfikację Aglomeracji Górnośląskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia w 2009 przedstawiono poniżej.

Tabela 7 Wynikowa klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna strefy dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Aglomeracja Górnośląska (do której zaliczono	*Rodzaj zanieczyszczenia*										
	NO_2	*SO_2*	*PM10*	*O_3*	*CO*	*C_6H_6*	*As*	*Benzo(α)piren*	*Cd*	*Ni*	*Pb*
	A	A	**C**	A	A	A	A	**C**	A	A	A

Źródło: WIOŚ, Katowice

W roku 2008 wynikowa klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń była taka sama, co świadczy, że stan sanitarny powietrza na terenie miasta utrzymuje się na stałym poziomie.

Tabela 8 Zestawienie wyników pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej przy ulicy Tołstoja w Tychach w 20010 roku

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

Objaśnienia:

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

Źródło: WIOŚ, Katowice, strona internetowa

W latach 2004 – 2008 na terenie miasta Tychy WIOŚ prowadził pomiary stężenia benzenu. Wyniki tych badań (umieszczone w Raporcie o stanie środowiska w województwie śląskim w 2008 roku) wskazują jednoznacznie, że stężenie benzenu systematycznie się obniża – w roku 2008 roku wynosiło 3 µg/m^3 (norma wynosi 5 µg/m^3) (brak danych za rok 2009).

Jakość powietrza na terenie miasta Tychy badana była również przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Tychach. Według „Raportu o stanie sanitarnym powietrza w województwie śląskim" opracowanego przez WSSE w Katowicach, jakość powietrza na terenie Tychów

w roku 2006 kształtowała się następująco (brak danych za lata 2007 – 2008 – zlikwidowano punkt pomiarowy w Tychach):

Tabela 9 Stężenia średnie pyłu zawieszonego PM10 w roku kalendarzowym w rejonie Tychów – stacja badawcza przy ulicy Starokościelnej, stan na rok 2006

Powiat, miasto	*Stacja pomiarowa*	*Stężenie średnie*	*Częstość przekraczania wartości dopuszczalnej 24-godzinnej*	
m. Tychy	ul. Starokościelna	50	112	30,7
Wartości dopuszczalne		**40**	**35**	**-**

Źródło: WSSE, Katowice

Tabela 10 Zanieczyszczenia powietrza w rejonie Tychów – stężenia średnie w roku kalendarzowym – stacja badawcza przy ulicy Starokościelnej, stan na rok 2006

Powiat, miasto	*Stacja pomiarowa*	*TSP*	*Pb*	*Cu*	*Cd*	*Mn*	*Cr*	*Ni*	*Bap*
		$\mu g/m^3$	*ng/m^3*	*ng/m^3*	*ng/m^3*	*ng/m^3*	*ng/m^3*	*ng/m^3*	*ng/m^3*
m. Tychy	ul. Starokościelna	56	50	552	1,8	17	2,8	3,3	7,6
Wartości dopuszczalne roczne		**-**	**500**	**600**	**10**	**1000**	**400**	**25**	**1**

Źródło; WSSE, Katowice

Główną przyczyną emisji zanieczyszczeń w mieście Tychy, są indywidualne systemy ogrzewania budynków, których negatywny wpływ na jakość powietrza zaznacza się zwłaszcza w okresie grzewczym, jesienno-zimowym (stan ten dobrze odzwierciedla Tabela nr 8). W granicach miasta bardzo dużego znaczenia dla kształtowania jakości powietrza odgrywają emisje komunikacyjne, zwłaszcza w centrum miasta i w rejonie głównych dróg, gdzie ruch samochodów (w tym ruch tranzytowy) jest bardzo intensywny. Mniejsze znaczenie ma emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, dróg, chodników, jak również zanieczyszczenia o charakterze przemysłowym z największych zakładów przemysłowych znajdujących się w granicach miasta.

Dla miasta Tychy, ze względu na przekroczenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(α)pirenu, sporządzono „Program Ochrony Powietrza" (2010 r.). Według POP, najwyższe stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 występują w rejonie centrum miasta w obszarze ograniczonym ulicami Oświęcimską, Beskidzką i Aleją Bielską; stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 mieszczą się w przedziale do 37,7 $\mu g/m^3$ i nie powodują przekroczeń dopuszczalnego stężenia średniorocznego. Obszarem występowania przekroczeń dopuszczalnej wielkości stężeń 24-godz. (powyżej 35 w ciągu roku) są dzielnice środkowej części miasta m.in.: Czułów, Mąkołowiec, Zwierzyniec, Śródmieście, Wygorzele i Jaroszowiec; najwyższe wartości percentyla dla pyłu zawieszonego PM10 mieszczą się w przedziale od 50 do 69,4 $\mu g/m^3$. Na obszarze Tychów wielkość stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu dla roku bazowego 2006 wyniosła od 1,9 do 6,03 ng/m^3.

Do najważniejszych celów Programu Ochrony Powietrza zaliczono:

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

Cele taktyczne:

- Wyeliminowanie spalania odpadów w kotłach i piecach domowych oraz na otwartych przestrzeniach – *cel zależny od działań mieszkańców, poza ustaleniami planu;*
- Wyeliminowanie spalania węgla złej jakości w kotłach i piecach domowych – *cel możliwy do osiągnięcia przez odpowiednie zapisy planu wprowadzające ogrzewanie ekologicznymi źródłami energii;*
- Wsparcie istniejących działań i inwestycji w zakresie transportu, które przyczyniają się w istotny sposób do poprawy jakości powietrza na obszarach przekroczeń – *w cel ten wpisu-*

ją się (w sposób pośredni) ustalenia planu dotyczące rozwoju infrastruktury komunikacyjnej w granicach analizowanego terenu;

- Ograniczanie emisji ze źródeł komunikacyjnych w tym emisji wtórnej oraz emisji z pojazdów ciężarowych, autobusowych oraz niespełniających norm EURO na obszarach przekroczeń – *w cel ten wpisują się (w sposób pośredni) ustalenia planu dotyczące rozwoju infrastruktury komunikacyjnej w granicach analizowanego terenu;*
- Systemowe ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych na obszarach przekroczeń z uwzględnieniem małych źródeł o niekorzystnych parametrach wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (niskie emitory zlokalizowane na obszarach zabudowanych) – *cel możliwy do osiągnięcia przez odpowiednie zapisy dotyczące ochrony środowiska, ujęte w planie;*
- Stworzenie mechanizmów umożliwiających wdrożenie i zarządzanie POP.

Dla Aglomeracji Górnośląskiej, do której należy również miasto Tychy, kierunkiem koniecznym do osiągnięcia redukcji w zakresie emisji powierzchniowej jest modernizacja lub likwidacja indywidualnych źródeł spalania opalanych węglem. Ograniczenie emisji liniowej skierowane zostało na działania, które pozwolą na zmniejszenie ruchu tranzytowego na terenie centrum miast, a ponadto pozwolą na zmiany w natężeniu ruchu na głównych arteriach komunikacyjnych Aglomeracji w zakresie ruchu tranzytowego i osobowego. Kierunkiem głównym jest rozbudowa układu drogowego, oraz rozwój komunikacji publicznej i organizacji ruchu drogowego. Ustalenia przedmiotowego planu wpisują się w te wytyczne.

W ścisłych granicach opracowania w chwili obecnej stan sanitarny kształtowany jest w głównej mierze przez niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania istniejących budynków (istniejąca zabudowa w rejonie ulicy Dzwonkowej) oraz emisje komunikacyjne, zwłaszcza z ulicy Beskidzkiej, która stanowi znaczące źródło zanieczyszczeń komunikacyjnych. Ruch samochodowy w rejonie ulicy Dzwonkowej ma znaczenie lokalne i nie stanowi znaczącej uciążliwości. Nie bez znaczenia dla analizowanego terenu są emisje napływowe z sąsiednich terenów. Spodziewać się można, że projektowane przeznaczenie poszczególnych terenów jako zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa, usługowa i tereny komunikacji wpływać będą w znaczącym stopniu na jakość lokalnego powietrza, z pewnością wzrosną emisje antropogeniczne z terenów mieszkaniowych (korzystających z indywidualnych źródeł ciepła) oraz emisje komunikacyjne (w związku z budową nowych połączeń drogowych i zwiększoną liczbą pojazdów samochodowych z nich korzystających), jednocześnie jednak rozwiązania zawarte w analizowanym dokumencie (m.in. wykorzystanie ekologicznych źródeł energii, zminimalizowanie zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji, modernizacja i rozbudowa dróg) znacznie te uciążliwości zminimalizują.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny miasta zdominowany jest przez hałas, którego źródłem jest przede wszystkim komunikacja. Dużo mniejsze znaczenie w kształtowaniu klimatu akustycznego w granicach miasta ma emisja hałasu z zakładów przemysłowych znajdujących się na terenie miasta – ich emisje mają znaczenie jedynie lokalne, ograniczone swoim zasięgiem do konkretnego zakładu będącego emitorem hałasu.

W ścisłych granicach opracowania nie ma znaczących emitorów hałasu, pojawia się tutaj hałas o charakterze komunalnym, bytowym, związanym z pobytem ludzi (istniejąca zabudowa mieszkaniowa, obiekty usługowe i tereny istniejących dróg). Jednocześnie jednak lokalny klimat akustyczny kształtowany jest przez hałas komunikacyjny docierający z zewnątrz – z ulicy Beskidzkiej, drogi o dużym natężeniu ruch, stanowiącej największą uciążliwość akustyczną w rejonie opracowania.

Bezpośrednia wizja w terenie pozwoliła stwierdzić, że hałas docierający z rejonu ulicy Beskidzkiej jest znacząco odczuwalny w granicach analizowanego terenu.
Tereny **1MN**, **2MN**, oraz **3MNU** i **4MNU** (zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa mieszkaniowo-usługowa istniejąca i projektowana) objęte są ochroną przed hałasem. Dla terenów **MN** wyznaczono dopuszczalny poziom hałasu określony jak dla „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej", natomiast dla terenów **MNU** wyznaczono dopuszczalny poziom hałasu określony jak dla „terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej."

Środowisko biologiczne

Środowisko przyrodnicze miasta jest dość różnorodne jak na warunki miejskie – występują tutaj zarówno tereny zabudowane, zurbanizowane, pozbawione szaty roślinnej jak i tereny zieleni miejskiej, urządzonej (parki, skwery i zieleńce), a na obrzeżach miasta ekosystemy bardziej naturalne – leśne, wodne, rolne, łąkowe. Jednocześnie zaznaczyć należy, że środowisko przyrodnicze miasta pozostaje pod silną presją człowieka.
Centrum miasta zdominowane jest przez tereny zabudowane i gęstą sieć komunikacyjną w związku z czym możliwość kształtowania siedlisk przyrodniczych i lokalnej bioróżnorodności jest tutaj niewielka, kształtowana jedynie przez zieleń osiedlową, miejskie parki i skwery.
Różnorodność przyrodniczą wzbogacają liczne ogródki działkowe i sady, zlokalizowane głównie w dzielnicy Glinka, Zawiść, Czułów i Mąkołowiec.
Im dalej od centrum miasta, tym struktura przyrodnicza staje się bogatsza i bardziej urozmaicona, pojawiają się formacje łąkowe, siedliska towarzyszące wodom powierzchniowym. Największe powierzchnie łąk towarzyszą dolinie Gostyni, Mlecznej i Potoku Tyskiego.

Niewielką część miasta zajmują tereny użytkowane rolniczo, szczególnie w rejonie potoku Mąkołowiec na północy miasta i na południu – w rejonie Cielmic. Tereny rolnicze znajdują się również w granicach analizowanego terenu – część tych otwartych pól nadal jest użytkowana rolniczo, część natomiast jest odłogowana, ulegając stopniowym przekształceniom ku nieużytkom zielonym bądź zajmowana jest pod zabudowę.
Tereny pozostające nadal w użytkowaniu rolniczym znajdują się również w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu, na północ i na zachód od ulicy Dzwonkowej.

Tychy otoczone są dużymi kompleksami lasów: Leśnym Pasem Ochronnym (od strony Katowic) oraz kompleksami leśnymi pozostałymi po Puszczy Pszczyńskiej (od strony Kobióra). Głównie są to bory i lasy mieszane, gdzie przeważają sosny i świerki. Lasy na terenie miasta zaliczane są do lasów ochronnych, do I i II klasy uszkodzeń. W granicach terenu opracowania zbiorowisk leśnych nie ma wcale. Zieleń wysoka reprezentowana jest jedynie przez przydrożne drzewa oraz zieleń przydomowych ogrodów, głównie przydomowe sady.

Szczególnie cennym przyrodniczo obiektem na terenie miasta jest Jezioro Paprocańskie położone w południowo-zachodniej części Tychów w pobliżu Huty Paprockiej. W rejonie jeziora w Paprocanach utworzono użytki ekologiczne „Paprocany" i „Mały Lasek". Użytki te znajdują się w znacznym oddaleniu od analizowanego terenu.

Obszar objęty opracowaniem ma charakter przedmiejski, częściowo zabudowany, częściowo pozostający w użytkowaniu rolniczym (tereny rolnicze, łąkowe i odłogowane), dominuje tutaj roślinność niska. Środowisko przyrodnicze analizowanego terenu nie przedstawia ponadprzeciętnej wartości, dominują tutaj siedliska ukształtowane przez człowieka (tereny rolne, zabudowane), z gatunkami im towarzyszącymi, głównie synantropy.
Lokalna różnorodność biologiczna kształtowana jest przez zieleń przydomowych ogrodów, rośliny rosnące na okolicznych polach, gatunki nasadzone przez człowieka (zarówno rośliny użytkowe jak i chwasty polne, gatunki synantropijne i ruderalne). Nie ma tutaj siedlisk o cha-

rakterze całkowicie naturalnym, nieprzekształconych przez człowieka. W granicach terenu opracowania nie ma również siedlisk związanych ze środowiskiem wodnym.

Bezpośrednia wizja terenowa pozwoliła stwierdzić, że nie ma tutaj siedlisk szczególnie cennych przyrodniczo, nie zinwentaryzowano tutaj siedlisk wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510), nie stwierdzono również gatunków roślin chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 186, poz. 1764).
Zinwentaryzowano tutaj pospolite gatunki polne, łąkowe, między innymi: liczne gatunki traw, zboża, pokrzywy *(Urtica dioica*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale)*, bylica pospolita (*Artemisia vulgaris)*, podagrycznik (*Aegopodium podagraria*), osty (*Carduus sp.*), ostrożeń (*Cirsium arvense)*, rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), chrzan pospolity (*Armoracia rusticana*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), jaskry (*Ranunculus sp*) – część tych gatunków uznawana jest za pospolite chwasty.
Z pośród drzew rosły tutaj: jesiony (*Fraxinus excelsior*), topole (*Populus nigra*), dęby (*Quercus robur)*, klony zwyczajny (*Acer platanoides*), wierzba iwa (*Salix caprea*) – były to głównie drzewa nasadzone przy ulicy Dzwonkowej, oraz samosiejki. Z gatunków inwazyjnych rośnie tutaj rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*).
W przydomowych ogrodach, oprócz drzew i krzewów owocowych (jabłonie, wiśnie, czereśnie, grusze, orzech włoski, leszczyna, krzewy porzeczki, agrestu) rosły również gatunki ozdobne, między innymi ozdobne iglaki, modrzewie (*Larix sp.)*, sosny (*Pinus sp*.), świerki (*Picea sp.),* żywotniki (*Thuja sp*.) sumak octowiec (*Rhus typina*), bez lilak (*Syringa vulgaris),* ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare)*, forsycja pośrednia *(Forsythia intermedia)*, magnolie (*Magnolia sp.)*, liczne gatunki roślin kwitnących i ozdobnych – część tych gatunków sadzona była przed posesjami.

Z pośród gatunków zwierząt tutaj występujących, oprócz gatunków synantropijnych, związanych z gospodarstwem domowym i zwierząt hodowlanych, na uwagę zasługują jedynie liczne bezkręgowce (zwłaszcza owady, pajęczaki, ślimaki) oraz ptactwo.
Podczas wizji terenowej w maju 2010 udało się zaobserwować tutaj między innymi drozdy, kosy, sroki, wróble, gołębie sierpówki, jerzyki, jaskółki, na okolicznych polach spotkano skowronki – gatunki typowe dla terenów przedmiejskich, terenów otwartych. W granicach terenu nie zinwentaryzowano żadnych gniazd ptaków.

Teren nie pełni obecnie większych funkcji przyrodniczych, nie stanowi też ostoi zwierząt. W szczególności nie ma tutaj gatunków ani siedlisk zasługujących na ochronę.



W pobliżu ulicy Beskidzkiej, w rejonie istniejącej zabudowy usługowej pojawiają się elementy znacznie obniżające walory przyrodnicze analizowanego terenu

Środowisko kulturowe - zabytki

Na terenie miasta Tychy znajduje się szereg obiektów zabytkowych (największy i najbardziej znany to Browar Tyski), chronionych zarówno wpisem do wojewódzkiego rejestru zabytków jak i chronionych na mocy prawa lokalnego, wyznaczono tu również strefy ochrony konserwatorskiej.

W granicach terenów objętych projektowaną zmianą planu nie wyznaczono stref ochrony konserwatorskiej, nie ma tutaj stanowisk archeologicznych ani obiektów zabytkowych.



Jedynymi elementami kulturowymi, nie wpisanymi do rejestru zabytków są niewielka kapliczka znajdująca się na terenie jednej z posesji oraz przydrożny krzyż



Podsumowując, uznać należy, że analizowany teren w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej predysponowany jest do pełnienia funkcji, które się tutaj wyznacza, głównie jako kontynuacja obecnego zagospodarowania, z niewielką tendencją do zmian – możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej na terenach w chwili obecnej niezabudowanych, częściowo użytkowanych rolniczo.

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

Analizowany teren w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonowej znajduje się całkowicie poza formami ochrony przyrody powołanymi do chwili obecnej na terenie miasta Tychy. Nie znajduje się również w granicach obszarów proponowanych do powołania do ochrony. Najbliższe obszarowe formy ochrony przyrody powołane na terenie miasta Tychy – użytki ekologiczne „Paprocany" i „Mały Lasek" znajdują się w południowej części miasta, w znacznym oddaleniu od terenu objętego przedmiotowym planem (w odległości odpowiednio 4 km w kierunku południowo-zachodnim i 4,7 km w kierunku południowym).

Ze względu na ustawę o ochronie przyrody właściwie nie widzi się problemów ochrony środowiska – brak obszarów podlegających szczególnej ochronie, niemniej jednak, planowane docelowe przeznaczenie terenów, nowa zabudowa kubaturowa, projektowane drogi bez wątpienia wpłyną na obecne uwarunkowania środowiskowe. Do najbardziej istotnych, potencjalnie problemowych, aspektów lokalnego środowiska przyrodniczego zaliczono:

- zwiększenie presji antropogenicznej a tym samym zmniejszenie powierzchni terenów zielonych, rolniczych, przerwanie ciągłości ekosystemów rolniczych;
- płoszenie organizmów związanych z terenami otwartymi, niszczenie roślinności, część gatunków tutaj żyjących będzie musiała zmienić zasięgi swojego występowania, ale biorąc pod uwagę już istniejącą zabudowę i jakość lokalnego środowiska– nie będą to znaczące uciążliwości czy zagrożenia dla lokalnego środowiska;
- zwiększenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska – w kontekście powstawania odpadów, ścieków czy zanieczyszczeń do atmosfery – w momencie mało optymalnych rozwiązań nie wynikających z ustaleń planistycznych a jedynie z działań samych mieszkańców;
- wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych – w oparciu o nowo projektowane drogi, ale biorąc pod uwagę, że liczba pojazdów poruszających się po drogach nie będzie duża, w związku z czym oddziaływania ze strony dróg nie będą znaczące i nie będą miały uciążliwego charakteru;
- konieczność pełnej regulacji gospodarki wodno-ściekowej dla całkowitego wyeliminowania przedostawania się nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do środowiska oraz kompleksowego uregulowania gospodarki odpadowej; dla zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazana jest segregacja odpadów;
- płytko zalegające pod powierzchnią terenu wody gruntowe, co stwarza ryzyko ich zanieczyszczenia w przypadku przedostania się zanieczyszczeń bezpośrednio z powierzchni ziemi w głąb gleby, zwłaszcza w przypadku źle prowadzonej i/lub niezorganizowanej zbiórki odpadów bądź nieuregulowania gospodarki ściekowej.

Lokalne środowisko nie przedstawia w chwili obecnej ponadprzeciętnej wartości przyrodniczej, częściowo już w chwili obecnej podlega antropogenizacji (istniejąca zabudowa), pojawiają się obecnie emisje zanieczyszczeń, miejscami widoczne są przejawy degradacji i zaśmiecenie terenu, zwłaszcza w pobliżu ulicy Beskidzkiej (widoczne zwały ziemi, nasypy, antropogeniczne formy terenowe) – w tym zakresie konieczne jest podjęcie działań minimalizujących te przejawy degradacji czy zanieczyszczenia lokalnego środowiska. Konieczne jest uporządkowanie terenu, zakaz przekraczania standardów emisyjnych, zakaz przekraczania standardów jakości środowiska, spełnienie standardów jakości środowiska w zakresie akustycznym (hałas docierający na analizowany teren z drogi o dużym natężeniu ruchu – ul. Beskidzka) – takie ustalenia przedmiotowy plan wprowadza. Wskazane byłoby również uporządkowanie wizualne terenu pod względem umieszczanych reklam wielkogabarytowych i bilbordów reklamowych, zwłaszcza w rejonie ulicy Beskidzkiej.

Korelację pomiędzy aspektami środowiskowymi, zidentyfikowanymi problemami, a zapisami zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11 Analiza zapisów projektu zmiany mpzp w odniesieniu do aspektów środowiskowych

Aspekt środowiskowy	*Korelacja*		
	*Tereny mieszkaniowe **MN** i mieszkaniowo-usługowe **MNU***	*Tereny usługowe **U***	*Parking **KS** i tereny komunikacji **KDL, KDD***
– zabudowa terenu i ograniczenie powiązań przyrodniczych między terenami rolnymi	⇓	⇓	⇓
– zmiany zasięgu występowania zwierząt, płoszenie zwierząt	⇓	⇓	⇓

– zmniejszenie powierzchni terenów zielonych	⇓/⇑	⇓	⇓
– trwały ubytek gleb czynnych biologicznie	⇓/⇑	⇓	⇓
– zagrożenie dla jakości wód w kontekście pojawianie się nowych źródeł zanieczyszczeń – ścieków komunalnych, bytowych, komunikacyjnych	⇓/⇑	⇓/⇑	0
– konieczność pełnego uregulowania gospodarki ściekowej i odpadowej	⇑	⇑	0
– konieczność uporządkowania terenu	⇑	⇑	⇑
– możliwe większe emisje zanieczyszczeń do powietrza (nowe emisje bytowe i komunikacyjne)	⇓	⇓	⇓
– pogarszający się klimat akustyczny związany z zabudową terenu i zwiększonym ruchem pojazdów	⇓	⇓	⇓
– trwałe zmiany lokalnego krajobrazu, zanikanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego, przesłonięcie otwartych krajobrazów rolniczych	⇓/⇑	⇓	0

Oznaczenie:

⇑	Pozytywne – przeciwdziałanie zidentyfikowanym problemom
⇓	Negatywne – pogłębianie zidentyfikowanych problemów
⇓/⇑	Mogące przyczynić się do polepszenia bądź pogorszenia jakości lokalnego środowiska w zależności od przyjętych rozwiązań – poza ustaleniami planu, zależnie od samych użytkowników terenu
0	Brak znaczącego wpływu – w przypadku właściwych rozwiązań

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Podręcznika do strategicznych ocen oddziaływania na środowisko"

Jak wynika z powyższych zestawień, w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu mogą wystąpić potencjalne skutki działań, które będą mieć wymiar zarówno pozytywny jak i negatywny.

Najbardziej zauważalne zmiany dotyczyć będą terenów zieleni i aspektów przyrodniczych terenu – zwłaszcza na etapie budowy poszczególnych obiektów.

W późniejszym okresie, na etapie funkcjonowania poszczególnych obiektów, lokalne środowisko wróci do równowagi.

Oddziaływania najbardziej pozytywne zaznaczą się w odniesieniu **do środowiska społecznego**, w kontekście poprawy warunków życia i zamieszkania – jako nowe tereny zamieszkania, tereny inwestycyjne. Dzięki właściwie prowadzonym działaniom, zgodnie z ustaleniami analizowanego dokumentu nowe emisje do środowiska (ścieki, odpady, emisje zanieczyszczeń do powietrza) nie będą znaczące i uciążliwe – prawidłowe rozwiązania dotyczące gospodarki ściekowej (skanalizowanie terenu, odprowadzanie ścieków do kanalizacji rozdzielczej, możliwość zagospodarowania wód opadowych w granicach działki) i odpadowej wprowadzone zgodnie z ustaleniami projektu planu stanowią podstawę ochrony zasobów gruntowo-wodnych w kontekście zminimalizowania przedostawania się zanieczyszczeń bezpośrednio do środowiska gruntowego i/lub wodnego. Korzystne są również ustalenia dotyczące wprowadzenia ekologicznych źródeł energii – co ma przyczynić się do zminimalizowania tzw. niskiej emisji.

Uporządkowana powinna zostać przestrzeń w pobliżu ulicy Beskidzkiej, nowa zabudowa mieszkaniowa realizowana będzie w powiązaniu z otoczeniem, zachowane zostaną fragmenty terenów zielonych, wprowadzona zostanie powierzchnia biologicznie czynna, uwzględnione będą warunki ochrony akustycznej (ochrona akustyczna dotyczy terenów **1MN, 2MN,**

3MNU, 4MNU) wyeliminowane zostaną nieoptymalne sposoby zagospodarowania terenu (np. w kontekście nielegalnego gromadzenia na części terenu odpadów, zakazu realizacji usług uciążliwych dla środowiska, w tym zakaz realizacji usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego).

Biorąc pod uwagę poszczególne zapisy analizowanego dokumentu, stan istniejący środowiska i już istniejące w granicach planu funkcje (istniejąca zabudowa mieszkaniowa, obiekty usługowe i tereny komunikacji) oraz docelowe przeznaczenie terenu uważa się, że żadne z proponowanych rozwiązań nie stanowi zagrożenia bądź znaczącej uciążliwości dla środowiska przyrodniczego tej części miasta. Do najbardziej zauważalnych aspektów pozytywnych należeć będzie rozwój nowych terenów mieszkaniowych i obiektów usługowych w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta.

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

Analizowany teren został już częściowo przekształcony i podporządkowany potrzebom człowieka – w kontekście istniejącej zabudowy kubaturowej oraz terenów użytkowanych rolniczo. Niezabudowana część terenu pełni funkcje przyrodnicze – i właśnie w odniesieniu do tych terenów, spodziewać się można największych zmian – biorąc pod uwagę widoczne tendencje do rozwoju nowej zabudowy, tereny te stanowią potencjalne rezerwy budowlane.
Projekt zmiany miejscowego planu wyznacza tereny nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**1MN, 2MN)**, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (**3MNU, 4MNU**), usługi (**5U),** parking (**KS**) oraz tereny komunikacji (**7KDL, 8KDD)**. Część ustaleń planu stanowi potwierdzenie funkcji realizowanej obecnie – w kontekście istniejącej zabudowy mieszkaniowej, obiektów usługowych, po części jednak będą nową formą zagospodarowania. Docelowe przeznaczenie terenów wyznaczonych planem będzie stanowić kontynuację obecnego sposobu zagospodarowania i użytkowania obszaru objętego planem.
Przyjąć można, że brak jakichkolwiek rozwiązań planistycznych w odniesieniu do analizowanego terenu, w tym brak uchwalonego planu zagospodarowania przestrzennego, pozostawienie lokalnego środowiska w stanie istniejącym z jednej strony pozwoli zachować obecny stan środowiska – w kontekście otwartych terenów rolniczych, nieużytków zielonych, ale z drugiej strony przyczynić się może do pogorszenia jego stanu, a nawet degradacji niektórych jego komponentów – głównie powierzchni ziemi, przez zaśmiecenie terenu – co widoczne jest obecnie w rejonie ulicy Beskidzkiej. Brak optymalnych rozwiązań dotyczących uporządkowania terenu, gospodarki odpadowej, ściekowej bądź rozwój nieoptymalnych form zagospodarowania terenu (w wyniku tzw. „samowoli budowlanej", czy wprowadzeniem usług uciążliwych dla środowiska przyrodniczego bądź społecznego), skutkować może zarówno degradacją lokalnego środowiska przyrodniczego jak i dysharmonią lokalnego krajobrazu.
Brak planu zagospodarowania przestrzennego może również spowodować konflikty, co do rodzaju prowadzonej działalności w rejonie terenów podlegających ochronie akustycznej (istniejąca zabudowa mieszkaniowa w rejonie ulicy Dzwonkowej) w związku z brakiem wyznaczonych przestrzeni i brakiem określenia rodzaju dopuszczalnej działalności. Brak odpowiedniej ochrony akustycznej (w szczególności zieleń o charakterze wizualnym, izolacyjnym, odpowiednio zakomponowana zabudowa od strony drogi o dużym natężeniu ruchu) pogorszy warunki akustyczne analizowanego terenu – już w chwili obecnej hałas z ulicy Beskidzkiej jest odczuwalny w granicach analizowanego terenu.
Ten możliwy wpływ niekorzystny zaznaczyć się może zarówno w przypadku nieprzestrzegania zapisów projektowanej zmiany planu bądź w przypadku braku podjęcia działań plani-

stycznych zmierzających do poprawy obecnego stanu zagospodarowania i użytkowania analizowanego terenu w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej.

Biorąc pod uwagę powyższe wskazania uważa się, że przyjęcie precyzyjnych ustaleń planistycznych i wytycznych, co do dalszego zagospodarowania i użytkowania terenów wskazanych w analizowanym planie jest jak najbardziej optymalne. Konieczne jest również podjęcie działań zmierzających do poprawy jakości zasobów lokalnego środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w odniesieniu do powierzchni ziemi, uporządkowania części terenu, kompleksowych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej, czy spójnych rozwiązań architektonicznych, z zakazem możliwości rozwoju usług szczególnie uciążliwych dla lokalnego środowiska i mieszkających tam ludzi – wydaje się, że takie właśnie ustalenia analizowany dokument wprowadza.

3 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO

3.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska

Analizowany teren w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej znajduje się w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej i terenów rolniczych, w bezpośrednim sąsiedztwie jednej z najbardziej ruchliwych dróg – ulicy Beskidzkiej. Dotychczasowe zmiany i presja antropogeniczna spowodowały, że walory przyrodnicze terenu nie są znaczące, w szczególności nie ma tutaj ekosystemów naturalnych, niepodlegających wpływom człowieka. Oddziaływanie projektu zmiany miejscowego planu zaznaczy się w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, środowiska gruntowo-wodnego, krajobrazu, środowiska społecznego.

Oddziaływanie w odniesieniu do różnorodności biologicznej, siedlisk przyrodniczych, oddziaływanie na rośliny, zwierzęta może się zaznaczyć przez:

1) zmniejszenie powierzchni terenów rolnych i nieużytków zielonych – w kontekście wprowadzenia nowej zabudowy kubaturowej, dróg i sieci technicznych,
2) fragmentację terenów rolniczych i powiązań przyrodniczych analizowanego terenu z terenami sąsiednimi zagospodarowanymi rolniczo i przyrodniczo,
3) płoszenie zwierząt, konieczność zmian zasięgu występowania gatunków tutaj żyjących – część zwierząt tutaj obecnie żyjących, głównie bezkręgowce, drobne kręgowce, ptaki, przeniosą się na okoliczne tereny niezainwestowane, w miejsca dla nich dogodniejsze, poddane mniejszej presji antropogenicznej,
4) wzrost lokalnej bioróżnorodności, zachowanie/ wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej, wprowadzenie zielni urządzonej oraz zieleni przydomowych ogrodów.

Pozytywnym zapisem wynikającym bezpośrednio z zapisów planu jest między innymi wprowadzenie wielkości powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki (od minimum 5% na terenie **5U**, **6KS**, minimum 20% na terenach **3MNU**, **4MNU**, do minimum 30% na terenach **1MN, 2MN**), kompleksowe unormowanie gospodarki ściekowej i odpadowej. Zapis mówiący, że w przypadku realizacji funkcji usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów oznaczonych symbolem **1MN, 2MN** obowiązuje nakaz zagospodarowania terenu zielenią zimotrwałą o charakterze izolacyjno-ochronnym w pasie o szerokości min. 3 m na styku z tymi terenami, ma pozytywne znaczenie nie tylko w odniesieniu do ochrony akustycznej terenów mieszkaniowych i jakości życia mieszkańców, ale również dla kształtowania lokalnej bioróżnorodności (choć w minimalnym zakresie).
Nie przewiduje się działań wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, mogących przyczynić się degradacji przyrodniczej analizowanego terenu.

W odniesieniu do środowiska gruntowo-wodnego (wody powierzchniowe, podziemne, powierzchnia ziemi, zasoby naturalne), analizowany plan może powodować:

1) zabudowa terenu spowoduje utratę powierzchni biologicznie czynnych, gleb użytkowanych rolniczo, zwiększy się powierzchnia gruntów przekształconych i pozbawionych naturalnej pokrywy glebowej – zostanie zdjęta warstwa próchnicza gleby, pojawią się głębokie wykopy pod fundamenty, wewnętrzną obsługę komunikacyjną i sieci techniczne (uzbrojenie terenu pod kanalizację, wodociągi), jednocześnie jednak część zasobów glebowych będzie mogła nadal pełnić swoją rolę w przydomowych ogrodach, na terenach zieleni urządzonej, w granicach poszczególnych działek;

2) nowa zabudowa nie wpłynie w żaden sposób na zasoby geologiczne – w granicach terenu opracowania nie prowadzi się eksploatacji górniczej i według posiadanych danych nie przewiduje się takiej działalności w przyszłości, w związku z czym nie ma zagrożenia szkodami górniczymi; również uwarunkowania geologiczne nie stwarzają utrudnień w posadowieniu obiektów kubaturowych i dróg;
3) planowana zabudowa, z racji braku w granicach terenu opracowania wód płynących i stojących, nie wywrze bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe, a uzbrojenie terenu w sieci kanalizacyjne i właściwie prowadzona gospodarka odpadami zabezpieczą środowisko przed wnikaniem bezpośrednio do wód i gleb nieoczyszczonych ścieków i innych zanieczyszczeń,
4) pewien wpływ zaznaczyć się może w odniesieniu do wód gruntowych które występują na analizowanym terenie płytko pod powierzchnią terenu – ale wpływ negatywny zaznaczy się jedynie w momencie braku optymalnych rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej (całkowicie niezależne od ustaleń analizowanego planu) - odpowiednie, kompleksowe rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej zminimalizują możliwość przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód,
5) rozwiązanie gospodarki odpadowej zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla miasta Tychy", uporządkowanie terenu będzie mieć wymiar pozytywny w odniesieniu do całego terenu objętego analizowaną zmianą planu.

Uważa się, w odniesieniu do tych komponentów środowiska (wody, gleby, zasoby naturalne), przy właściwej realizacji ustaleń zapisów analizowanego dokumentu, przewidywane oddziaływania nie wpłyną degradująco na lokalne środowisko, a najbardziej widocznym aspektem będzie zmniejszenie się gleb czynnych biologicznie.

Oddziaływanie na powietrze i klimat (w tym również klimat akustyczny), emisje do środowiska zaznaczy się przez:

1) zwiększy się presja antropogeniczna, pojawią się nowe emisje do środowiska w postaci ścieków, odpadów, emisje hałasu, emisji komunikacyjnych,
2) możliwość zastosowania ekologicznych i nieuciążliwych źródeł energii znacznie zminimalizuje wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza tzw. niskiej emisji – plan wprowadza zapisy umożliwiające ekologiczne, nowoczesne technologie grzewcze, możliwość przyłączenia do sieci gazowej,
3) wprowadzone ustalenia dotyczące kanalizacji rozdzielczej i możliwości zagospodarowania wód opadowych w granicach działki są najbardziej optymalnym rozwiązaniem zarówno dla lokalnego środowiska jak i warunków życia ludzi,
4) zwiększenie emisji hałasu – będzie to hałas bytowy związany z pobytem mieszkańców (na terenach **MN, MNU, U)** oraz komunikacyjny związany z ruchem pojazdów dojeżdżających do posesji bądź do obiektów o charakterze usługowym. Dla zminimalizowania negatywnego wpływu hałasu korzystne są zapisy wprowadzające ochronę akustyczną terenów mieszkaniowych **1MN, 2MN** i mieszkaniowo-usługowych **3MNU**, **4MNU**,
5) w związku z zabudową terenu nieznacznie może ulec zmianie mikroklimat – przez przesłonięcie otwartych przestrzeni, a tym samym nieznacznie zmniejszenie przewietrzania terenu i nowe emisje zanieczyszczeń do powietrza – będzie to jednak oddziaływanie pomijalne.

Oddziaływanie negatywne pojawić się może w przypadku nieprawidłowego postępowania mieszkańców i wykorzystywania nieekologicznych źródeł ciepła, a tym samym wprowadzania uciążliwych spalin do powietrza – oddziaływania te nie wynikają jednak z zapisów analizowanego dokumentu a jedynie z docelowego wykorzystania analizowanego terenu przez samych mieszkańców i/lub użytkowników terenu.

W odniesieniu do krajobrazu analizowany projekt zmiany planu może powodować:

1) oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne – w zależności od przyjętych rozwiązań architektonicznych, kształtowania nowej zabudowy w nawiązaniu do już istniejących obiektów kubaturowych, w zakresie ustalenia zasad ładu przestrzennego i kompozycji, czy w zakresie zasad budowy poszczególnych obiektów kubaturowych (wielkość, kolorystyka, gabaryty zabudowy, kubatury budynków, geometrii dachów i budynków, itp.),
2) trwałe zmiany otwartych krajobrazów rolniczych na rzecz zabudowy terenu,
3) zakaz realizowania obiektów tymczasowych w granicach terenu **6KS** pozytywnie wpłynie na walory krajobrazowe i estetykę terenu, podobny pozytywny wymiar ma zakaz realizacji ogrodzeń z blachy od strony dróg publicznych,
4) oddziaływanie pozytywne w odniesieniu do nakazu kształtowania zieleni urządzonej, powierzchni zieleni w granicach działki.

Nie przewiduje się uciążliwości widokowo-estetycznej związanej z zabudową analizowanego terenu – przy odpowiednim zaprojektowaniu nowych obiektów kubaturowych i wprowadzeniu ograniczeń wysokościowych dla nowej zabudowy (a takie ustalenia plan wprowadza).

W odniesieniu do środowiska społecznego (w tym zdrowie i życie ludzi, bezpieczeństwo) analizowany projekt zmiany planu może powodować:

1) wprowadzenie nowych elementów środowiska, obiektów kubaturowych, wprowadzenie sieci technicznych (kanalizacja, wodociąg, telekomunikacja, sieci elektroenergetyczne, gazowe), nowe emisje do środowiska (emisje te mają miejsce na części terenu już w chwili obecnej i nie przewiduje się ich znacząco większego wpływu niż ma to miejsce w chwili obecnej),
2) oddziaływanie pozytywne zaznaczy się w kontekście rozwoju nowych terenów atrakcyjnego zamieszkania i realizacji usług w powiązaniu z układem komunikacyjnym miasta,
3) pozytywne znaczenie ma zapis planu, wprowadzający zakazy dotyczące realizacji usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem inwestycji celu publicznego), czy mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w zakresie instalacji do magazynowania lub dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, lub substancji chemicznych, powodujących zagrożenia szkodliwości i uciążliwości w zakresie emisji hałasu, wibracji, intensywnych woni lub światła o dużym natężeniu, wykorzystujących surowce lub materiały zawierające substancje toksyczne, łatwopalne lub inne niebezpieczne, w ilości mogącej stanowić zagrożenie dla środowiska i ludzi w wypadku ich niekontrolowanego przedostania się do otoczenia,
4) możliwy wzrost ruchu komunikacyjnego związany z rozwojem nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i rozwoju układu komunikacyjnego (**7KDL, 8KDD**) i związane z tym uciążliwości akustyczne, jednocześnie jednak plan wprowadza ochronę akustyczną terenów mieszkaniowych **1MN, 2MN, 3MNU i 4MNU.**

Uważa się, że planowane przeznaczenie terenu nie wprowadza zagrożenia dla zdrowia bądź życia ludzi, w szczególności teren nie znajduje się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią, co również jest korzystne z punktu środowiska społecznego – gwarantuje bezpieczeństwo mieszkańcom / użytkownikom przedmiotowych terenów.

W granicach terenu objętego planem nie ma obiektów zabytkowych lub obiektów wskazanych do objęcia ochroną na mocy ustawy o ochronie zabytków. Nie przewiduje się więc żadnego wpływu wynikającego z realizacji ustaleń zapisów analizowanego dokumentu na środowisko kulturowe miasta.

Podsumowując – realizacja zapisów analizowanego dokumentu dla obszaru położonego w rejonie ulic Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach będzie miała znaczący wpływ głównie w odniesieniu do powierzchni ziemi (zabudowa terenu i ubytek gleb czynnych biologicznie), siedlisk przyrodniczych (ubytek terenów zieleni), krajobrazu (zabudowa otwartych terenów rolniczych), środowiska społecznego (pozytywne) przede wszystkim jako nowe tereny inwestycyjne, dające możliwość zamieszkania i zatrudnienia (planowana zabudowa w funkcji usług). Bez wątpienia zwiększy się presja antropogeniczna w odniesieniu do lokalnego środowiska, nieznacznie zwiększą się emisje do środowiska (ścieki, emisje do powietrza, hałas, odpady), ale podkreślić należy, że emisje te mają miejsce na części analizowanego terenu (w odniesieniu do istniejącej zabudowy) już obecnie. Docelowe przeznaczenie terenu będzie kontynuacją dotychczasowego sposobu użytkowania w granicach terenu.
Biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką wartość przyrodniczą analizowanego terenu, jego dotychczasowe przekształcenie uważa się, że realizacja poszczególnych funkcji terenu (zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa, usługowa, parking i drogi) nie spowoduje degradacji lokalnego środowiska i krajobrazu – zmieni się jedynie proporcja poszczególnych terenów na rzecz zwiększenia terenów zabudowanych w stosunku do terenów zieleni.

3.2. Oddziaływanie na obszar NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru

W granicach miasta Tychy nie powołano żadnego obszaru chronionego NATURA 2000, sam obszar opracowania nie koliduje z żadnymi obszarami europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 (usytuowanymi poza granicami miasta).
Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 roku Nr 25, poz. 133), obszarami chronionymi położonymi najbliżej granic terenu opracowania są:

- **Stawy w Brzeszczach – PLB 120009 w odległości około 11 km**, w kierunku południowo-wschodnim;
- Dolina Dolnej Soły – PLB 120004 w odległości około 17,6 km, w kierunku południowo-wschodnim
- Dolina Górnej Wisły – PLB 240001 w odległości około 21 km, w kierunku południowym.

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

- Dolna Soła – PLH 120083 w odległości około 17,6 km, w kierunku południowo - wschodnim;
- Zbiornik Goczałkowicki, ujście Wisły i Bajerki – PLH 240039 w odległości około 24 km w kierunku południowo-zachodnim;
- Torfowisko Sosnowiec-Bory – PLH 240038 w odległości około 23 km, w kierunku północno-wschodnim.

Uwzględniając istniejące oraz planowane zagospodarowanie terenu, nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania analizowanych zapisów projektu planu na tereny chronione w ramach sieci ekologicznej NATURA 2000, czy też wpływu na integralność tych obszarów.
Lokalizację obszarów chronionych położonych najbliżej granic miasta Tychy przedstawiono na załączniku nr 4.

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

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

Tabela 12 Ocena wpływu celów zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej na poszczególne elementy środowiska

Zapisy zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	*Elementy środowiska*			
	Środowisko społeczne	*Środowisko przyrodnicze*	*Krajobraz*	*Środowisko kulturowe*
***1MN, 2MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej*	+++	–	±	0
***3MNU, 4MNU** – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej*	+++	–	±	0
***5U** – tereny zabudowy usługowej*	+++	---	±	0
***6KS** – teren parkingu*	+	–	±	0
***7KDL, 8KDD** – tereny komunikacji,*	+	---	±	0

Objaśnienia:

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

Jak wynika z powyższego zestawienia, wpływ realizacji zapisów projektu miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i społecznego zaznaczyć się może zarówno jako oddziaływanie korzystne jak i niekorzystne, co w dużej mierze zależy od szczegółowych rozwiązań projektowych jak i działań podejmowanych na własną rękę przez mieszkańców/ użytkowników terenu. Oddziaływanie **pozytywne** zaznaczy się przede wszystkim w odniesieniu do środowiska miejskiego i warunków życia mieszkańców. Negatywny wpływ ujawnić się może głównie w odniesieniu do środowiska biologicznego oraz w przypadku braku rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami – rozwiązań niezgodnych z analizowanym dokumentem.

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

Tabela 13 Wpływ realizacji zmiany miejscowego planu na poszczególne elementy lokalnego środowiska przyrodniczego i społecznego

Aspekt środowiskowy	*Konsekwencje dla środowiska*	
	przyrodniczego	*społecznego*
Rzeźba terenu Zasoby surowców	Nie przewiduje się destruktywnego wpływu na lokalną rzeźbę. Uporządkowanie sposobu zagospodarowania terenu i wyeliminowanie nieoptymalnych form zagospodarowania terenu. Brak oddziaływań w odniesieniu do surowców mineralnych.	
Gleby, oddziaływanie na wierzchnię ziemi i emisje od-	Zmniejszenie powierzchni gleb czynnych biologicznie, zwiększenie powierzchni gruntów antropogenicznych.	

padów	Zabudowa terenu wiązać się będzie z wytwarzaniem znaczącej ilości odpadów. Na etapie budowy będą to głównie masy ziemne przemieszczane w związku z posadowieniem obiektów kubaturowych i dróg, a na etapie funkcjonowania – głównie odpady komunalne. Możliwe zanieczyszczenie w przypadku braku uregulowania gospodarki odpadami.	
Powietrze i klimat; jakość lokalnego powietrza; warunki lokalnego klimatu	Brak znaczących oddziaływań	Możliwe nieznaczne pogorszenie warunków sanitarnych – nowe emisje do powietrza, możliwe nieznaczne pogorszenie przewietrzania terenu. Pozytywne są zapisy o możliwości stosowanie ekologicznych źródeł energii a przez to możliwość ograniczenia niskiej emisji.
Klimat akustyczny	Brak znaczącego wpływu	Możliwe nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego – nowe emisje komunikacyjne, hałas bytowy. Emisje o charakterze nieuciążliwym. Ochrona akustyczna terenów **1MN, 2MN, 3MNU, 4MNU**.
Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zmiany stosunków wodnych, jakość wód.	W granicach terenu opracowania brak wód powierzchniowych – brak bezpośredniego wpływu. Prawidłowe rozwiązania techniczne, rygorystyczne przestrzeganie zapisów prawa i właściwie prowadzona gospodarka ściekowa nie powinna w żaden istotny sposób wpłynąć na wody podziemne. Ewentualne zagrożenie jedynie w przypadku nieprzestrzegania przepisów prawa odnośnie odprowadzania ścieków oraz wód deszczowych i roztopowych.	
Zagrożenie powodziowe	Brak oddziaływań. Możliwe jedynie niewielkie podtopienia w sytuacji długotrwałych opadów (maj 2010 rok).	
Różnorodność biologiczna – siedliska roślinne, oddziaływanie na organizmy żywe, wpływ na lokalną faunę i ekosystemy (zubożenie, fragmentacja, utrata siedlisk przyrodniczych, itp.)	Zmniejszenie powierzchni terenów zielonych, jednocześnie jednak możliwy jest wzrost liczby gatunków i terenów zieleni urządzonej w granicach działki budowlanej, w przydomowych ogrodach. Wprowadzanie nasadzeń i gatunków ozdobnych. Płoszenie zwierząt, zmiany zasięgów, niszczenie siedlisk zwierząt przez zabudowę terenu.	Utrzymanie terenów zielonych jako powierzchnia biologicznie czynna w granicach działki, zieleń przydomowa.
Rolnictwo	Trwały ubytek terenów rolniczych	Zwiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, inwestycyjną.
Leśnictwo	Brak terenów leśnych – brak wpływu	
Krajobraz, walory estetyczne i uciążliwość wizualna	Brak znaczącego wpływu	Uporządkowanie przestrzeni, wprowadzanie terenów zieleni, stosowanie optymalnych rozwiązań architektoniczno-kompozycyjnych. Negatywny wpływ jedynie w padku wprowadzania elementów

		harmonijnych, negatywnie jących się w krajobrazie. Możliwa niewielka uciążliwość widokowa od strony dróg i obiektów usługowych.
Obszary i obiekty chronione, w tym obszary NATURA 2000 oraz obszary proponowane do ochrony	Brak obszarów chronionych i pretendowanych do objęcia ochroną – brak wpływu	
Obszary położone poza granicą województwa	Brak wpływu	
Dziedzictwo kulturowe – zabytki, strefy konserwatorskie	Brak wpływu – obszar nie jest objęty strefą konserwatorską, w granicach terenu nie ma zabytków ani stanowisk archeologicznych.	

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

- emisja hałasu związana z pobytem ludzi – jako hałas komunalny, bytowy oraz komunikacyjny;
- emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z ogrzewaniem mieszkań, emisje komunikacyjne;
- wytwarzanie ścieków;
- wytwarzanie odpadów.

Emisje te będą miały miejsce praktycznie na całym analizowanym obszarze, zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania nowych terenów mieszkaniowych, usługowych oraz dróg. Podkreślić jednak należy, że wszystkie te emisje mają miejsce na części terenu już w chwili obecnej, a właściwe rozwiązania dotyczące gospodarki ściekowej, odpadowej, możliwość stosowania ekologicznych źródeł energii i wyeliminowanie uciążliwych źródeł energii, znacznie te emisje ograniczą.

Największe uciążliwości mogące się ujawnić w granicach terenu opracowania mają miejsce już w chwili obecnej i dotyczą przede wszystkim emisji hałasu z drogi o dużym natężeniu ruchu (ulica Beskidzka stanowiąca wschodnią granicę terenu opracowania) oraz wytwarzania odpadów (dotyczy zaśmiecenia terenu i antropogenicznych form terenowych, nasypów w rejonie ulicy Beskidzkiej). Negatywny wpływ ujawniać się będzie przy nieprzestrzeganiu standardów emisyjnych na etapie planowania, wykonywania i eksploatacji (obiektów, terenów, w tym związanych z działalnością mieszkaniową, usługową, czy podczas eksploatacji dróg), co w konsekwencji może powodować przekroczenie standardów jakości środowiska.

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

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

Tabela 14 Potencjalne możliwe oddziaływanie zapisów zmiany planu na poszczególne elementy środowiska i obszary NATURA 2000

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

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

Objaśnienia:

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

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

Poszczególne zapisy analizowanego dokumentu zmierzają zasadniczo do poprawy obecnego stanu środowiska, zwłaszcza w zakresie uporządkowania przestrzeni, zagwarantowania atrakcyjnych miejsc pobytu i zamieszkania, eliminacji nieoptymalnego wykorzystania terenu (zaśmiecenie terenu, usługi uciążliwe dla środowiska i okolicznych mieszkańców), czy kompleksowych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej i odpadowej.

Docelowe przeznaczenie analizowanego terenu pod różne formy zagospodarowania (zabudowa mieszkaniowa, usługi, drogi) będzie trwałą zmianą wprowadzoną do lokalnego środowiska, jednocześnie nie będzie przejawem jego degradacji.

Podkreślić należy, że najbardziej uciążliwe oddziaływania zaznaczą się na etapie prac budowlanych – pracy maszyn i urządzeń budowlanych, wykopów pod fundamenty, drogi wewnętrzne czy sieci techniczne, jak również generowania hałasu. Dojdzie wtedy do niszczenia roślinności i płoszenia organizmów żywych. Będą to najbardziej negatywne oddziaływania, jednocześnie jednak zaznaczyć należy, że uciążliwości te ograniczone będą w czasie do prac bu-

dowlanych, a późniejsze funkcjonowanie terenów mieszkaniowych wraz z nowymi założeniami zieleni w granicach działki (jako zieleń przydomowych ogrodów) nie będzie już generować znaczących uciążliwości dla środowiska przyrodniczego i lokalnych ekosystemów.
Również emisje zanieczyszczeń generowane będą w największym natężeniu na etapie prac budowlanych (maszyny i urządzenia budowlane, itp.), później będą to już jedynie emisje bytowe związane z pobytem ludzi (np. ogrzewanie mieszkań w przypadku stosowania tradycyjnych materiałów opałowych), oraz komunikacyjne związane zarówno z ruchem pojazdów na drogach wewnętrznych, jak i na drogach dojazdowych do analizowanego terenu.
Emisje tych zanieczyszczeń mają miejsce na części analizowanego terenu już w chwili obecnej nie przewiduje się pojawienia się w granicach analizowanego terenu znaczących, uciążliwych nowych emisji.

Na podstawie zapisów zmiany miejscowego planu zidentyfikowano istotne, potencjalne negatywnie oddziaływania przyporządkowując im czas trwania. Dla zapobiegania, eliminowania i ograniczenia tych oddziaływań wskazano przykładowe sposoby postępowania.

Tabela 15 Ocena szacunkowa negatywnych oddziaływań na środowisko zapisów projektu zmiany miejscowego planu oraz sposoby przeciwdziałania, ograniczenia i kompensacji

Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	*Czas trwania*	*Rodzaj*	*Sposoby zapobiegania, ograniczenia i kompensacji negatywnych oddziaływań*
Oddziaływanie negatywne na rośliny i zwierzęta, ekosystemy - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w związku z wprowadzeniem zabudowy mieszkaniowej/ usługowej, zmniejszenie powierzchni zielonej, ubytek ekosystemów rolnych i łąkowych	krótko i długoterminowe	bezpośrednie i pośrednie	– sprawna organizacja prac budowlanych, oszczędne korzystanie z terenu (zaplecze budowy), ograniczenie prac terenowych do niezbędnego minimum, – uwzględnienie walorów przyrodniczych terenu podczas lokalizacji inwestycji, zachowanie najcenniejszych elementów lokalnego środowiska, – zagwarantowanie dużego udziału powierzchni biologicznej w granicach działki budowlanej
Wpływ na środowisko gruntowe, powierzchnię ziemi, zmniejszenie powierzchni gleb czynnych biologicznie	długoterminowe	bezpośrednie	– poprawna gospodarka ściekami i odpadami zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji – zakaz odprowadzania ścieków bez oczyszczenia bezpośrednio do środowiska, – skanalizowanie terenu, możliwość zagospodarowania wód opadowych w granicach działki
Możliwa poprawa bądź pogorszenie walorów krajobrazowych	krótko i długoterminowe	bezpośrednie i pośrednie	– odpowiednie rozwiązania architektoniczne, zakaz wprowadzania wysokiej zabudowy, elementów dysharmonijnych, uwzględnienie ochrony krajobrazu, – uporządkowanie terenu w rejonie ulicy Beskidzkiej
Bytowe emisje zanieczyszczeń – ścieki, odpady, hałas, zanie-	długoterminowe	pośrednie	– obowiązek spełnienia standardów emisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji (bezwzględne

			ganie wymogów prawa), – pełne uzbrojenie terenu w sieci techniczne, uregulowanie gospodarki ściekowej i odpadowej, – stosowanie ekologicznych i niskoemisyjnych źródeł energii
Warunki zamieszkania lokalnej społeczności	długoterminowe	bezpośrednie, pośrednie	– wprowadzenie ekologicznych źródeł ciepła (dla wyeliminowania uciążliwości ze strony niskiej emisji), – urządzenia zieleni, – odpowiednie rozwiązania architektoniczne, spełniające standardy środowiska (np. dobrej jakości materiały budowlane – niezależne od ustaleń planu).

Zapisy dotyczące *sposobów zapobiegania, ograniczenia i kompensacji negatywnych oddziaływań* uwzględnione zostały w analizowanym dokumencie, a realizacja tych działań ograniczy negatywny wpływ wynikający z docelowego przeznaczenia analizowanego terenu pod nowe inwestycje (zabudowę mieszkaniową, usługową, tereny komunikacyjne, parking).
W odniesieniu do środowiska społecznego zaznaczy się w zdecydowanej większości wpływ pozytywny. Właściwa realizacja zapisów zmiany planu, podjęcie działań zmierzających do uporządkowania terenu, wyeliminowanie mało optymalnych form zagospodarowania terenu, kompleksowe rozwiązania dotyczące gospodarki ściekowej i odpadowej przyczynią się do zwiększenia atrakcyjności dostępnej przestrzeni do zamieszkania i pobytu w mieście. Pozytywnie powinny zaznaczyć się rozwiązania dotyczące ochrony akustycznej terenów **MN, MNU** i zmniejszenia uciążliwości hałasu docierającego w chwili obecnej na analizowany teren z ulicy Beskidzkiej.

3.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Istniejący stan środowiska na terenie miasta Tychy w nawiązaniu do analizowanego terenu objętego projektem zmiany mpzp opisany został w punkcie 2.2 niniejszej prognozy.
W zasięgu oddziaływań analizowanego dokumentu (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) znajdą się następujące komponenty lokalnego środowiska:

- **siedliska przyrodnicze** – w chwili obecnej środowisko przyrodnicze nie przedstawia ponadprzeciętnej wartości, nie ma tutaj siedlisk i gatunków roślin chronionych, ani też zasługujących na ochronę prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody. Projekt zmiany planu częściowo zachowuje obecny stan środowiska (w kontekście obiektów i funkcji już istniejących), częściowo jednak ingeruje w zasoby przyrodnicze – w odniesieniu do nowych terenów zabudowy spodziewać się można zmian w lokalnym środowisku – przez zmniejszenie powierzchni terenów zielonych, jednocześnie jednak lokalne środowisko nie ulegnie degradacji, dodatkowo wprowadzone zostaną nowe tereny zieleni – jako powierzchnia biologicznie czynna, zieleń przydomowych ogrodów;
- **powierzchnia ziemi, gleby** – w związku z zabudową terenu zmniejszy się powierzchnia gruntów czynnych biologicznie, terenów użytkowanych rolniczo, jednocześnie jednak zaznaczyć należy, że w granicach terenu objętego planem nie ma gleb ornych chronionych, widoczne są również tendencje do odchodzenia od profilu rolniczego a samo przeznaczenie terenu pod zabudowę stanowić będzie kontynuację obecnego trendu;

- **krajobraz** – realizacja zapisów planu spowoduje zmiany lokalnych warunków krajobrazowych, estetyczno-widokowych, z jednej strony można się spodziewać przesłonięcia otwartych krajobrazów, z drugiej strony uporządkowanie przestrzeni i precyzyjne zapisy planu dotyczące m.in. rozwiązań architektonicznych, gabarytów zabudowy czy zakazu lokalizacji obiektów tymczasowych oraz ogrodzeń z blachy od strony dróg publicznych pozwolą zachować walory krajobrazowe;
- **środowisko społeczne, jakość życia i bezpieczeństwo mieszkańców** – rozwój nowej zabudowy mieszkaniowej i usług, skomunikowane tereny podniosą atrakcyjność zamieszkania i świadczonych usług, w odniesieniu do warunków życia i zamieszkania będzie to wpływ zdecydowanie pozytywny;
- **klimat akustyczny** – w chwili obecnej na analizowanym terenie odczuwany jest hałas docierający z pobliskiej ulicy Beskidzkiej. Spodziewać się można, że klimat akustyczny może ulec niewielkiemu pogorszeniu na skutek rozwoju nowej zabudowy, dróg i zwiększonej liczby pojazdów samochodowych, jednocześnie jednak, dla zminimalizowania tego wpływu, plan wprowadza szereg rozwiązań, miedzy innymi ochronę akustyczną terenów mieszkaniowych **1MN, 2MN** i mieszkaniowo-usługowych **3MNU**, **4MNU**, czy zapis mówiący, że w przypadku realizacji funkcji usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów oznaczonych symbolem **1MN, 2MN** obowiązuje nakaz zagospodarowania terenu zielenią zimotrwałą o charakterze izolacyjno-ochronnym w pasie o szerokości min. 3 m na styku z tymi terenami.

Analizowany teren nie obejmuje terenów objętych ochroną prawną (ustawa o ochronie przyrody). Na analizowanym obszarze oraz w jego otoczeniu nie występują też ustanowione czy proponowane obszary Natura 2000.
Środowisko w granicach terenu objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostało już w znaczenie mierze przekształcone (istniejąca zabudowa mieszkaniowa, obiekty usługowe, drogi i tereny rolnicze), podporządkowane potrzebom człowieka i w przypadku właściwych rozwiązań planistycznych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania czy dużych zmian w zakresie środowiska lokalnego. Zauważalne zmiany dotyczyć będą jedynie zabudowy terenu i kontynuacji obecnego sposobu zagospodarowania.
Możliwy jest niewielki wzrost lokalnej bioróżnorodności w oparciu o nowo wprowadzane formy zieleni urządzonej, zieleni w przydomowych ogrodach, zmniejszenia zaśmiecenia terenu, uporządkowania wolnej przestrzeni, poprawy walorów krajobrazowych.

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

3.6. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

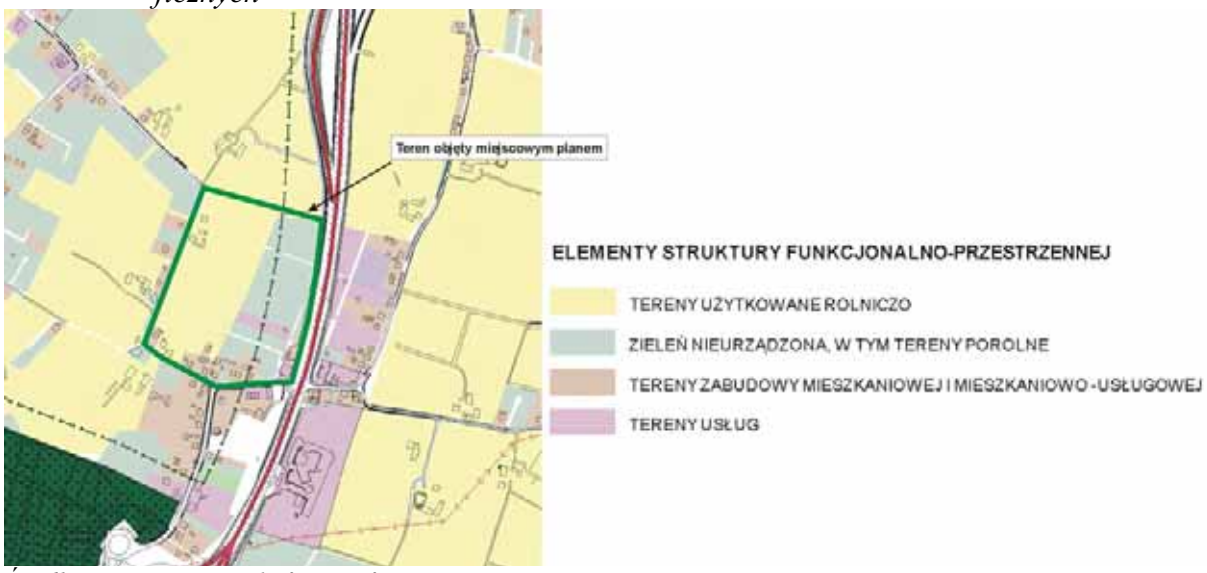
4 WYTYCZNE DO OCHRONY I MONITORINGU ŚRODOWISKA NA ETAPIE REALIZACJI USTALEŃ ANALIZOWANEGO DOKUMENTU

4.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru

Analizowany teren w rejonie ulicy Beskidzkiej i Dzwonkowej na załącznikach graficznych do opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (etap IB, 2010r.) przedstawiony został jako:

- tereny niezabudowane – częściowo jako tereny użytkowane rolniczo, częściowo natomiast jako zieleń nieurządzona, w tym tereny porolne[13];
- tereny zabudowane – częściowo jako tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej a częściowo jako tereny usług[14]

Rysunek 6 Lokalizacja obszaru objętego ustaleniami planu na tle uwarunkowań ekofizjograficznych



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne, etap IB,

Docelowe przeznaczenie terenu będzie po części kontynuacją obecnego sposobu zagospodarowania, częściowo natomiast stanowić będzie uzupełnienie wiodących trendów widocznych w terenie (odchodzenie do rolnictwa i zabudowa terenu). Ustalenia planu zgodne są z uwarunkowaniami środowiskowymi, ekofizjograficznymi.
Nie widzi się znaczących przeciwwskazań dla realizacji zamierzonych funkcji i zabudowy terenu, a tym samym zmniejszenia powierzchni terenów rolnych.

Projekt zmiany miejscowego planu ustala zasady ochrony środowiska, przyrody oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego – zapisy te zostały szczegółowo ujęte w tekście analizowanego dokumentu. Dodatkowo, na podstawie wizji w terenie, informacji o środowi-

[13] Załącznik nr 3 do opracowania ekofizjograficznego etap IB – „System terenów o funkcji przyrodniczo-krajobrazowej i rekreacyjnej"
[14] Załącznik nr 4 do opracowania ekofizjograficznego etap IB – „Synteza uwarunkowań ekofizjograficznych"

sku przyrodniczym, zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zapisów zmiany miejscowego planu:

Tabela 16 Działania minimalizujące potencjalny wpływ na środowisko wynikający z ustaleń miejscowego planu

Element środowiska	*Proponowane działania zapobiegawcze i naprawcze*
Siedliska przyrodnicze	– zachowanie części działki przeznaczonej pod zabudowę jako teren zieleni przydomowej – dla zachowania minimum bioróżnorodności; powierzchnia biologicznie czynna wprowadzona planem to minimum 5% w granicach terenu **6KS**, **5U,** minimum 20% w granicach terenów **3MNU, 4MNU** i minimum 30% w granicach terenów **1MN**, **2MN**, – uwzględnianie najbardziej wartościowych elementów lokalnego środowiska przyrodniczego podczas prowadzenia prac budowlanych – wskazuje się na oszczędne korzystanie z terenu, ograniczenie koniecznych prac terenowych i czasu budowy do niezbędnego minimum, sprawna organizacja prac budowlanych i zaplecza budowy
Powierzchnia ziemi	– zakaz niszczenia bądź zanieczyszczenia powierzchni ziemi, – wykorzystanie mas ziemnych, przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji do niwelacji bądź rekultywacji terenu
Środowisko wodne (wody powierzchniowe i podziemne)	– konieczność uregulowania gospodarki odpadowej i ściekowej dla wyeliminowania wprowadzania zanieczyszczeń bezpośrednio do środowiska
Krajobraz	– wskazuje się na zakaz realizacji zabudowy wysokiej (preferowania zabudowa jednorodzinna); – wprowadzenie rozwiązań architektonicznych spójnych z otoczeniem; szczegółowych wytycznych dotyczących formy i wielkości zabudowy, kolorystyki, itp.; – nie wprowadzać elementów dysharmonijnych; – zakaz lokalizacji budynków gospodarczych od dróg publicznych; – zakaz lokalizacji ogrodzeń z blachy od strony dróg publicznych
Emisje do środowiska (powietrze, odpady, ścieki)	– przeciwdziałanie powstawaniu niskiej emisji – możliwość stosowania ekologicznych, niskoemisyjnych źródeł energii, źródeł nieuciążliwych dla otoczenia, możliwość podłączenia do sieci gazowej; – usprawnienie ruchu kołowego dla ograniczenia uciążliwości emisji komunikacyjnej (hałas, spaliny); – kompleksowe uregulowanie gospodarki ściekowej, dla całkowitego wyeliminowania przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód, ścieki socjalno-bytowe odprowadzać do kanalizacji miejskiej; – kanalizacja rozdzielcza; – możliwość zagospodarowania wód opadowych w granicach własnej działki; – gospodarkę odpadami prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie gospodarki odpadami i zgodnie z wytycznymi Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Tychy, w tym wprowadzić segregację odpadów – zwłaszcza dla zabudowy mieszkaniowej, – obowiązek spełnienia standardów emisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji (bezwzględne przestrzeganie wymogów prawa), m.in. pisów odnoszących się do odpowiedniego zagospodarowania odpadów, odpowiedniego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie akustycznym na terenach

	podlegających ochronie (tereny **1MN, 2MN, 3MNU, 4MNU**); – przy eksploatacji instalacji lub urządzenia zakaz przekraczania standardów jakości środowiska; – przy eksploatacji instalacji lub urządzenia powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych, zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny; – ustalenie zakresu możliwej działalności usługowej (np. zakaz realizacji usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz lokalizacji usług powodujących zagrożenia szkodliwości, uciążliwości w zakresie emisji hałasu, wibracji, intensywnych woni lub światła o dużym natężeniu, wykorzystujących surowce lub materiały zawierające substancje toksyczne, łatwopalne lub inne niebezpieczne, w ilości mogącej stanowić zagrożenie dla środowiska i ludzi w wypadku ich niekontrolowanego przedostania się do otoczenia
Ochrona przed hałasem	– ochrona akustyczna terenów mieszkaniowych, zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych przepisami w zakresie ochrony akustycznej dla terenów **1MN, 2MN, 3MNU, 4MNU**; – wprowadzenie zabudowy o niższych rygorach norm hałasu (tereny **MNU**) w sąsiedztwie drogi, oddalenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** o wyższych rygorach norm hałasu od bezpośredniego sąsiedztwa drogi; – w przypadku realizacji funkcji usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów oznaczonych symbolem **1MN, 2MN** nakaz zagospodarowania terenu zielenią zimotrwałą o charakterze izolacyjno-ochronnym w pasie o szerokości min. 3 m na styku z tymi terenami.

Uwzględnienie powyższych zapisów na etapie rzeczywistego zagospodarowania analizowanego terenu uchowa środowisko przyrodnicze przed degradacją i pozwoli przywrócić równowagę ekologiczną w granicach analizowanego terenu. Zaproponowane działania, które w zdecydowanej większości zostały ujęte w zmianie miejscowego planu przyczynią się do zagwarantowania komfortu życia i zamieszkania w granicach terenu objętego planem.
Dodatkowo wskazuje się na uporządkowanie wizualne terenu i unormowanie sposobu zamieszczania reklam wielkogabarytowych, należy również uwzględniać możliwość kształtowania zieleni wysokiej jako pasów izolacji wzrokowej czy osłony akustycznej (zwłaszcza od strony ulicy Beskidzkiej i obiektów usługowych).

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

Powszechnie stosowaną metodą kontroli skutków realizacji danego projektu jest ocena wskaźnikowa – przez porównanie typowych parametrów środowiska do danych archiwalnych lub bieżących – można tego dokonać dzięki badaniom monitoringowym prowadzonym na bieżąco lub okresowo przez stacje WIOŚ, danym zawartym w bazach statystycznych GUS lub danych gromadzonych przez urzędy administracji. Na podstawie wyników tych badań monitoringowych można oszacować wpływ realizacji danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska (czy nastąpiło ich polepszenie czy pogorszenie) – w chwili obecnej w granicach obszaru opracowania nie ma jednak żadnych punktów monitoringu środowiska, a spodziewane zmiany będą miały charakter stopniowy, zależnie od tempa zabudowy terenu.

Ze względu na fakt, że analizowany dokument ma znaczenie lokalne, nie można go jednoznacznie powiązać ze wskaźnikami jakości środowiska mierzalnymi w ramach monitoringu środowiska prowadzonego na terenie miasta przez WIOŚ. Niemniej jednak można próbować dokonać takiej oceny w zakresie badań jakości powietrza atmosferycznego, czy badania stanu akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej.
Cykliczność badania poszczególnych parametrów odbywać się powinna w zależności od rodzaju inwestycji – co roku, co kilka lat lub tylko w momencie oddania obiektu do użytkowania. Dla jednorazowych inwestycji typu budowa domu, obiektu kubaturowego, czy drogi wystarczająca wydaje się być analiza porealizacyjna dla stwierdzenia zgodności z planem. Jeżeli natomiast przewidywane zmiany mają mieć charakter ciągły i spodziewana jest stała zmiana (pogorszenie lub polepszenie) stanu środowiska to analiza ta przeprowadzana powinna być okresowo.
W zakresie ustaleń przedmiotowego planu, dla oceny skutków wynikających z przeznaczenia analizowanego terenu, wskazana jest kontrola decyzji i uzgodnień formalno – prawnych, czy ilość wydanych pozwoleń na budowę od chwili uchwalenia planu i jaki obszar one obejmują (łącznie ze zgłoszeniem prac budowlanych).

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

Tabela 17 Wskaźniki oceny wpływu zapisów zmiany miejscowego planu na środowisko

Zapis zmiany mpzp	*Wskaźnik rezultatu*	*Źródło danych*	*Pożądany kierunek zmian*
MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MNU –** tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej **U** – tereny usług	– ilość wybudowanych domów, mieszkań – szt. – powierzchnia i zabudowa działki – m^2 – ilość podłączeń do kanalizacji sanitarnej – szt. – powierzchnia biologicznie czynna w granicach działki - % – system ogrzewania - rodzaj – ilość obiektów usługowych – szt. – ilość miejsc parkingowych – szt.	Urząd Gminy Inspektor Nadzoru Budowlanego	wzrost
KS– parking	– powierzchnia parkingu – m^2, ilość miejsc parkingowych – szt. – powierzchnia biologicznie czynna - % – sposób odprowadzania ścieków z terenu parkingu - rodzaj	Urząd Gminy Inspektor Nadzoru Budowlanego	wzrost
KDL, KDD – tereny komunikacji	– długość nowo wybudowanych dróg – m – ilość miejsc parkingowych – szt.	GUS Urząd Miasta Administrator drogi	wzrost

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

Jednym z wariantów, który powinien być rozważany jest tzw. **wariant „zerowy”** polegający na niepodejmowaniu realizacji inwestycji i zachowanie stanu istniejącego. Można sądzić, że niepodjęcie żadnych prac w granicach analizowanego terenu sprawi, że stan lokalnego środowiska przyrodniczego pozostanie w większości bez zmian z niewielką tendencją do pogorszenia, zwłaszcza w kontekście zanieczyszczenia czy zaśmiecenia terenu.
Jako tzw. wariant zerowy można przyjąć wariant opisany w punkcie 2.4. jako potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

W odniesieniu do **wariantu lokalizacyjnego** – biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe w granicach analizowanego terenu (brak siedlisk i gatunków chronionych, średnia jakość gleb, udział nieużytków, sąsiedztwo dróg o dużym natężeniu ruchu – ulica Beskidzka), dokonane już przekształcenia terenu (istniejąca zabudowa mieszkaniowa i usługowa) oraz brak znaczących przeciwwskazań do rozwoju zakładanej funkcji związanej ze stałym pobytem ludzi (m.in. brak zagrożenia powodziowego, brak szkód górniczych), zakładany wariant lokalizacyjny może zostać zrealizowany.
Mając również na względzie, że analizowany plan stanowi w części usankcjonowanie obecnego zagospodarowania terenu, z dopuszczeniem kontynuacji takiego sposobu zagospodarowania bez konieczności zmiany czy wprowadzania zupełnie nowych, nie istniejących do chwili obecnej form zagospodarowania, inny wariant lokalizacyjny nie był brany pod uwagę – analizowany teren i jego obecne zagospodarowanie pretenduje do rozwoju takich funkcji, jakie analizowany plan zakłada.
Nie wskazuje się również na potrzebę wyznaczanie innego wariantu lokalizacyjnego – uważa się, że wybrany wariant lokalizacyjny i dopuszczone projektem zmiany planu formy zagospodarowania w postaci nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN, 2MN**, zabudowy mieszkaniowo-usługowej **3MNU**, **4MNU**, usługowej **5U**, terenu dróg i parkingu umożliwiają dalszy rozwój funkcji terenu w bezpośrednim nawiązaniu do istniejącego już zagospodarowania, bez nadmiernej konieczności ingerencji w zasoby przyrodnicze miasta.

Dla analizowanego przeznaczenia terenu nie rozpatruje się tzw. **wariantu technologicznego**. Można tutaj jedynie wskazać szczegółowe zagadnienia dotyczące ochrony lokalnego środowiska, konieczności przestrzegania przepisów prawnych i norm, w tym budowlanych z uwzględnieniem aspektów środowiskowych oraz komfortu życia i zamieszkania ludzi. Zaleca się by prace budowlane ograniczone były zarówno w czasie jak i w zajętej powierzchni do niezbędnego minimum.
Wskazuje się na konieczność spełniania standardów emisyjnych, standardów jakości środowiska, stosowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, uwzględniających energochłonność i energooszczędność, co w konsekwencji ogranicza zużycie surowców naturalnych i powoduje mniejszą emisję zanieczyszczeń do środowiska.

Przyjmuje się, że poszczególne zapisy analizowanego dokumentu są optymalne dla lokalnego środowiska przyrodniczego i społecznego, a właściwa ich realizacja wraz z wybranym wariantem jest jednocześnie **wariantem optymalnym dla lokalnego środowiska,** dając możliwość dalszego rozwoju miasta i zaspokajania potrzeb mieszkańców z zagwarantowaniem bezpieczeństwa i komfortu zamieszkania i pobytu w mieście.

6 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko miała za zadanie ustalenie wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach.

Celem analizowanego dokumentu jest ustalenie podstawowego i dopuszczalnego zagospodarowania terenów objętych przedmiotową zmianą planu dla zachowania ładu przestrzennego i zagwarantowania mieszkańcom atrakcyjnego miejsca zamieszkania i pobytu w mieście.

Projekt planu wyznacza swoimi ustaleniami następujące tereny o różnym przeznaczeniu:

1) **1MN, 2MN** tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, z wyznaczoną minimum 30% powierzchnią biologicznie czynną;
2) **3MNU, 4MNU** tereny zabudowy mieszkaniowej lub usługowej, w tym handel, z dopuszczeniem realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, z wyznaczoną minimum 20% powierzchnią biologicznie czynną;
3) **5U** tereny zabudowy usługowej, w tym handel, z dopuszczeniem realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Powierzchnia biologicznie czynna – minimum 5%;
4) **6KS** teren z podstawowym przeznaczeniem na parking, jako przeznaczenie dopuszczalne ustalono powierzchnie ekspozycji oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, z zakazem realizacji obiektów tymczasowych, powierzchnia biologicznie czynna minimum 5%;
5) **7KDL, 8KDD** tereny dróg publicznych z dopuszczeniem realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

W ramach niniejszej prognozy, analizie poddano szereg dokumentów strategicznych i programowych rangi międzynarodowej (dyrektywy, konwencje), krajowej (w tym przepisy prawne, strategie, programy, polityki, jak np. Polityka ekologiczna państwa) i wojewódzkiej (np. Strategia rozwoju województwa śląskiego, Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Śląskiego) czy lokalnej (Program ochrony środowiska, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla miasta Tychy, opracowanie ekofizjograficzne). Największego odniesienia doszukano się w dokumentach rangi lokalnej, odnoszących się do samego miasta. Na podstawie analizy tych dokumentów stwierdzono, że zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla analizowanego terenu w rejonie ulic Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach została opracowana w zgodzie i w nawiązaniu do tych dokumentów.

Dla potrzeb ustalenia wpływu na środowisko zapisów zmiany miejscowego planu analizie poddano stan środowiska naturalnego w granicach ścisłego obszaru opracowania jak i w jego bliskim sąsiedztwie, co pozwoliło na stwierdzenie, że środowisko przyrodnicze w granicach analizowanego terenu nie przedstawia ponadprzeciętnej wartości, nie ma obiektów bądź obszarów chronionych ani też pretendowanych do takiej ochrony (na mocy ustawy o ochronie przyrody). Analizowane tereny znajdują się poza wyznaczonymi strefami ochrony konserwatorskiej, nie ma tutaj obiektów zabytkowych, teren nie znajduje się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodziowego, nie ma tutaj zagrożenia geologicznego, zarówno ruchów masowych gruntu jak i zagrożenia ze strony górnictwa podziemnego – biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe oraz dokonane już zmiany (istniejące zabudowa mieszkaniowa, usługowa i drogi), nie widzi się przeciwwskazań do realizacji planowanej funkcji – jako kontynuacji dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu.

W wyniku analizy projektowanego dokumentu oraz stanu istniejącego środowiska zalecono uwzględnienie następujących rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko:

- zagwarantowanie powierzchni biologicznej, przeznaczonej na różne formy zieleni w granicach działki budowlanej – powierzchnia biologicznie czynna wprowadzona planem to minimum 5% w granicach terenu **6KS**, **5U,** minimum 20% w granicach terenów **3MNU, 4MNU** i minimum 30% w granicach terenów **1MN**, **2MN**;
- uwzględnianie najbardziej wartościowych elementów lokalnego środowiska przyrodniczego podczas prowadzenia prac budowlanych – wskazuje się na oszczędne korzystanie z terenu, ograniczenie koniecznych prac terenowych do niezbędnego minimum, sprawną organizacja prac budowlanych i zaplecza budowy, skrócenie czasu budowy do niezbędnego minimum;
- uwzględnianie ochrony krajobrazu podczas prac projektowych, szczególnie dla terenów zabudowy mieszkaniowej – stosowanie odpowiednich rozwiązań architektonicznych, np. zakaz realizacji zabudowy wysokiej (bloków), zakaz wprowadzania elementów dysharmonijnych, nie nawiązujących do otoczenia, określenie szczegółowych wytycznych dotyczących formy i wielkości zabudowy, kolorystyki, itp., zakaz lokalizacji budynków gospodarczych od dróg publicznych; zakaz lokalizacji ogrodzeń z blachy od strony dróg publicznych;
- kompleksowe uregulowanie gospodarki odpadowej i ściekowej, dla całkowitego wyeliminowania przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód, ścieki socjalno-bytowe odprowadzać do kanalizacji miejskiej, wskazanie na skanalizowanie terenu – kanalizacja rozdzielcza, możliwość zagospodarowania wód opadowych w granicach własnej działki;
- gospodarkę odpadami prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie gospodarki odpadami i zgodnie z wytycznymi Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Tychy, w tym wprowadzić segregację odpadów – zwłaszcza dla zabudowy mieszkaniowej;
- zakaz niszczenia bądź zanieczyszczenia powierzchni ziemi; wykorzystanie mas ziemnych, przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji do niwelacji bądź rekultywacji terenu;
- przeciwdziałanie powstawaniu niskiej emisji – możliwość stosowania ekologicznych, niskoemisyjnych źródeł energii, źródeł nieuciążliwych dla otoczenia, możliwość podłączenia do sieci gazowej;
- usprawnienie ruchu kołowego dla ograniczenia uciążliwości emisji komunikacyjnej (hałas, spaliny);
- obowiązek spełnienia standardów emisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji (bezwzględne przestrzeganie wymogów prawa), przy eksploatacji instalacji lub urządzenia zakaz przekraczania standardów jakości środowiska;
- przy eksploatacji instalacji lub urządzenia powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych, zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny;
- ustalenie zakresu możliwej działalności usługowej (np. zakaz realizacji usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz lokalizacji usług powodujących zagrożenia szkodliwości, uciążliwości w zakresie emisji hałasu, wibracji, intensywnych woni lub światła o dużym natężeniu, wykorzystujących surowce lub materiały zawierające substancje toksyczne, łatwopalne lub inne niebezpieczne, w ilości mogącej stano-

wić zagrożenie dla środowiska i ludzi w wypadku ich niekontrolowanego przedostania się do otoczenia;
- ochrona akustyczna terenów mieszkaniowych, dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie akustycznym na terenach podlegających ochronie (tereny **1MN, 2MN, 3MNU, 4MNU**);
- wprowadzenie zabudowy o niższych rygorach norm hałasu (tereny **MNU**) w sąsiedztwie drogi, oddalenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN** o wyższych rygorach norm hałasu od bezpośredniego sąsiedztwa drogi;
- w przypadku realizacji funkcji usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów oznaczonych symbolem **1MN, 2MN** nakaz zagospodarowania terenu zielenią zimotrwałą o charakterze izolacyjno-ochronnym w pasie o szerokości min. 3 m na styku z tymi terenami.

Wskazania te w większości znajdują odzwierciedlenie w zapisach analizowanego dokumentu w ramach dopuszczalnych przez ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a uwzględnianie wytycznych dotyczących zasad ochrony lokalnego środowiska, przestrzeganie przepisów prawnych odnoście ochrony środowiska pozwoli zachować lokalne środowisko w dobrym stanie, uchowa je przed degradacją i pozwoli przywrócić równowagę ekologiczną w granicach analizowanego terenu.
Dodatkowo wskazuje się na uporządkowanie wizualne terenu pod względem umieszczania reklam wielkogabarytowych, należy również uwzględniać możliwość kształtowania zieleni wysokiej jako pasów izolacji wzrokowej czy osłony akustycznej (zwłaszcza od strony ulicy Beskidzkiej i obiektów usługowych).

Skutki dla środowiska, które mogą wynikać z docelowego przeznaczenia terenu

Uznano, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu może wywrzeć wpływ na niektóre z komponentów środowiska miasta, zwłaszcza w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i lokalnych ekosystemów rolniczych, powierzchni ziemi, gleby, zmian krajobrazu, warunków życia i zamieszkania – będą to oddziaływania zarówno pozytywne jak i negatywne.
W związku z realizacją zapisów miejscowego planu nastąpi znacząca zmiana zagospodarowania, ubytek terenów zielonych, ubytek gruntów biologicznie czynnych, utrata części siedlisk przyrodniczych. Pojawią się nowe emisje do środowiska (przede wszystkim odpady, hałas, ścieki, zanieczyszczenia do powietrza) – nie będą to jednak emisje znaczące i nie będą miały uciążliwego charakteru. Podkreślić również należy, że emisje te mają miejsce na części terenu już w chwili obecnej (w zakresie istniejących obiektów kubaturowych i dróg).
W związku z zabudową terenu nastąpią trwałe zmiany w lokalnym krajobrazie, jednak nie powinny to być zmiany negatywne – odpowiednie rozwiązania kompozycyjne, architektoniczne przyjęte w analizowanym dokumencie pozwolą zachować choć w części lokalne walory krajobrazowe.

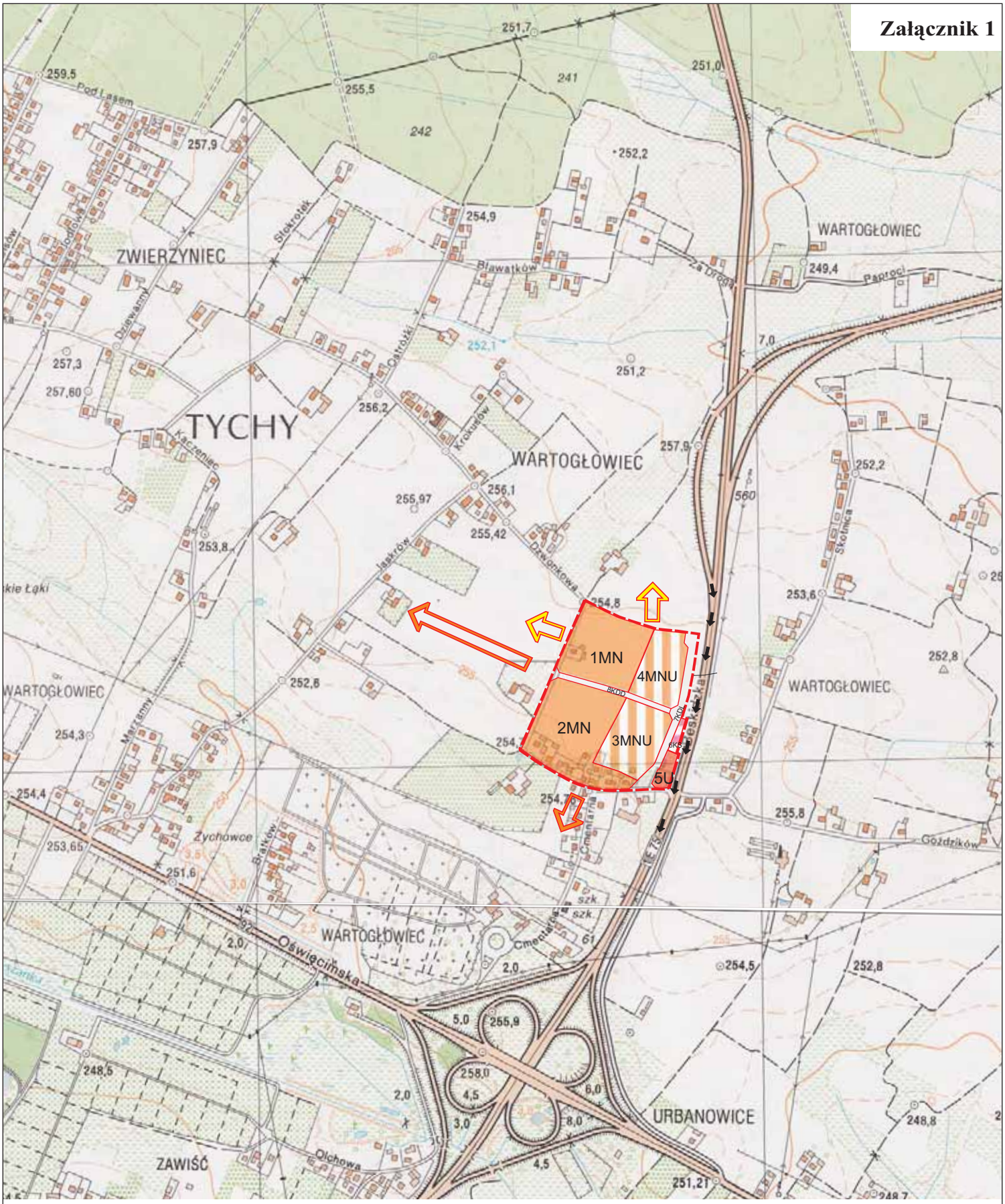
Znaczący wpływ pozytywny zaznaczy się w odniesieniu do środowiska społecznego i warunków życia mieszkańców, zwiększenia terenów atrakcyjnego zamieszkania i pobytu na terenie miasta. Właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej czy gospodarki odpadami nie zagrożą środowisku przyrodniczemu ani też zdrowiu okolicznych mieszkańców.
Właściwa realizacja ustaleń planu nie będzie związana z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii, nie powinna również powodować przekroczeń standardów emisyjnych, czy standardów jakości środowiska.
Dla potrzeb ochrony przed hałasem przyjęto dla terenów **1MN, 2MN, 3MNU, 4MNU** dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach odrębnych (rozporządzenie do Prawa

ochrony środowiska) odpowiednio jak dla „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej" oraz „terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej".
Szacuje się, że oddziaływanie poszczególnych zapisów analizowanego dokumentu nie powinno pogorszyć jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, a w pewnym zakresie wpłynie na ich poprawę.
Oddziaływanie zapisów planu w odniesieniu do terenów sąsiednich (znajdujących się poza granicami opracowania), będzie praktycznie niezauważalne i może być pominięte.
Realizacja zapisów zmiany planu nie spowoduje również negatywnego oddziaływania na obszary chronione istniejące w granicach miasta (całkowicie poza terenem opracowana) jak i obszary chronione w ramach sieci ekologicznej NATURA 2000 (usytuowane poza granicami miasta Tychy – najbliższy to Stawy w Brzeszczach położony w odległości około 11 km od granic terenu opracowania), jak też nie wpłynie na integralność tych obszarów.
Nie przewiduje się również oddziaływania transgranicznego o szerokim zasięgu (wykraczającego poza granice kraju).

Po przeanalizowaniu wartości lokalnego środowiska, uwarunkowań przyrodniczo - kulturowych i wprowadzanych planem form zagospodarowania (w części istniejących już obecnie, a ustalenia zmiany planu są kontynuacją obecnego zagospodarowania na części terenu), uważa się, że wybrany wariant lokalizacyjny, przy spełnieniu wymogów ochrony środowiska i uwzględnieniu zarówno zapisów analizowanego dokumentu jak i rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą, jest optymalnym rozwiązaniem dla lokalnego środowiska przyrodniczego i społecznego – nie widzi się zagrożeń dla środowiska i poszczególnych jego komponentów, w tym zagrożenia dla zdrowia bądź życia ludzi.

Wskazuje się na przyjęcie planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Beskidzkiej w Dzwonkowej w Tychach w zakresie jaki przedstawiono w projekcie.

Załącznik 1



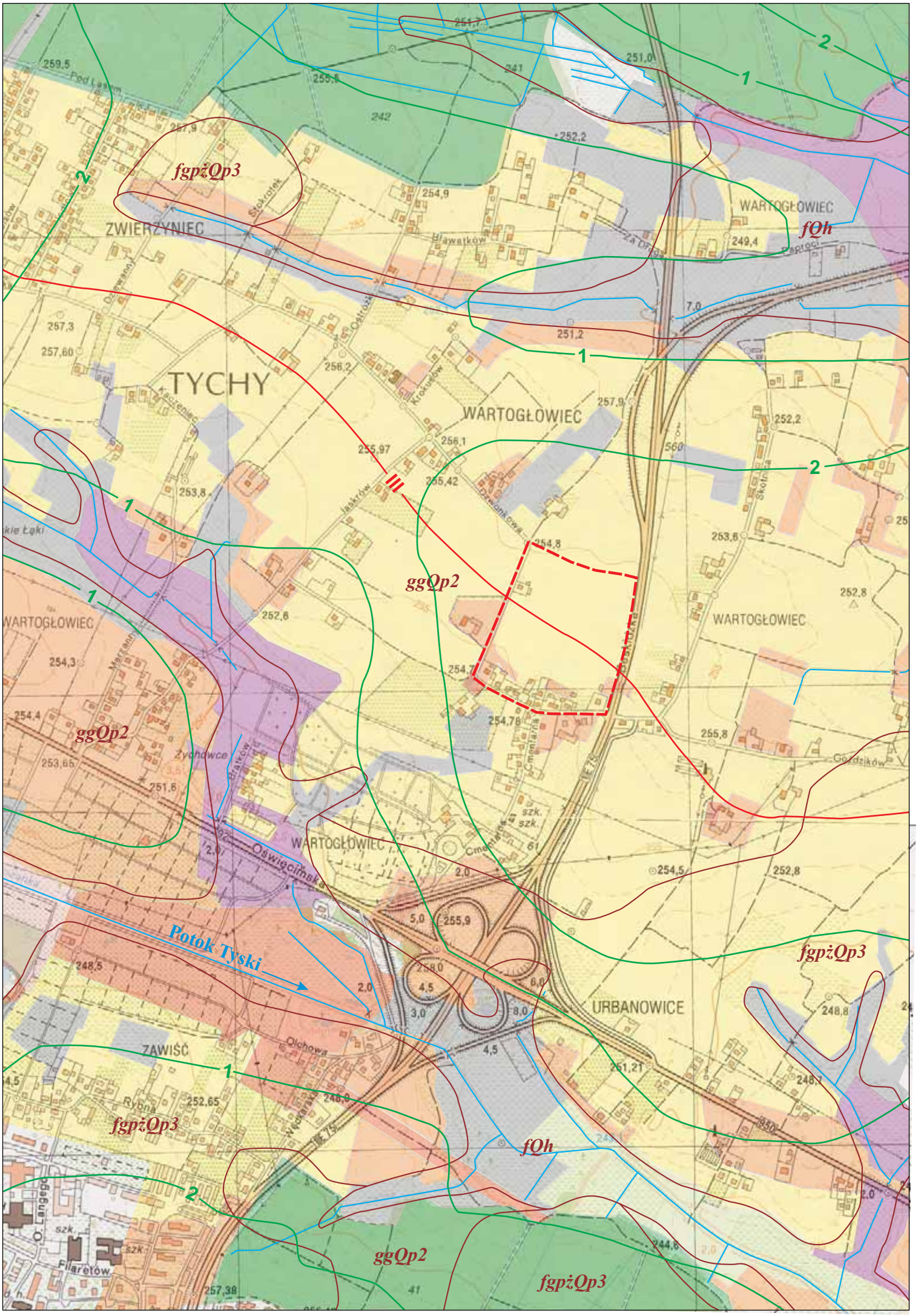
Lokalizacja obszaru opracowania objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach. Powiązania i bariery ekologiczne.

Przeznaczenie terenów:

- **MN** Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- **MNU** Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej
- **U** Teren zabudowy usługowej
- **6KS** Teren parkingu
- **7KDL** Droga lokalna, **8KDD** Droga dojazdowa — Tereny komunikacji

Skala 1: 10 000

- Ulica Beskidzka - bariera przestrzenna, potencjalne źródło uciążliwości akustycznych
- Powiązania z terenami rolniczymi
- Powiązania do terenów zabudowanych


fgpżQp3
ZWIERZYNIEC
WARTOGŁOWIEC
fQh
TYCHY
WARTOGŁOWIEC
ggQp2
WARTOGŁOWIEC
WARTOGŁOWIEC
ggQp2
Potok Tyski
WARTOGŁOWIEC
fgpżQp3
URBANOWICE
ZAWIŚĆ
fgpżQp3
fQh
ggQp2
fgpżQp3
1
2
Oświęcimska
Olchowa
Rybna
Żychowce
Pod Lasem
Skokowa
Ostrów
Krokusów
Jaskrów
Marzenki
Cmentarna
Skotnica
Gródzików
Pszczyńska
Wyzwolenia
O. Langego
Filaretów
szk.
DK 75

Pracownia:
40-020 Katowice
ul. Przemysłowa 10
tel. (0-32) 785 91 84
tel./fax (0-32) 785 91 85

OBSŁUGA ŚRODOWISKOWA DORADZTWO PRAWNE

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach

Granica terenu

Typy gleb

- Gleby bielicowe i pseudobielicowe
- Gleby brunatne wyługowane
- Czarne ziemie zdegradowane
- Gleby torfowo - mułowe i mułowo - torfowe
- Torfy niskie
- Mady
- Nieużytki
- Lasy

Budowa podłoża

Czwartorzęd

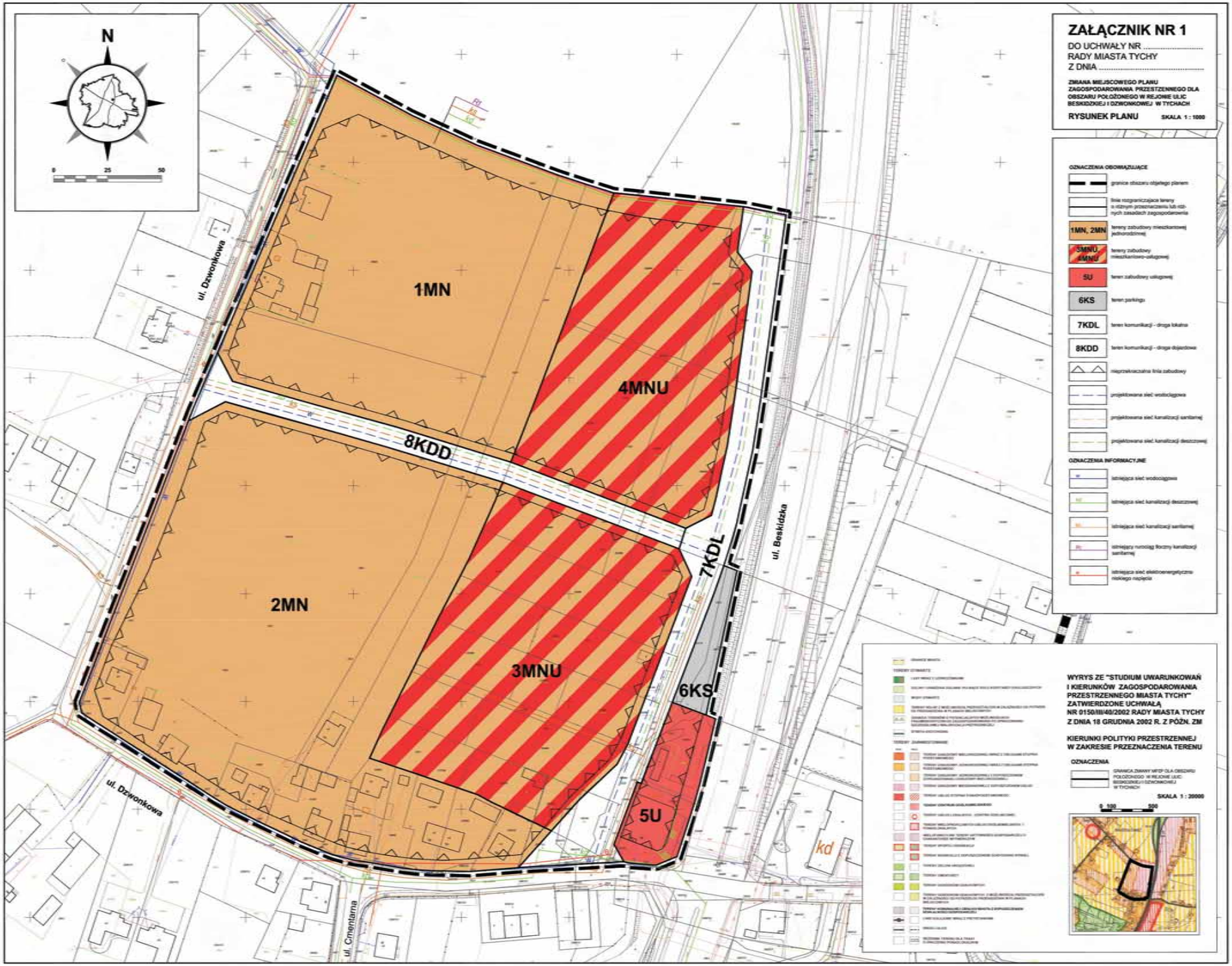
- ***fQh*** — Piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 0,0 - 2,5 m n.p.rzeki (holocen)
- ***fgpżQp3*** — Piaski i żwiry wodnolodowcowe (plejstocen)
- ***ggQp2*** — Gliny zwałowe (plejstocen)

Hydrografia terenu

- Zbiorniki i cieki powierzchniowe
- III — Dział wód powierzchniowych III rzędu
- 1 — Hydroizobaty

Uwarunkowania środowiskowe terenu opracowania

Skala 1:10 000	Załącznik nr 2



Załącznik nr 3



WERONA SP. Z O.O.

Pracownia:
40-020 Katowice
ul. Przemysłowa 10
tel. (0-32) 785 91 84
tel./fax (0-32) 785 91 85

OBSŁUGA ŚRODOWISKOWA | DORADZTWO PRAWNE

Prognoza oddziaływania na środowisko
do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla obszaru położonego w rejonie ulic: Beskidzkiej i Dzwonkowej

- Lokalizacja obszaru opracowania
- Obszary Natura 2000 wymienione w Rozporządzeniu z dnia 12 stycznia 2011 r.
- Proponowane obszary Natura 2000 (stan na marzec 2011 r.)
- Istniejące użytki ekologiczne
- Istniejące rezerwaty przyrody

Lokalizacja terenu opracowania na tle obszarów chronionych, w tym obszarów NATURA 2000

Skala 1: 200 000	Załącznik nr 4