Geologic
44-203 Rybnik, Strzelecka 78
Tel: 502773557
email: geologic1@wp.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W REJONIE ALEI BIELSKIEJ ORAZ CMENTARZA PRZY UL. ŻORSKIEJ W TYCHACH

Zleceniodawca: Urząd Miasta Tychy
Aleja Niepodległości 49
43-100 Tychy

Autor: mgr Tomasz Miłowski

Data wykonania: 27 lipca 2020 r., 15 lipca 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE 4
1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI 4
1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 6
1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU 6
1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 6
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA 11
2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE 11
2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA 11
2.3 WODY POWIERZCHNIOWE 12
2.4 WODY PODZIEMNE 12
2.5 KLIMAT 14
2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI 14
2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE 15
2.6.2 GLEBY 16
2.7 ZASOBY NATURALNE 17
2.8 PRZYRODA OŻYWIONA 17
2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY 18
2.10 KRAJOBRAZ 18
2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH 18
3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU 19
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY 19
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU 20
5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE 20
5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE 21
5.3 WPŁYW NA KLIMAT 21
5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI 21
5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU 21
5.4.2 WPŁYW NA GLEBY 22
5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE 22
5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ 22

5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY 23

5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ 23

5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH 24

5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW 24

5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 24

5.10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY 25

5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 26

5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI 26

5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE 26

5.10.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE 27

6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO 27

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO 27

8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 29

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 29

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 30

11. LITERATURA 35

12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA 35

Spis załączników

Rys. 1 Położenie geograficzne analizowanego terenu

Rys. 2 Wskazanie terenów z możliwością urbanizacji

Oświadczenie zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Oświadczam, że ja, Tomasz Miłowski spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 1 i 2 ww. ustawy: w 2003 r. ukończyłem studia wyższe z dziedziny geologii oraz w 2011 r. studia podyplomowe z zakresu prawnych problemów górnictwa i ochrony środowiska. W latach 2005 – 2021 wykonałem lub brałem udział w wykonaniu kilkuset prognoz oddziaływania na środowisko, raportów oddziaływania na środowisko oraz innych opracowań dotyczących ochrony środowiska. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Geologic
Tomasz Miłowski
44-203 Rybnik, ul. Strzelecka 78
tel. 502 773 557 e-mail: geologic1@wp.pl
NIP 642-283-41-91, REGON 241759860

Tomasz Miłowski

1. WPROWADZENIE

1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla obszaru położonego w rejonie Alei Bielskiej oraz cmentarza przy ul. Żorskiej. Prognoza została wykonana na zlecenie Urzędu Miasta w Tychach. W kwietniu 2021 r. wykonane zostało opracowanie pt. *„Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach”*[1] w którym przeprowadzono analizę geologiczną i hydrogeologiczną gruntów pod teren cmentarza w zakresie o którym mowa w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315). W poszczególnych rozdziałach prognozy odniesiono się do tego opracowania.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisu art. 51 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, jak ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu spowodują powstanie oddziaływań o charakterze znaczącym. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska, wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu ma formę prognozy. Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem sporządzana prognoza:

a) zawiera
   - ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Tychy oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
   - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

[1] Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach, GGS-Projekt, Chorzów, kwiecień 2021 r.;

- informacje na temat przewidywanych możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

b) określa, analizuje i ocenia
- istniejący stan środowiska,
- potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko przy realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione,

c) przedstawia
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- możliwości rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do obszaru Natura 2000.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Tychy powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego z 2016 r., przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 września 2016r., poz. 4619);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy, uchwalone Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 r. ze zm.;
- Uchwała Nr 0150/XXI/448/08 Rady Miasta Tychy z dnia 26 czerwca 2008 r. w sprawie mpzp dla obszaru położonego w rejonie ulic: Nowej i Żorskiej - obowiązujący na niewielkim fragmencie analizowanego terenu mpzp (część północno-zachodnia) – na pozostałym terenie brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, Etap IB weryfikacja i uzupełnienie materiałów planistycznych sporządzanych na potrzeby zmiany studium, analizy wzajemnych współzależności uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, Biuro Rozwoju Regionu sp. z o. o., październik 2010 r.;

1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym z wnioskami do planu,
- zaznajomiono się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą,
- dokonano oceny projektu MPZP w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych,
- przeprowadzono wizję obszaru objętego prognozą w lipcu 2020 r.,
- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska,

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

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy powinny zostać uwzględnione priorytety w zakresie ochrony środowiska, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz projektów dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Projekt analizowanego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w wyżej wymienionych dyrektywach i konwencjach, poprzez zamieszczenie zapisów dotyczących różnych aspektów środowiska, zwłaszcza w zakresie jego ochrony. Uzyskano w ten sposób wysoką zgodność z dokumentami planistycznymi różnego szczebla, co pozwala wnioskować, że związane z nimi cele będą osiągane również przez ustalenia funkcjonalne wynikające z projektu planu. Zostało utrzymane założenie strategiczne dokumentów wszystkich poziomów, że celem generalnym rozwoju jest rozwój zrównoważony, przez który należy rozumieć zrównoważony udział wszystkich istotnych czynników ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar w granicach określonych na rysunku planu o powierzchni ok. 13,4 ha i stanowi realizację Uchwały Nr XIV/289/19 Rady Miasta Tychy z dnia 12 grudnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie Alei Bielskiej oraz cmentarza przy ul. Żorskiej w Tychach. Obecnie na analizowanym terenie obowiązuje tylko jeden mpzp na niewielkim fragmencie w części

północno-zachodniej, na pozostałym obszarze brak jest mpzp. Sporządzenie mpzp wynika z potrzeby zabezpieczenia terenu przewidzianego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy na poszerzenie cmentarza. Sporządzenie planu miejscowego ponadto ma na celu określenie przeznaczenia terenów, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania dla terenów objętych granicami planu, w tym terenów znajdujących się w strefach sanitarnych cmentarza, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań występujących w obszarze objętym planem i w jego otoczeniu oraz ustaleń obowiązujących planów miejscowych w bezpośrednim sąsiedztwie. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące przeznaczenia terenów:

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

UM – teren zabudowy usługowo-mieszkaniowej;

U – tereny zabudowy usługowej;

ZC – teren cmentarza;

Z – tereny zieleni;

KDG – teren komunikacji – droga publiczna klasy głównej;

KDZ – teren komunikacji – droga publiczna klasy zbiorczej;

KDD – teren komunikacji – droga publiczna klasy dojazdowej;

KDW – teren komunikacji – droga wewnętrzna.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego część zachodnią obszaru wskazano jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowa ta już częściowo tu występuje. Pomiędzy terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenem cmentarza wskazano tereny zabudowy usługowej. Jak do tej pory w obrębie tych terenów istnieje tylko jeden obiekt o charakterze usługowym, jest to hospicjum. W części wschodniej wskazano teren cmentarza, który po części już tu istnieje. Cmentarz w zamierzeniu ustaleń mpzp będzie poszerzony w kierunku wschodnim, do Alei Bielskiej. Od strony ul. Żorskiej i Alei Bielskiej cmentarz oddzielono niewielkim pasem terenu zieleni urządzonej Z. W części południowo-wschodniej (teren po wschodniej stronie Alei Bielskiej) wskazano tereny UM – zabudowy usługowo-mieszkaniowej, jest to zabudowa częściowo już istniejąca. Projekt planu nie wskazuje żadnych nowych dróg, wszystkie one stanowią element już istniejący.

Lokalizacja terenu pod cmentarz lub jego poszerzenie następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i wymaga spełnienia warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315). Teren cmentarza od strony zachodniej odgrodzony będzie terenem usługowym, a od strony północnej i wschodniej drogami klasy zbiorcza i główna. Od strony południowej teren cmentarza graniczy z terenem leśnym, także i tu nie przewiduje

się wpływu na tereny stale zamieszkałe przez ludzi. Cmentarz nie będzie nowym elementem zagospodarowania, już od 20 lat jest on wpisany w kontekst analizowanego terenu, w związku z czym jego poszerzenie nie będzie znacząco wpływało na zmianę środowiska i krajobrazu analizowanego obszaru. W mpzp wypełniono wszystkie wymagania dotyczące dostępu do wody dla terenów mieszkaniowych, brak jest również w pobliżu ujęć wód podziemnych. W kwietniu 2021 r. wykonano szczegółowe opracowanie, w którym odniesiono się do wymagań rozporządzenia, szczegóły opisano poniżej.

Na terenie objętym planem nie występują eksploatowane złoża kopalin, obszary i tereny górnicze, formy ochrony przyrody, zjawiska osuwiskowe, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Analizowany teren nie był proponowany do objęcia ochroną ze względu na wartości przyrodnicze, gdyż brak tu szczególnych wartości przyrodniczych.

Projektowane ustalenia planu nie będą miały większego wpływu na środowisko, gdyż na analizowanym terenie brak jest szczególnych wartości przyrodniczych, przekształcone zostaną głównie nieużytki i dawne grunty orne. W sąsiedztwie terenu objętego planem również nie występują cenne siedliska przyrodnicze, które narażone byłyby na ewentualne zniszczenie. Dodatkowym argumentem przemawiającym za brakiem wystąpienia znaczących oddziaływań jest charakter proponowanych przeznaczeń terenu, które nie stanowią elementów zdecydowanie negatywnie oddziałujących na środowisko.

Wnioski wynikające z opracowania pt.: *„Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach”*[2]

Tabela 1 Analiza przydatności terenu dla realizacji rozbudowy cmentarza

Wymagania wg Rozporządzenia z dnia 25 sierpnia 1959 r. (Dz.U. 1959 nr 52 poz. 315)*	**Wyniki badań**	**Analiza porównawcza**
Odległość powyżej 150 m od studzien będących źródłem zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych	W odległości do 150 m nie stwierdzono studzien będących źródłem zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych. Najbliższym ujęciem będącym źródłem zbiorowego zaopatrzenia w wodę jest ujęcie znajdujące się w odległości 2,3 km na południe od omawianego terenu.	Warunek spełniony
Odległość powyżej 50 m od zabudowań nie posiadających własnych ujęć a zaopatrywanych w wodę z sieci wodociągowej	Najbliższa zabudowa mieszkalna zlokalizowana jest po północnej stronie projektowanego cmentarza. W odległości 50 m znajdują się jedynie pojedyncze domy Mieszkalne, znajdują się one Jednak poza kierunkiem spływu wód z cmentarza.	Warunek spełniony
Odległość powyżej 500 m od ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych służących jako źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych	W promieniu 500 m nie znajdują się żadne zbiorniki wodne wykorzystywane w celu zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych.	Warunek spełniony

[2] Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach, GGS-Projekt, Chorzów, kwiecień 2021 r.;

	Najbliższy zbiornik wodny wykorzystywany do celów zaopatrzenia w wodę to zbiornik Dziećkowice położony w odległości ok. 18 km na wschód	
Kierunek spływu wód powierzchniowych przeciwny do kierunku zabudowy, zbiorników, ujęć	Spływ wód podziemnych następuje w kierunku południowo - wschodnim. Na kierunku spływu w bezpośrednim otoczeniu terenu brak jest zabudowy mieszkalnej oraz zbiorników wodnych i ujęć wód podziemnych.	Warunek spełniony
Położenie zwierciadła wody poniżej 2,5 m p.p.t.	Nawiercono głownie zwierciadło swobodne na głębokości od 1,0 m p.p.t. w części południowej do 5,9 m p.p.t. w części północnej obszaru.	W części północnej warunek spełniony. W części środkowej i południowej warunek nie spełniony. W celu spełnienia warunku należy wykonać nasyp (prace makroniwelacyjne) służący na podniesieniu terenu do rzędnej co najmniej 259 m n.p.m.
Lokalizacja na wzgórzu ze Spływem wód opadowych oraz na terenie nie podlegającym zalewom	Położenie na zboczu lokalnego wyniesienia gdzie różnica wysokości wynosi ok. 5 m i teren opada w kierunku południowo – wschodnim oraz położenie poza zasięgiem obszarów zagrożonych powodzią całkowicie eliminują możliwość wystąpienia zalania cmentarza.	Warunek spełniony
Grunt możliwie przepuszczalny	Na głębokości pochowku 1,7-2,3 m p.p.t. zalegają głównie utwory piaszczyste w postaci piasku drobnego o współczynniku filtracji k = 10-4 – 10-5 m/s oraz miejscami piaski gliniaste o współczynniku filtracji k = 10-5 – 10-6 m/s. Według „Hydrogeologia ogólna” (Pazdro, Kozerki, 1990 r.) utwory te określono jako średnio i słabo przepuszczalne.	Warunek spełniony W celu dalszego spełnienia warunku nasyp należy wykonać z utworów przepuszczalnych
Brak zawartości węglanu wapnia	Zawartość $CaCO_3$ wynosi od 1,2% do 3,5%, średnio 2,5%.	Ze względu na stwierdzenie obecności $CaCO_3$ w podłożu omawianego terenu na głębokości projektowanych kwater grobowych warunek jest nie spełniony. W celu spełnienia warunku, należy: • wymienić grunty na terenie nie wymagającym wykonywania prac makroniwelacyjnych do głębokości projektowanych kwater grobowych nie zawierających $CaCO_3$ (< 1%) • wykonać nasyp z utworow nie zawierających $CaCO_3$ (< 1%)

Jak wykazano w pkt. 7 przedmiotowy teren w ograniczonym zakresie spełnia wymagania określone ustawodawstwem. Jednak zgodnie z Ustawą z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1947) § 7 Przepisów niniejszego rozrządzenia nie stosuje się do cmentarzy już istniejących, jeśli zastosowanie uniemożliwiałoby korzystanie z cmentarza, a właściwy powiatowy inspektor sanitarny nie sprzeciwia się dalszemu korzystaniu z cmentarza.

Biorąc pod uwagę fakt, iż jest to rozbudowa istniejącego cmentarza w miejscu oddalonym od ujęć wód do celów socjalnych oraz zbiorników wodnych poniżej podano rozwiązania umożliwiające realizację inwestycji.

- Pod budowę cmentarza najbardziej nadaje się północna i środkowa część obszaru;
- Dopływ wód od strony południowej należy ograniczyć poprzez realizację drenażu;
- Dla ograniczenia infiltracji wód w podłoże w granicach cmentarza należy wykonać kanalizację deszczową, która odbierze wody deszczowe z terenów alejek. Wody z kanalizacji deszczowej będą wodami czystymi;
- Wykonanie nasypu (prac makroniwelacyjnych) służącemu na podniesieniu terenu do rzędnej co najmniej 259 m n.p.m. Pozwoli to zachować co najmniej 2,5 m do najwyżej położonego zwierciadła wód gruntowych. Nasyp należy wykonać z utworów przepuszczalnych oraz nie zawierających CaCO3 (< 1%);
- Wymiana gruntów do głębokości projektowanych kwater grobowych na terenie nie wymagającym wykonywania prac makroniwelacyjnych, na utwory nie zawierających CaCO3 (< 1%);

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęty został obszar położony w południowo-zachodniej części miasta Tychy. Granice terenu objętego mpzp nie są regularne, przebiegają miejscami poza obiektami geograficznymi, głównie po wydzieleniach ewidencyjnych. Północna granica terenu przebiega na północ od ul. Żorskiej, zachodnia na zachód od ul. W. Szymborskiej, wschodnia na wschód od Alei Bielskiej, południowa po granicy lasu. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 13,4 ha. Lokalizację terenu pokazano na załączniku mapowym.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego[3] analizowany teren znajduje się w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51), w podprowincji Podkarpacie Północne (512), w makroregionie Kotlina Oświęcimska (512.2), w mezoregionie Równina Pszczyńska (512.21).

2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na terenie miasta Tychy głęboko pod utworami trzeciorzędowymi występują węglonośne utwory karbonu reprezentowane przez iłowce, mułowce i węgiel kamienny warstw załęskich i orzeskich (seria mułowcowa) **Cw^{1+2}** oraz przez górnokarbońskie zlepieńce, piaskowce, mułowce i węgiel kamienny warstw łaziskich **Cw^{2+3}**. Na obszarze miasta Tychy przeważnie na utworach karbońskich zalegają zwarte warstwy trzeciorzędowe, które reprezentowane są przez utwory starszego miocenu **Nb** tworzone przez iły piaszczyste i margliste, piaski, żwiry i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem oraz sole kamienne warstw skawińskich, wielickich i grabowieckich.[4,5] Akurat na analizowanym terenie znajduje się jednak okno tektoniczne i piętra trzeciorzędowego brak, znajdują się tu bezpośrednio zlepieńce warstw łaziskich oraz utwory triasowe, te ostatnie odsłaniają się również na powierzchni. Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Tychy[6] są to wapienie, margle i dolomity warstw błotnickich i gogolińskich triasu środkowego (piętro Anizyk). We wschodniej i południowej części terenu warstwy triasowe przykryte są przez czwartorzędowe piaski i żwiry wodnolodowcowe **$_{pż}{}^{fg}Q_{p3}{}^{o}$**. Utwory te deponowane tu były w okresie Zlodowacenia Środkowopolskiego (Zlodowacenie Odry). Powierzchniowa budowa geologiczna jest na analizowanym obszarze w części przekształcona na skutek zabudowy i przekształcania terenów w związku z procesami wieloletniej urbanizacji.

<u>Szczegółowe dane geologiczne wynikające z opracowania pt. „Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach”</u>

Przeprowadzonymi badaniami do głębokości rozpoznania tj. maksymalnie 10,0 m nawiercono utwory czwartorzędu. Na przeważającej części obszaru od powierzchni do głębokości 0,8 – 1,8 m występuje nasyp niekontrolowany w postaci piasku gliniastego,

[3] Kondracki J., Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa 2001;
[4] Kotliccy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;
[5] Mapa Geologiczna Polski 1 : 200000, ark. Kraków., Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.;
[6] Wilanowski S., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Tychy, PIG, Warszawa, 2003 r.;

gliny, humusu i kamieni. Jedynie w północnej części obszaru od powierzchni do głębokości 0,4 m nawiercono glebę (otwory nr 1 i 3). Niżej we wszystkich otworach nawiercono warstwę piasków drobnych miąższości 0,3 – 1,4 m, do głębokości 1,0 – 2,7 m. Pod piaskami drobnymi nawiercono utwory gliniasto – pieczyste w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych miejscami przewarstwionych piaskami drobnymi. Jedynie w otworze nr 2 i 3 nawiercone utwory stanowiły głownie utwory piaszczyste w postaci piasków drobnych i średnich z przewarstwieniami piasków gliniastych i glin.

2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe płynące i stojące

Na analizowanym terenie nie występują jakiekolwiek cieki, nawet w postaci niewielkich rowów czy kanałów, brak tu również jakichkolwiek zbiorników wód powierzchniowych. Jedynym wyjątkiem jest południowo-wschodnia część terenu, gdzie znajduje się niewielki rów oraz zagłębienie w postaci oczka wodnego powstałe prawdopodobnie w czasie budowy ogrodzenia cmentarza. Jak wynika z przeprowadzonych oględzin oraz analizy map woda zbiera się tu, ponieważ jest to najniższy punkt terenu, brak jest jednak jakiegokolwiek odpływu, ciek nie posiada kontynuacji w żadnym kierunku.

Zagrożenie powodziowe

Na analizowanym terenie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, ani tereny predystynowane do wystąpienia podtopień.

Ujęcia wód powierzchniowych oraz ich strefy ochronne

Na analizowanym terenie nie występują ujęcia wód powierzchniowych, ani ich strefy ochronne.

Jednolite części wód powierzchniowych

Na analizowanym terenie nie występują jakiekolwiek cieki wydzielone jako JCWP, natomiast cały analizowany teren znajduje się w zlewni JCWP nr PLRW200017211851 Gostynia do starego koryta.

2.4 WODY PODZIEMNE

Regionalizacja Hydrogeologiczna

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Gliwice[7] cały analizowany obszar położony jest w Regionie Przedkarpackim XXII, w podregionie Przedkarpacko-Śląskim XXII7. Główny poziom użytkowy stanowią tu utwory czwartorzędowe wykształcone jako piaski i żwiry, zalegające na głębokości do 30 m.

Użytkowe poziomy wodonośne

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Tychy[8] na analizowanym terenie w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie piętro wodonośne. W obrębie tego piętra wydzielono jednostkę hydrogeologiczną **4bcC3III**. W jednostce tej stopień zagrożenia

[7] Kotlicka G., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1986 r.;
[8] Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Tychy, PIG, Warszawa, 1997 r.

wód jest średni, a potencjalna wydajność studni wierconej wynosi 30 do 50 m^3/h. Na całym analizowanym obszarze jakość wód jest średnia, wymagają one prostego uzdatniania.

Poziomy wodonośne utworów karbońskich związane są z zawodnionymi piaskowcami i zlepieńcami warstw libiąskich, łaziskich i orzeskich, przy czym z uwagi na rozprzestrzenienie poszczególnych warstw, ich litologię oraz umiejscowienie dokonanych jak i projektowanych robót górniczych, decydujące znaczenie dla zawodnienia kopalni mają warstwy łaziskie, których pokłady były i są przedmiotem eksploatacji. Warstwy te są generalnie zbudowane z ławic piaskowców o różnej i zmiennej granulacji z występującymi podrzędnie pokładami węgla, często w otulinie iłowców i mułowców. Warunki hydrogeologiczne w obrębie tych warstw rozpoznane zostały badaniami wykonanymi w otworach wiertniczych, a także prowadzonymi na bieżąco obserwacjami i pomiarami w wyrobiskach górniczych KWK „Piast". Zasilanie warstw łaziskich z nadkładu złoża jest w dużej mierze utrudnione, z uwagi na przykrycie około 85% powierzchni obszaru szczelną pokrywą iłowców mioceńskich. Karbońskie piętro wodonośne zasilane jest jednak miejscami przez poziomy wodonośne triasu i poziom wodonośny związany z zawodnionymi utworami dolnego opolu. W przystropowych częściach warstw karbońskich wymienione poziomy wodonośne tworzą lokalnie w zasadzie jeden połączony kompleks wodonośny. Migracja wód w głąb górotworu jest jednak mocno utrudniona, gdyż współczynniki filtracji warstw karbońskich, zmienne w przedziale od ok. 6,7 x 10"5 m/s do 9,5 x 10"8m/s, klasyfikują je do skał średnio przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych. W granicach opracowania nie zinwentaryzowano ujęć wód karbońskiego poziomu.

Tabela 2 Główne parametry jednostki hydrogeologicznej

Symbol jednostki hydrogeologicznej	Piętro wodonośne	Głębokość występowania	Miąższość [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Przewodność warstwy wodonośnej [m2/24h]	Moduł zasobów odnawialnych [m3/24h/km2]	Moduł zasobów dyspozycyjnych [m3/24h/km2]
4bcC3III	C	>40	Śr. 70	2,9	203	415	259

<u>Szczegółowe dane hydrogeologiczne wynikajgce z opracowania pt. „Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach"</u>

W podłożu omawianego terenu do głębokości rozpoznania tj. maksymalnie 10,0 m p.p.t. stwierdzono poziom wód gruntowych w postaci dwóch warstw wodonośnych. Pierwsza warstwę wodonośną nawiercono w części środkowej i południowej obszaru w postaci piasków drobnych, miejscami lekko zaglinionych o zwierciadle swobodnym na głębokości od 1,0 do 2,7 m p.p.t. Warstwa ta ma małą miąższość i zalega na stropie utworów gliniastych. Niżej na głębokości od 4,7 do 7,9 m p.p.t. nawiercono drugą warstwę wodonośną w postaci piasków średnich i drobnych o zwierciadle swobodnym i miejscami napiętym (otwór nr 1). Wody obu warstw pozostają w kontakcie hydraulicznym. Jedynie w otworze nr 6 nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych, a stwierdzono same sączenie wód na głębokości 4,1 m p.p.t. Nawiercone wody I poziomu wodonośnego są to wody infiltracyjne, zasilane wskutek opadów atmosferycznych. Dlatego po intensywnych opadach atmosferycznych oraz roztopach poziom wody może ulec podwyższeniu. Analogicznie

w okresach bezdeszczowych (suchych) poziom ten całkowicie zanika. Wahania wody mogą wynosi do 1,0 m.

Na podstawie wykonanych pomiarów na mapie dokumentacyjnej stanowiącej załącznik nr 2 wykreślono hydroizohipsy. Jak wynika z pomiarów spływu wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego następuje w kierunku południowo – wschodnim w stronę bezimiennego dopływu Gostyni. W odległości do 150 m nie stwierdzono studzien będących źródłem zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych. Najbliższym ujęciem będącym źródłem zbiorowego zaopatrzenia w wodę jest ujęcie znajdujące się w odległości 2,3 km na południe od omawianego terenu.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Według Mapy wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych (Skrzypczak [red], 2003) oraz materiałów Państwowej Służby Hydrogeologicznej na analizowanym terenie nie występują główne zbiorniki wód podziemnych.

Jednolite części wód powierzchniowych

Analizowany teren znajduje się w jednolitej części wód podziemnych nr 145.

Ujęcia wód podziemnych

Na analizowanym terenie, ani w jego pobliżu, nie występują ujęcia wód podziemnych, nie występują również ich strefy ochronne.

2.5 KLIMAT[9]

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego, obszar opracowania należy do dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Tychy znajdują się na południowym skraju tej dzielnicy. Na warunki klimatyczne na tym terenie znaczny już wpływ wywiera bliskość Bramy Morawskiej i Beskidów. Ogólnie klimat jest tu nieco cieplejszy i bardziej wilgotny niż przeciętnie w obrębie całej dzielnicy klimatycznej.

W zakresie większości charakterystyk meteorologicznych, dla obszaru miasta, za najbardziej reprezentatywne uznano dane pochodzące ze stacji meteorologicznej w Katowicach - Muchowcu:

- średnia roczna temperatura powietrza: 7,9°C,
- średnia roczna temperatura powietrza najcieplejszego miesiąca (lipiec): 17,3°C,
- średnia roczna temperatura powietrza najchłodniejszego miesiąca (styczeń): -2,3°C,
- najwyższa maksymalna temperatura powietrza (29.08.1992): 36,0°C,
- najniższa minimalna temperatura powietrza (08.01.1987): -27,4°C,
- średnie roczne sumy opadów atmosferycznych: 724 mm, w półroczu ciepłym (maj-październik) - 458 mm,
- maksymalny zanotowany opad dobowy (21.04.1972): 82 mm,
- średnia liczba dni z mgłą w roku: 55 dni,

[9] Na podstawie: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, Etap IB weryfikacja i uzupełnienie materiałów planistycznych sporządzanych na potrzeby zmiany studium, analizy wzajemnych współzależności uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, Biuro Rozwoju Regionu sp. z o.o., październik 2010 r.;

- średni czas zalegania pokrywy śnieżnej: 60 dni w roku,
- przeważające wiatry: ok. 50% wiatrów z sektora zachodniego,
- czas trwania okresu wegetacyjnego: 210 - 220 dni.

Przeważają wiatry z sektora zachodniego – ok. 50%. Porównując dane z Katowic i Bierunia zauważa się znaczne różnice w udziale wiatrów wiejących z południa i północy oraz cisz. Świadczy to o istotnym wpływie czynników modyfikujących przepływ wiatrów, głównie orograficznych. Jest to szczególnie widoczne w przypadku lokalizacji posterunku w Bieruniu. Kierunek oraz prędkość wiatru ma istotne znaczenie dla rozpraszania zanieczyszczeń. W przypadku emitorów wysokich można przyjąć ogólną zasadę, że będzie to następować zgodnie z ogólną cyrkulacją powietrza, a więc najczęściej z zachodu na wschód. Na niższej wysokości lokalne warunki przewietrzania mogą odbiegać od tej zasady. Możliwe jest przede wszystkim znaczne zróżnicowane siły wiejących wiatrów z poszczególnych kierunków.

Opady atmosferyczne są mierzone na posterunku opadowym w Tychach. Blisko połowa opadów przypada na 4 ciepłe (wiosenno-letnie) miesiące (maj – sierpień). Najniższe opady są notowane w miesiącach zimowych (styczeń, luty). Są wówczas o połowę mniejsze niż w miesiącach letnich (lipiec, sierpień), kiedy są najwyższe.

Tabela 2 Opady atmosferyczne na posterunku w Tychach w wieloleciu 1961-2000

	Sumy miesięcznych opadów												Suma roczna
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Rok normalny	52	49	42	41	45	51	80	90	95	81	61	51	738
Rok suchy (1982)	38	64	43	8	10	29	49	113	78	59	18	26	535
Rok wilgotny (1962)	121	52	51	61	73	102	220	83	158	65	100	36	1122

2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI

2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Ukształtowanie terenu

Według mapy geomorfologicznej dołączonej do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski ark. Tychy analizowany teren stanowi równinę wodnolodowcową, która nachylona jest w tym miejscu w kierunku południowo-wschodnim, do doliny Gostyni i systemu jej mniejszych dopływów. Rzędne na analizowanym terenie wynoszą ok. 262 m n.p.m. w części północno-zachodniej, 258 m n.p.m. w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej oraz 254 m n.p.m. w części południowo-wschodniej. Nie występują na analizowanym terenie znaczące formy morfologiczne tak pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego, nie mniej powierzchnia terenu została przekształcona na skutek jego wieloletniego zagospodarowania.



Rysunek 1 Ukształtowanie terenu na podstawie Numerycznego Modelu Terenu

Zjawiska osuwiskowe

Na podstawie analizy danych kartograficznych, wizji terenowej i danych Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (PIG), na analizowanym terenie nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych – aktualnych lub historycznych. Analizowany teren pod względem ukształtowania terenu i litologii nie jest predysponowany do występowania tego rodzaju zjawisk.

Osiadania terenu na skutek podziemnej eksploatacji górniczej

W podłożu analizowanego obszaru występuje nieeksploatowane złoże węgla kamiennego „Kobiór-Pszczyna", nie zostały tu wyznaczone obszary i tereny górnicze. W związku z brakiem eksploatowanych złóż węgla kamiennego nie wystąpiły tu zjawiska związane z osiadaniem terenu i działalnością górniczą.

2.6.2 GLEBY I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Mapa glebowo-rolnicza wskazuje na analizowanym terenie występowanie gleb piaskowych AB zaliczonych do kompleksu żytniego słabego 6. Wg mapy ewidencyjnej Miasta Tychy na części terenów (część wschodnia oraz teren na zachód od cmentarza) wydzielono grunty orne klasy RV oraz pastwiska klasy PsIV. Grunty te od lat już nie są użytkowane w sposób rolny i obecnie stanowią porośnięte roślinnością ruderalną nieużytki.

2.7 ZASOBY NATURALNE

W podłożu obszaru znajduje się udokumentowane złoże węgla kamiennego „Kobiór-Pszczyna" (ID Midas 373), złoże to nie jest, ani nie było przedmiotem eksploatacji. Na analizowanym obszarze nie wyznaczono obszarów, ani terenów górniczych.

2.8 PRZYRODA OŻYWIONA

Analizowany teren składa się de facto z czterech odmiennych terenów o różnym typie zagospodarowania. Patrząc od strony zachodniej mamy tu kolejno: teren nieużytków z powstałą tu niedawno i nowo powstającą zabudową mieszkaniową oraz budynkiem Hospicjum im. Św. Kaliksta, teren Cmentarza Żwakowskiego, następnie teren nieużytków i zadrzewień pomiędzy cmentarzem i Aleją Bielską oraz zabudowę mieszkaniową jednorodzinną na wschód od Alei Bielskiej. Poszczególne tereny odgrodzone są od siebie drogami, za wyjątkiem cmentarza, który ogrodzony jest wysokim murowanym płotem.

Teren pomiędzy ul. Żorską, a zachodnią granicą obszaru objętego mpzp stanowi mozaikę od lat ugorowanych nieużytków o charakterze ruderalnym i nowo powstałej zabudowy. W południowo-wschodniej części tego terenu znajduje się budynek Hospicjum Św. Kaliksta, również obiekt nowo powstały, o charakterze usługowym. Cmentarz Żwakowski powstał pod koniec lat 90 i obecnie pod miejsca pochówku zajęta jest ok. 1/3 powierzchni. W południowej części cmentarza znajduje się kaplica cmentarna, na pozostałym obszarze rosną trawniki, brak jest tu krzewów lub zieleni wysokiej.

Pomiędzy wschodnim ogrodzeniem cmentarza, a Aleją Bielską znajduje się teren trudny do jednoznacznego zdefiniowania. Zgodnie z ewidencją gruntów występują tu grunty rolne i pastwisko, jednak można z dużym prawdopodobieństwem uznać, że teren ten jest odłogowany od wielu lat. W części południowej znajdują się różnego typu zadrzewienia i zakrzaczenia nie mające jednak jednolitej, spójnej formy, co świadczy o ich ruderalnej formie. Występują tu rozmaite gatunki drzew: robinie akacjowe, klony, dęby szypułkowe, graby, sosny, a w podszycie bez czarny i czeremcha amerykańska. W zadrzewieniach liczne są śmieci, butelki po alkoholu, ślady po ogniskach i inne tego typu pozostałości po osobach tu nieformalnie „odpoczywających", całość sprawia mocno ruderalny charakter. W południowej części tego terenu znajduje się niewielkie oczko wodne. W okresie obserwacji było ono napełnione wodą, ale należy tu zauważyć, że było to w okresie lipiec 2020 r., czyli po ok. 2 miesiącach intensywnych opadów. Jest to najniżej położone miejsce analizowanego terenu, stąd też cała woda opadowa – także i z pobliskiej drogi zbiera się właśnie w tym miejscu. W północnej części terenu znajdują się natomiast rozległe trawniki. Jest to dość nietypowa sytuacja, gdyż zwykle na tego typu odłogowanych od lat terenach rozwija się roślinność o charakterze ruderalnym, tu natomiast ukształtował się trawnik. W połączeniu z kilkoma drzewami, które w formie niewielkiego szpaleru na linii wschód-zachód przecinają ten teren, zyskuje on formę większego, nieformalnego skweru.

Ostatni z omawianych terenów to zabudowania jednorodzinne położone na wschód od Alei Bielskiej, tu zieleń tworzą wyłącznie przydomowe ogrody i trawniki wokół domów.

Generalnie na całym analizowanym obszarze nie stwierdzono stanowisk gatunków roślin chronionych, ani szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych. Jedynie północna część terenu przy ul. Żorskiej ma charakter nieformalnego skweru, jednak i tu brak jest szczególnych wartości przyrodniczych. Cały ten obszar posiada charakter dawnego terenu rolniczego z ustępującą od lat funkcją rolniczą i postępującą urbanizacją o charakterze mieszkaniowym i usługowym, a także powiększającym się cmentarzem.

2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY

Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098). Teren ten również nie był proponowany do objęcia ochroną, gdyż brak tu szczególnych wartości przyrodniczych. Teren objęty planem nie pełni funkcji krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych gdyż położony jest pośród istniejącej zabudowy. Realizacja nowej zabudowy nie zmieni tego stanu rzeczy, tereny te w dalszym ciągu nie będą dostępne dla możliwości przemieszczania się zwierząt.

2.10 KRAJOBRAZ

Na analizowanym terenie dominuje krajobraz miejski, przy czym w różnych częściach obszaru o odmiennym charakterze. W części zachodniej i wschodniej występuje krajobraz miejskich dzielnic z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. W części położonej na zachód od cmentarza występują nieużytki, krajobraz można tu zakwalifikować do typu miejskiego, ale jeszcze nieukształtowanego. Teren cmentarza i hospicjum w części centralnej ma charakter uporządkowany o krajobrazie w typie obszarów zieleni urządzonej. W części północno-wschodniej i południowo-wschodniej występują nieużytki porolnicze, przy czym w części południowo-wschodniej mają one charakter zieleni wysokiej z roślinnością ruderalną i są mocno nieuporządkowane, zaś w części północno-wschodniej występują trawniki z pojedynczymi drzewami, ten teren z kolei ma charakter skweru z krajobrazem miejskim w typie zieleni urządzonej (choć od strony formalnej takim nie jest).

Generalnie na całym analizowanym obszarze nie występują szczególnie wartościowe elementy krajobrazu, jednocześnie również brak jest tu elementów szczególnie dysharmonizujących krajobraz. Niewątpliwe negatywnym elementem krajobrazu są tereny, na których zabudowa dopiero trwa. Obok terenów uporządkowanych, o ukształtowanej formie występują tu również tereny z roślinnością ruderalną czy ze zwałami ziemi, gruzu po niezakończonych budowach. Dopiero po zakończeniu urbanizacji całego terenu nabierze on bardziej zwartej formy krajobrazowej.

2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na analizowanym terenie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestry Zabytków Województwa Śląskiego lub do Gminnej Ewidencji Zabytków, brak jest tu również stanowisk archeologicznych.

3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Na niewielkiej części terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2008 r. w którym to planie ustalono podobne przeznaczenia terenu, jak w projekcie niniejszego planu (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej). Realizowany plan jest kontynuacją zamierzeń wynikających z obowiązującego mpzp. W zdecydowanej większości nie zmieniają się przeznaczenia terenu w stosunku do obowiązującego planu, więc właściwie cały teren gdzie obowiązują plany mógłby się rozwijać w ten sam sposób zarówno przy braku realizacji ustaleń planu, jak i po jego realizacji.

Na pozostałych, przeważających obszarach brak jest obowiązujących mpzp. Na obszarach gdzie brak jest mpzp, w związku z istnieniem w pobliżu różnych typów zabudowy możliwa byłaby tu realizacja zabudowy na drodze decyzji o warunkach zabudowy na podstawie tzw. „zasady dobrego sąsiedztwa". Tak więc w przypadku braku realizacji ustaleń planu duże części terenu mogłyby zostać zabudowane, przy czym dopuszczona byłaby pewna dowolność realizacji zabudowy, co mogłoby skutkować powstawaniem obiektów, które nie współgrałyby z otoczeniem lub też lokowane byłyby niezgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony ładu przestrzennego. Nie zaistniałaby również możliwość poszerzenia cmentarza. W sytuacji gdy cmentarz już istnieje korzystne jest, by został on poszerzony w miejscu gdzie w suikzp zaplanowano taka możliwość. W przypadku gdy brak jest mpzp teren ten mógłby zostać zajęty pod inne inwestycje poprzez wydanie decyzji o warunkach zabudowy, a teren pod cmentarz musiałby zostać zlokalizowany w innym, być może mniej korzystnym miejscu.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na analizowanym obszarze nie stwierdza się występowania szczególnych problemów ochrony środowiska dotyczących obszarów podlegających ochronie. Nie występują tu formy ochrony przyrody, nie było również propozycji objęcia tego terenu ochroną. Brak jest również innych problemów ochrony środowiska.

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Teren objęty projektem planu znajduje się w znacznym oddaleniu od obszarów Natura 2000, w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na jakikolwiek obszar Natura 2000. Jednocześnie realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu dotyczących nowych obiektów nie będzie powodowała wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto szereg rozwiązań mających na celu ograniczenie, minimalizowanie oraz kompensację negatywnych oddziaływań. Zostały one przedstawione w rozdziale 7 niniejszej prognozy. Omówienie rodzajów poszczególnych oddziaływań zostało zawarte w rozdziałach 5.1 – 5-11.

5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

Projekt planu nie wprowadza nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych, gdyż nie występują tu jakiekolwiek cieki i zbiorniki wód wskazywane na mapach, w tym cieki posiadające hydronimy, rowy melioracyjne itp. Natomiast w południowo-wschodniej części terenu znajduje się oczko wodne oraz niewielki rów, gdzie spływa woda z północnej części terenu i prawdopodobnie z Alei Bielskiej. Zjawisko to może być obserwowane dopiero w okresie obfitych opadów, a takie miały miejsce w miesiącach maj – lipiec 2020 r., a więc gdy prowadzono prace nad projektem mpzp. W przypadku zabudowy tej części terenu pod cmentarz konieczne stanie się właściwe zaprojektowanie odwodnienia. Na ten moment wody opadowe spływają do najniższej części terenu, która jest niezabudowana, ale po powstaniu cmentarza kwestia ta musi zostać uregulowana. Projekt planu ustala zasady odprowadzania wód deszczowych i niewątpliwie na etapie projektu budowlanego kwestie te zostaną właściwie rozwiązane. Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej wpłynie na zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, choć należy zauważyć, że część terenów jest tu już zabudowana. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu ustala następujące zasady gospodarki wodno-ściekowej:

<u>W zakresie zaopatrzenia w wodę:</u>

- w zakresie zaopatrzenia w wodę, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom – nakaz dostaw wody z sieci wodociągowej, a w szczególności z istniejących wodociągów oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 90 mm, Ø 100 mm, Ø 110 mm, Ø 150 mm, Ø 160 mm;

<u>w zakresie odprowadzenia ścieków komunalnych dopuszczenie:</u>

- dopuszczenie odprowadzenia do istniejącej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Tychach-Urbanowicach poprzez sieć kanalizacji sanitarnej, a w szczególności do istniejących kanałów sanitarnych, oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: Ø 75 mm, Ø 110 mm, Ø 160 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm;

<u>w zakresie odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych dopuszczenie:</u>

- odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej, a w szczególności do kanałów deszczowych: Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 300 mm, Ø 400 mm, Ø 500 mm, a także istniejących oznaczonych na mapie zasadniczej,
- zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych w granicach działki budowlanej;

W związku z wprowadzeniem szczegółowych zasad ochrony wód powierzchniowych oraz braku zagrożenia dla wód płynących i stojących nie przewiduje się zagrożenia dla tego komponentu środowiska. Niezwykle istotny jest fakt, że cały teren objęty jest siecią kanalizacyjną, co właściwie redukuje jakiekolwiek zagrożenia do minimum.

5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Na analizowanym terenie występują użytkowe poziomy wodonośne w utworach karbońskich, nie wyznaczono tu jednak głównych zbiorników wód podziemnych. Nie przewiduje się szczególnego zagrożenia wód podziemnych. Powstanie nowej zabudowy z niedostatecznie rozwiązanym systemem odprowadzania ścieków może wpłynąć na stan wód podziemnych. Dla ochrony wód podziemnych ważne będą więc ustalenia przedstawione w zakresie gospodarki ściekowej w rozdziale 5.1.

5.3 WPŁYW NA KLIMAT

Na analizowanym obszarze, w miejscach gdzie brak jest zabudowy, istnieją obecnie głównie nieużytki o charakterze ruderalnym. Realizacja różnego typu funkcji związanych z urbanizacją w żaden sposób nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat gminy jako całości. Natomiast w wyniku zwiększenia powierzchni zabudowanej o zupełnie innym niż obecnie współczynniku pojemności cieplnej i albedo oraz w wyniku zwiększenia szorstkości terenu, niewątpliwie zmianie ulegnie lokalny topoklimat. Występujący w miejscach obecnie niezagospodarowanych topoklimat terenów otwartych, zielonych zostanie zastąpiony topoklimatem terenów zabudowanych. Zmiany te będą miały dość duży zasięg w związku z rozległym procesem urbanizacji, topoklimat całego terenu ulegnie zmianie. Osobnym przypadkiem jest tu teren cmentarza, który zwykle klasyfikowany jest jako forma zieleni urządzonej. Z jednej strony cmentarze są zabudowane chodnikami, ścieżkami i samymi nagrobkami, ale z drugiej cechują się również dużą ilością zieleni oraz brakiem wysokiej zabudowy. Z tego też powodu nie występuje tu typowy topoklimat miejski, ale charakterystyczny dla terenów cmentarzy topoklimat terenów zieleni urządzonej.

5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI

5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Budowa nowych obiektów o charakterze mieszkaniowym, usługowym, oraz cmentarza może nieznacznie wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu, nie będzie ona jednak miała charakteru znaczących przekształceń. Projekt planu nie przewiduje realizacji wielkoskalowych przedsięwzięć, takich jak drogi wyższych klas czy inne obiekty, których budowa związana jest z przemieszczaniem znaczącej ilości mas ziemnych (jak np. powierzchniowa eksploatacja kopalin czy składowanie odpadów). Zmiany powierzchni

ziemi należy uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji, jednocześnie jednak nie powodujące znaczących przekształceń morfologii terenu, zmiany te jednak będą miały dość znaczny zasięg obszarowy w związku z dość dużym procesem urbanizacji wskazanym w projekcie mpzp.

5.4.2 WPŁYW NA GLEBY

Przy powstaniu planowanej zabudowy istniejące tu gleby ulegną w większości zniszczeniu. Zdecydowana większość terenów, które obecnie nie są zabudowane, a które zmienią zagospodarowanie, to grunty o charakterze rolnym, choć od lat już odłogowane. W wyniku realizacji ustaleń planu na analizowanym terenie przestanie funkcjonować rolnictwo, a gleby zostaną zdegradowane i przekształcone, przy czym należy pamiętać, że mają one niewielkie areały i nie stanowią dużych, zwartych kompleksów rolniczych. W świetle obowiązującego prawa zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161), przekształcenie gleb klasy I-III na cele nierolnicze (poza obszarami miast) oraz gruntów leśnych na cele nieleśne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymaga zgody odpowiedniego organu. Na terenie objętym planem nie występują gleby klasy III, tak więc z uwagi na położenie w obrębie miasta oraz brak gruntów klas I - III nie nastąpi konieczność uzyskania zgody właściwego ministra na zmianę przeznaczenia. Na skutek ustaleń projektu planu nie następuje również konieczność przekształcania gruntów leśnych na cele nieleśne, gdyż grunty takie na analizowanym terenie nie występują.

5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE

Na analizowanym terenie nie występują eksploatowane złoża kopalin, obszary i tereny górnicze, w związku z czym nie przewiduje się zagrożenia dla tego elementu środowiska. W podłożu obszaru znajduje się złoże węgla kamiennego „Kobiór-Pszczyna", zostało ono ujawnione w projekcie planu.

5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego niemal cały ten teren wskazuje się do zabudowy, wskazując różnego typu obszary z możliwością urbanizacji. W związku z realizacją ustaleń planu duża część analizowanego obszaru zmieni swój charakter z rolniczych nieużytków na miejski. Na części terenu powstanie cmentarz, który będzie pełnił funkcję zieleni urządzonej. Na terenach na których istnieje możliwość realizacji zabudowy występują od lat ugorowane grunty orne mające charakter ruderalnych nieużytków. W części południowo-wschodniej i północno-wschodniej występują większe skupiska zadrzewień oraz trawniki, także i one przestaną istnieć. Wprowadzenie zabudowy na wszystkich terenach przeznaczonych pod urbanizację spowoduje zmianę w środowisku roślinnym wyrażającą się między innymi w zanikaniu roślinności dotychczas tu występującej na rzecz gatunków zieleni towarzyszącej na terenach realizacji zabudowy (np. trawniki, ogrody, zieleńce). Roślinność i zwierzęta związane do tej pory z nieużytkami zostaną z tych terenów wyparte, a wprowadzone zostaną gatunki charakterystyczne dla zieleni urządzonej np. w formie ogrodów, zieleńców czy trawników na powierzchni biologicznie czynnej, której

wartość została wyznaczona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zabudowa tych terenów nie spowoduje znaczącego zubożenia wartości przyrodniczych całości analizowanego obszaru, gdyż nie posiadają one dużej wartości przyrodniczej i położone są pośród obszarów o charakterze miejskim. Na terenie poszerzonego cmentarza zaistnieje ekosystem charakterystyczny dla tego typu terenów. Cmentarze zaliczane są do terenów zieleni urządzonej, choć są częściowo zabudowane. Charakterystyczna jest tu większa ilość zieleni, a także krzewów i drzew, zwykle wykorzystywana przez drobne zwierzęta, w tym wiele gatunków ptaków. Tereny cmentarzy stanowią specyficzny biotop, wyróżniający się spośród innych terenów zurbanizowanych miasta.

Reasumując na terenie objętym planem nie występują stanowiska roślin chronionych czy szczególnie cenne siedliska przyrodnicze, a realizacja planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego. Teren poszerzonego cmentarza będzie częściowo pełnił funkcję przyrodniczą jako forma zieleni urządzonej.

5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY

Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują istniejące lub proponowane formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się zagrożenia tego komponentu środowiska.

Teren objęty planem nie pełni funkcji krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych gdyż położony jest pośród istniejącej zabudowy, która usytuowana jest wzdłuż dróg stanowiących granice obszaru objętego mpzp. Realizacja nowej zabudowy, której program jest dość rozległy nie zmieni tego stanu rzeczy, tereny te nie będą dostępne dla możliwości przemieszczania się zwierząt.

5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Na analizowanych obszarach gdzie planowany jest rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej występuje krajobraz, który można zaklasyfikować jako częściowo miejski, gdyż tereny te tylko częściowo są zabudowane. Po realizacji ustaleń planu pojawi się tu krajobraz zabudowy mieszkaniowej dzielnic podmiejskich, analogiczny do tego, który występuje na bardziej zurbanizowanych częściach miasta Tychy. W części wschodniej terenu nastąpi poszerzenie cmentarza, w związku z czym i tu nastąpi poszerzenie występowania strefy z krajobrazem zieleni urządzonej. Krajobraz miejski będzie dominował ostatecznie na całym tym obszarze. Zapisy projektu planu, które dążą do zintensyfikowania zabudowy, wpłyną na poprawę krajobrazu i jego zharmonizowanie. W zapisach projektu planu znalazły się wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów oraz zasady kształtowania ładu przestrzennego, które powinny zabezpieczyć właściwe kształtowanie się krajobrazu. Niewątpliwie jednak można uznać, że krajobraz na niemal całym analizowanym terenie ulegnie dużej zmianie.

5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na analizowanym terenie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestry Zabytków Województwa Śląskiego lub do Gminnej Ewidencji Zabytków, brak jest tu również stanowisk archeologicznych. W związku z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się zagrożenia dla zabytków i obiektów o wartościach kulturowych.

5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Projekt planu wprowadza różnego typu funkcje, które mogą mieć potencjalny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Zagrożenie ze strony obiektów usługowych jest zwykle niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska oraz objęte są bieżącym system monitoringu, kontroli oraz pozwoleń. Zwykle tez tego typu obiekty nie powodują szkodliwych emisji.

Zagrożenie ze strony terenów usług ocenia się jako niewielkie, ponieważ przed ich realizacją i uruchomieniem muszą one spełnić odpowiednie wymogi w zakresie emisji do powietrza, zdają coroczne sprawozdania z zakresu korzystania ze środowiska, a ponadto podlegają kontroli ze strony WIOŚ. Ostateczna ocena będzie jednak dotyczyła konkretnych przedsięwzięć przy założeniu zgodnym z art. 144 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. ich oddziaływanie nie powinno wykraczać poza teren danego inwestora. Projekt planu nie wskazuje żadnych nowych dróg, nie przewiduje się więc zagrożenia tym spowodowanego.

Pewnym zagrożeniem może być poszerzenie się funkcji mieszkaniowej (tereny MN, UM), która ciągle jest głównym sprawcą zanieczyszczeń w formie tzw. „niskiej emisji". W celu przeciwdziałania temu zjawisku projekt planu ustala następujące zasady zaopatrzenia w ciepło z:

- z sieci ciepłowniczej, a w szczególności z istniejących kolektorów, oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: 2c100 mm, 2c250 mm, 2c300 mm,
- z urządzeń zapewniających dostawy ciepła w kogeneracji,
- z odnawialnych źródeł energii;

Należy zaznaczyć, że systemy obsługi grzewczej pozostają poza kontrolą służb ochrony środowiska, a rozwiązanie problemu niskiej emisji wymaga podjęcia działań, które wykraczają poza ramy miejscowego planu zagospodarowania. Od 1 września 2017 r. na terenie województwa śląskiego obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa[10], dzięki której również i w gospodarstwach domowych nastąpi ograniczenie możliwości lokalizowania źródeł ciepła wykorzystujących najgorsze jakościowo paliwa. Można mieć nadzieję, że na skutek tej uchwały sytuacja będzie stopniowo poprawiała się.

Osobnym problemem jest teren cmentarza. Zwykle tego typu obiekty nie generują zanieczyszczeń, gdyż brak jest tu zorganizowanych emitorów. Natomiast w szczególnych

[10] Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,

przypadkach może nastąpić wzmożona emisja ze strony dużej ilości wypalanych zniczy. Zjawisko to występuje rzadko i zwykle ogranicza się do kilku dni w roku, gdy w tradycji odwiedza się groby najbliższych (zwykle Święto Wszystkich Świętych, Boże Narodzenie, Wielkanoc). W te dni w pobliżu cmentarzy wzrasta emisja niezorganizowana jaką jest duża ilość palących się zniczy. Jest to jednak zjawisko ograniczone tylko do kilku dni w roku, zakorzenione w tradycji i nie może być ono uznane za znaczące oddziaływanie. Elementem mpzp, który ogranicza to oddziaływanie jest odsunięcie nowej zabudowy mieszkaniowej od terenu cmentarza i jego izolowanie terenami usług oraz zieleni izolacyjnej.

5.10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Dopuszczalne poziomy hałasu powinny odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Prowadzenie działalności na jakichkolwiek terenach (czy to produkcyjnych, czy usługowych, czy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) nie powinno powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, o czym wyraźnie mówi art. 144 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. W dalszej części w ust. 2 tego artykułu pojawia się nakaz dotyczący ewentualnego oddziaływania na środowisko i tereny sąsiednie, tj. eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Na analizowanym terenie projekt planu nie wprowadza obiektów, które mogą mieć znaczący potencjalny wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego, jak np. rozległe tereny przemysłowe w pobliżu terenów chronionych akustycznie. Niewątpliwie jednak wprowadzenie urbanizacji na nieużytkowane dotychczas tereny może spowodować pogorszenie jakości klimatu akustycznego, nie będzie to jednak oddziaływanie o charakterze znaczącym, choć będzie miało dość szeroki zasięg.

Po wprowadzeniu zabudowy mieszkaniowej czy usługowej poszczególne tereny „wypełnią" się odgłosami życia codziennego, jak np. ruch samochodów, rozmowy, śmiech, koszenie trawników, szczekanie psów. Wszystkie te elementy spowodują, że jakość klimatu akustycznego niewątpliwie ulegnie pogorszeniu, czego muszą być świadome osoby wybierające to miejsce dla przyszłego zamieszkania. Projekt planu nie wprowadza żadnych nowych dróg, nie przewiduje się więc oddziaływania od tego elementu wskazanego w mpzp.

Projekt planu wprowadza możliwość poszerzenia terenu cmentarza. Zwykle tego typu obiekty nie generują żadnych negatywnych oddziaływań akustycznych, a wręcz przeciwnie – stanowią swego rodzaju ostoję ciszy i spokoju pośród terenów miejskich. Jedynie w okresie Wszystkich Świętych czy okresu Bożego Narodzenia i Wielkanocy w pobliżu cmentarzy może pojawiać się gwar i hałas związany z dużą ilością odwiedzających groby bliskich. Jest to oddziaływanie czasowe, które występuje tylko kilka razy w roku.

Należy jednocześnie podkreślić, że zgodnie z obowiązującym prawem jakość klimatu akustycznego, za wyjątkiem dróg, nie może przekroczyć ustalonych standardów, w związku

z czym w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do ograniczenia uciążliwości. W projekcie planu, zgodnie z art. 114 ust. 1 Prawa Ochrony Środowiska wskazano, które z terenów należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1.

W przypadku wystąpienia negatywnych odziaływań inwestor będzie musiał każdorazowo wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia. Do rodzajów zabezpieczeń należy np.: prowadzenie prac wyłącznie w określonych godzinach (np. poza godzinami nocnymi), zastosowanie ekranów akustycznych, prowadzenie prac w pomieszczeniach, odpowiednia lokalizacja emitorów hałasu.

W przypadku zanieczyszczeń powietrza do rodzajów zabezpieczeń można zaliczyć np.: montaż właściwych, zgodnych z obowiązującymi normami urządzeń, montaż odciągów spalin, odpowiednia lokalizacja emitorów. W związku z charakterem poszczególnych terenów oraz z ewentualną możliwością wprowadzenia zabezpieczeń, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na analizowanych obszarach.

5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemu kontroli, stojących poza systemem planowania przestrzennego. Należy również dodać, że zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2410 ze zm.) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej. W południowej części obszaru wskazano przebieg linii wysokiego napięcia 110 kV, w jej pobliżu mogą wystąpić ograniczenia w zagospodarowaniu.

5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Ze względu na przyrost zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz poszerzeniem cmentarza niewątpliwie wzrośnie też ilość powstających odpadów. Projekt planu nie wprowadza nowych składowisk odpadów, będą one składowane zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenach do tego przeznaczonych. Gospodarka odpadami obostrzona jest szeregiem przepisów oraz systemu kontroli, stojących poza systemem planowania przestrzennego. Problem ten regulują zarówno ustawy (ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) jak również odpowiednie uchwały Rady Miasta oraz programy gospodarki odpadami. W projekcie planu ustalono, by sposób postępowania z odpadami był zgodny z tymi przepisami.

5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Na analizowanym terenie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, ani możliwych potopień, nie zaistniała więc potrzeba wprowadzania zapisów w tym zakresie.

5.10.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Na analizowanym terenie nie występują osuwiska, ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, nie zaistniała więc potrzeba wprowadzania zapisów w tym zakresie.

6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Tychy zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności zaproponowano:

<u>W zakresie zaopatrzenia w wodę:</u>

- w zakresie zaopatrzenia w wodę, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom – nakaz dostaw wody z sieci wodociągowej, a w szczególności z istniejących wodociągów oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 90 mm, Ø 100 mm, Ø 110 mm, Ø 150 mm, Ø 160 mm;

<u>w zakresie odprowadzenia ścieków komunalnych dopuszczenie:</u>

- dopuszczenie odprowadzenia do istniejącej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Tychach-Urbanowicach poprzez sieć kanalizacji sanitarnej, a w szczególności do istniejących kanałów sanitarnych, oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: Ø 75 mm, Ø 110 mm, Ø 160 mm, Ø 200 mm, Ø 250 mm, Ø 300 mm;

<u>w zakresie odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych dopuszczenie:</u>

- odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej, a w szczególności do kanałów deszczowych: Ø 150 mm, Ø 200 mm, Ø 300 mm, Ø 400 mm, Ø 500 mm, a także istniejących oznaczonych na mapie zasadniczej,
- zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych w granicach działki budowlanej;

<u>w zakresie zaopatrzenia w ciepło – dopuszczenie dostaw z:</u>

- z sieci ciepłowniczej, a w szczególności z istniejących kolektorów, oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: 2c100 mm, 2c250 mm, 2c300 mm,
- z urządzeń zapewniających dostawy ciepła w kogeneracji,
- z odnawialnych źródeł energii;

<u>w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną dopuszczenie dostaw z:</u>

- z istniejących linii kablowych nN oznaczonych na mapie zasadniczej,
- z urządzeń zapewniających dostawy energii elektrycznej w kogeneracji,
- z odnawialnych źródeł energii;

w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- dopuszczenie dostaw z sieci gazowej, a w szczególności z istniejących gazociągów, oznaczonych na mapie zasadniczej, w tym: od Ø 25 mm do Ø 300 mm;

w zakresie bezprzewodowej łączności:

- w zakresie bezprzewodowej łączności publicznej – dopuszczenie lokalizacji wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w terenach o symbolach: MN1-MN3 i UM;

w zakresie telekomunikacji

- dopuszczenie dostępu do sieci telekomunikacyjnej, w tym sieci bezprzewodowej, poprzez rozbudowę istniejących linii lub budowę nowych linii i urządzeń;

pozostałe:

- W projekcie planu, zgodnie z art. 114 ust. 1 Prawa Ochrony Środowiska wskazano, które z terenów należą do poszczególnych rodzajów terenów o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1;
- Ustalono szczegółowe zapisy dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów;
- Poza procedurą mpzp, ale w bezpośrednim związku z jej prowadzeniem wykonano opracowanie *pt. „Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach”* w którym przeprowadzono analizę geologiczną i hydrogeologiczną gruntów pod teren cmentarza w zakresie o którym mowa w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315);

W projekcie mpzp nie wprowadzono zapisów dotyczących kompensacji przyrodniczej. Zakres kompensacji przyrodniczej może zostać określony, zgodnie z art. 75 ust. 4 i 5 prawa ochrony środowiska w pozwoleniu na budowę lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ze względu na charakter planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska w prognozie oddziaływania na środowisko nie proponuje się działań zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania.

8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000

Na analizowanym terenie, jak i na całym obszarze miasta Tychy ani w jego sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000. Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby oddziaływać na cele, przedmiot ochrony i integralność jakiegokolwiek obszaru Natura 2000, więc nie ma potrzeby rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Na etapie projektu planu nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Zakres planu określony w ustawie z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j Dz. U. z 2021 poz. 741 ze zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587) nie przewiduje możliwości określenia monitoringu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Wskazanie takie byłoby niezgodne z przepisami prawa i znacząco wykraczałoby poza ustawowe kompetencje Rady Miasta. Należy jednak zwrócić uwagę, że zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W ramach tej analizy również mogą zostać ocenione skutki dla środowiska zachodzące w wyniku realizacji projektowanego dokumentu.

Jednocześnie skutki realizacji postanowień planu będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Bardzo ważna jest również postawa obywateli, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar w granicach określonych na rysunku planu o powierzchni ok. 13,4 ha i stanowi realizację Uchwały Nr XIV/289/19 Rady Miasta Tychy z dnia 12 grudnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie Alei Bielskiej oraz cmentarza przy ul. Żorskiej w Tychach. Obecnie na analizowanym terenie obowiązuje tylko jeden mpzp na niewielkim fragmencie w części północno-zachodniej, na pozostałym obszarze brak jest mpzp. Sporządzenie mpzp wynika z potrzeby zabezpieczenia terenu przewidzianego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy na poszerzenie cmentarza. Sporządzenie planu miejscowego ponadto ma na celu określenie przeznaczenia terenów, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania dla terenów objętych granicami planu, w tym terenów znajdujących się w strefach sanitarnych cmentarza, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań występujących w obszarze objętym planem i w jego otoczeniu oraz ustaleń obowiązujących planów miejscowych w bezpośrednim sąsiedztwie.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego część zachodnią obszaru wskazano jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowa ta już częściowo tu występuje. Pomiędzy terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenem cmentarza wskazano tereny zabudowy usługowej. Jak do tej pory w obrębie tych terenów istnieje tylko jeden obiekt o charakterze usługowym, jest to hospicjum. W części wschodniej wskazano teren cmentarza, który po części już tu istnieje. Cmentarz w zamierzeniu ustaleń mpzp będzie poszerzony w kierunku wschodnim, do Alei Bielskiej. Od strony ul. Żorskiej i Alei Bielskiej cmentarz oddzielono niewielkim pasem terenu zieleni urządzonej Z. W części południowo-wschodniej (teren po wschodniej stronie Alei Bielskiej) wskazano tereny UM – zabudowy usługowo-mieszkaniowej, jest to zabudowa częściowo już istniejąca. Projekt planu nie wskazuje żadnych nowych dróg, wszystkie one stanowią element już istniejący.

Lokalizacja terenu pod cmentarz lub jego poszerzenie następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i wymaga spełnienia warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315). Teren cmentarza od strony zachodniej odgrodzony będzie terenem usługowym, a od strony północnej i wschodniej drogami klasy zbiorcza i główna. Od strony południowej teren cmentarza graniczy z terenem leśnym, także i tu nie przewiduje się wpływu na tereny stale zamieszkałe przez ludzi. Cmentarz nie będzie nowym elementem zagospodarowania, już od 20 lat jest on wpisany w kontekst analizowanego terenu, w związku z czym jego poszerzenie nie będzie znacząco wpływało na zmianę środowiska i krajobrazu analizowanego obszaru. W mpzp wypełniono wszystkie wymagania dotyczące dostępu do wody dla terenów mieszkaniowych, brak jest również w pobliżu ujęć wód podziemnych.

Na terenie objętym planem nie występują eksploatowane złoża kopalin, obszary i tereny górnicze, formy ochrony przyrody, zjawiska osuwiskowe, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Analizowany teren nie był proponowany do objęcia ochroną ze względu na wartości przyrodnicze, gdyż brak tu szczególnych wartości przyrodniczych.

Projektowane ustalenia planu nie będą miały większego wpływu na środowisko, gdyż na analizowanym terenie brak jest szczególnych wartości przyrodniczych, przekształcone zostaną głównie nieużytki i dawne grunty orne. W sąsiedztwie terenu objętego planem również nie występują cenne siedliska przyrodnicze, które narażone byłyby na ewentualne zniszczenie. Dodatkowym argumentem przemawiającym za brakiem wystąpienia znaczących oddziaływań jest charakter proponowanych przeznaczeń terenu, które nie stanowią elementów zdecydowanie negatywnie oddziałujących na środowisko.

Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Została ona wykonana zgodnie z obowiązującym przepisami.

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęty został obszar położony w południowo-zachodniej części miasta Tychy. Granice terenu objętego mpzp nie są regularne, przebiegają miejscami poza obiektami geograficznymi, głównie po wydzieleniach ewidencyjnych. Północna granica terenu przebiega na północ od ul. Żorskiej, zachodnia na zachód od ul. W. Szymborskiej, wschodnia na wschód od Alei Bielskiej, południowa po granicy lasu. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 13,4 ha. W budowie geologicznej analizowanego terenu udział biorą osady czwartorzędowe zalegające na starszych utworach triasowych i karbońskich. Na analizowanym terenie nie występują jakiekolwiek cieki, nawet w postaci niewielkich rowów czy kanałów, brak tu również jakichkolwiek zbiorników wód powierzchniowych. Jedynym wyjątkiem jest południowo-wschodnia część terenu, gdzie znajduje się niewielki rów oraz zagłębienie w postaci oczka wodnego powstałe prawdopodobnie w czasie budowy ogrodzenia cmentarza. Jak wynika z przeprowadzonych oględzin oraz analizy map woda zbiera się tu, ponieważ jest to najniższy punkt terenu, brak jest jednak jakiegokolwiek odpływu, ciek nie posiada kontynuacji w żadnym kierunku. Na terenie objętym planem występują użytkowe poziomy wodonośne w utworach karbońskich. Według mapy geomorfologicznej dołączonej do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski ark. Tychy analizowany teren stanowi równinę wodnolodowcową, która nachylona jest w tym miejscu w kierunku południowo-wschodnim, do doliny Gostyni i systemu jej mniejszych dopływów. Rzędne na analizowanym terenie wynoszą ok. 262 m n.p.m. w części północno-zachodniej, 258 m n.p.m. w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej oraz 254 m n.p.m. w części południowo-wschodniej. Nie występują na analizowanym terenie znaczące formy morfologiczne tak pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego, nie mniej powierzchnia terenu została przekształcona na skutek jego wieloletniego zagospodarowania. Mapa glebowo-rolnicza wskazuje na analizowanym terenie występowanie gleb piaskowych AB zaliczonych do kompleksu żytniego słabego 6. Wg mapy

ewidencyjnej Miasta Tychy na części terenów (część wschodnia oraz teren na zachód od cmentarza) wydzielono grunty orne klasy RV oraz pastwiska klasy PsIV. Grunty te od lat już nie są użytkowane w sposób rolny i obecnie stanowią porośnięte roślinnością ruderalną nieużytki. W podłożu obszaru znajduje się udokumentowane złoże węgla kamiennego „Kobiór-Pszczyna" (ID Midas 373), złoże to nie jest, ani nie było przedmiotem eksploatacji. Na analizowanym obszarze nie wyznaczono obszarów, ani terenów górniczych. Analizowany teren składa się de facto z czterech odmiennych terenów o różnym typie zagospodarowania. Patrząc od strony zachodniej mamy tu kolejno: teren nieużytków z powstałą tu niedawno i nowo powstającą zabudową mieszkaniową oraz budynkiem Hospicjum im. Św. Kaliksta, teren Cmentarza Żwakowskiego, następnie teren nieużytków i zadrzewień pomiędzy cmentarzem i Aleją Bielską oraz zabudowę mieszkaniową jednorodzinną na wschód od Alei Bielskiej. Poszczególne tereny odgrodzone są od siebie drogami, za wyjątkiem cmentarza, który ogrodzony jest wysokim murowanym płotem.

Teren pomiędzy ul. Żorską, a zachodnią granicą obszaru objętego mpzp stanowi mozaikę od lat ugorowanych nieużytków o charakterze ruderalnym i nowo powstałej zabudowy. W południowo-wschodniej części tego terenu znajduje się budynek Hospicjum Św. Kaliksta, również obiekt nowo powstały, o charakterze usługowym. Cmentarz Żwakowski powstał pod koniec lat 90 i obecnie pod miejsca pochówku zajęta jest ok. 1/3 powierzchni. W południowej części cmentarza znajduje się kaplica cmentarna, na pozostałym obszarze rosną trawniki, brak jest tu krzewów lub zieleni wysokiej.

Pomiędzy wschodnim ogrodzeniem cmentarza, a Aleją Bielską znajduje się teren trudny do jednoznacznego zdefiniowania. Zgodnie z ewidencją gruntów występują tu grunty rolne i pastwisko, jednak można z dużym prawdopodobieństwem uznać, że teren ten jest odłogowany od wielu lat. W części południowej znajdują się różnego typu zadrzewienia i zakrzaczenia nie mające jednak jednolitej, spójnej formy, co świadczy o ich ruderalnej formie. Występują tu rozmaite gatunki drzew: robinie akacjowe, klony, dęby szypułkowe, graby, sosny, a w podszycie bez czarny i czeremcha amerykańska. W zadrzewieniach liczne są śmieci, butelki po alkoholu, ślady po ogniskach i inne tego typu pozostałości po osobach tu nieformalnie „odpoczywających", całość sprawia mocno ruderalny charakter. W południowej części tego terenu znajduje się niewielkie oczko wodne. W okresie obserwacji było ono napełnione wodą, ale należy tu zauważyć, że było to w okresie lipiec 2020 r., czyli po ok. 2 miesiącach intensywnych opadów. Jest to najniżej położone miejsce analizowanego terenu, stąd też cała woda opadowa – także i z pobliskiej drogi zbiera się właśnie w tym miejscu. W północnej części terenu znajdują się natomiast rozległe trawniki. Jest to dość nietypowa sytuacja, gdyż zwykle na tego typu odłogowanych od lat terenach rozwija się roślinność o charakterze ruderalnym, tu natomiast ukształtował się trawnik. W połączeniu z kilkoma drzewami, które w formie niewielkiego szpaleru na linii wschód-zachód przecinają ten teren, zyskuje on formę większego, nieformalnego skweru.

Ostatni z omawianych terenów to zabudowania jednorodzinne położone na wschód od Alei Bielskiej, tu zieleń tworzą wyłącznie przydomowe ogrody i trawniki wokół domów.

Generalnie na całym analizowanym obszarze nie stwierdzono stanowisk gatunków roślin chronionych, ani szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych. Jedynie północna część terenu przy ul. Żorskiej ma charakter nieformalnego skweru, jednak i tu brak jest szczególnych wartości przyrodniczych. Cały ten obszar posiada charakter dawnego terenu rolniczego z ustępującą od lat funkcją rolniczą i postępującą urbanizacją o charakterze mieszkaniowym i usługowym, a także powiększającym się cmentarzem. Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55). Teren ten również nie był proponowany do objęcia ochroną, gdyż brak tu szczególnych wartości przyrodniczych. Teren objęty planem nie pełni funkcji krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych gdyż położony jest pośród istniejącej zabudowy. Realizacja nowej zabudowy nie zmieni tego stanu rzeczy, tereny te w dalszym ciągu nie będą dostępne dla możliwości przemieszczania się zwierząt. Na analizowanym terenie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestry Zabytków Województwa Śląskiego lub do Gminnej Ewidencji Zabytków, brak jest tu również stanowisk archeologicznych.

W wyniku powstania nowych terenów zurbanizowanych może wystąpić wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, projekt planu wprowadza jednak odpowiednie zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. Gleby oraz rolnicza przestrzeń produkcyjna na terenie objętym zmianą zostaną przekształcone i zdegradowane na skutek urbanizacji, przy czym są to grunty już od lat odłogowane. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego niemal cały ten teren wskazuje się do zabudowy, wskazując różnego typu obszary z możliwością urbanizacji. W związku z realizacją ustaleń planu duża część analizowanego obszaru zmieni swój charakter z rolniczych nieużytków na miejski. Na części terenu powstanie cmentarz, który będzie pełnił funkcję zieleni urządzonej. Na terenach na których istnieje możliwość realizacji zabudowy występują od lat ugorowane grunty orne mające charakter ruderalnych nieużytków. W części południowo-wschodniej i północno-wschodniej występują większe skupiska zadrzewień oraz trawniki, także i one przestaną istnieć. Wprowadzenie zabudowy na wszystkich terenach przeznaczonych pod urbanizację spowoduje zmianę w środowisku roślinnym wyrażającą się między innymi w zanikaniu roślinności dotychczas tu występującej na rzecz gatunków zieleni towarzyszącej na terenach realizacji zabudowy (np. trawniki, ogrody, zieleńce). Roślinność i zwierzęta związane do tej pory z nieużytkami zostaną z tych terenów wyparte, a wprowadzone zostaną gatunki charakterystyczne dla zieleni urządzonej np. w formie ogrodów, zieleńców czy trawników na powierzchni biologicznie czynnej, której wartość została wyznaczona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zabudowa tych terenów nie spowoduje znaczącego zubożenia wartości przyrodniczych całości analizowanego obszaru, gdyż nie posiadają one dużej wartości przyrodniczej i położone są pośród obszarów o charakterze miejskim. Na terenie poszerzonego cmentarza zaistnieje ekosystem charakterystyczny dla tego typu terenów. Cmentarze zaliczane są do terenów zieleni urządzonej, choć są częściowo zabudowane. Charakterystyczna jest tu większa ilość zieleni, a także krzewów i drzew, zwykle

wykorzystywana przez drobne zwierzęta, w tym wiele gatunków ptaków. Tereny cmentarzy stanowią specyficzny biotop, wyróżniający się spośród innych terenów zurbanizowanych miasta.

Reasumując na terenie objętym planem nie występują stanowiska roślin chronionych czy szczególnie cenne siedliska przyrodnicze, a realizacja planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego. Teren poszerzonego cmentarza będzie częściowo pełnił funkcję przyrodniczą jako forma zieleni urządzonej. Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują istniejące lub proponowane formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się zagrożenia tego komponentu środowiska.

Teren objęty planem nie pełni funkcji krajowych i regionalnych korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych gdyż położony jest pośród istniejącej zabudowy, która usytuowana jest wzdłuż dróg stanowiących granice obszaru objętego mpzp. Realizacja nowej zabudowy, której program jest dość rozległy nie zmieni tego stanu rzeczy, tereny te nie będą dostępne dla możliwości przemieszczania się zwierząt.

Na analizowanych terenach nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, ani zagrożeń powodziowych. Nie przewiduje się zagrożenia związanego z pogorszeniem się jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego. Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Na etapie oceny projektu planu nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania, nie ustalono również prac kompensacyjnych, gdyż ustawodawca nie przewiduje wprowadzenia takich rozwiązań w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby wpłynąć na cele, przedmiot ochrony oraz integralność jakiegokolwiek obszaru Natura 2000 w związku z czym nie ma potrzeby wprowadzenia rozwiązań alternatywnych.

11. LITERATURA

Biernat S., Krysowska M., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1958 r.;

Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu 31.XII.2019 r. MŚ, PIG, Warszawa 2018 r.;

Centralna Baza Danych Geologicznych – strona internetowa PIG, http://baza.pgi.gov.pl/;

Ekspertyza hydrogeologiczna pod rozbudowę cmentarza dla obszaru położonego w rejonie Alei Bialskiej i ul. Żorskiej w Tychach, GGS-Projekt, Chorzów, kwiecień 2021 r.;

Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.;

Infogeoskarb – strona internetowa PIG, http://baza.pgi.gov.pl/;

Kondracki J., 1998: Geografia regionalna Polski. WN PWN, Warszawa;

Kotlicki S., Kotlicka G.N., Mapa Geologiczna Polski w skali 1:200000 ark. Gliwice, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1980 r.;

Kotlicka G.N., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200000 ark. Gliwice, PIG, Warszawa, 1987 r.;

Mapa Geologiczna Polski 1 : 200000, ark. Kraków, Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.;

Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200000, ark. Kraków, Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.;

Matuszkiewicz W. [red], Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300000 ark. 11, PAN, Warszawa , 1995;

Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tychy, Etap IB weryfikacja i uzupełnienie materiałów planistycznych sporządzanych na potrzeby zmiany studium, analizy wzajemnych współzależności uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, Biuro Rozwoju Regionu sp. z o.o., październik 2010 r.;

Parusel J. B. [red], Korytarze ekologiczne w województwie Śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa etap I, CDPGŚ, Katowice, 2007 r.;

Skrzypczyk L. [red], 2003: Mapa wstępnej waloryzacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 1:800000, PIG, Warszawa;

Strzemińska K, Formowicz R.: Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG 2002 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy, uchwalone Uchwałą Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 r. ze zm.;

Wilanowski S., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Tychy, PIG, Warszawa, 2003 r.;

Wagner J., Chmura A., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Tychy, PIG, Warszawa, 2002 r.;

12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Cmentarz Żwakowski przy ul. Żorskiej



Fot. 2 Widok na cmentarz w kierunku południowo-zachodnim



Fot. 3 Widok na cmentarz w kierunku południowo-wschodnim



Fot. 4 Wschodnia część terenu, pomiędzy cmentarzem a Aleją Bielską



Fot. 5 Jak powyżej



Fot. 6 Niewielkie oczko wodne w południowo-wschodniej części terenu



Fot. 7 Teren na południe od cmentarza



Fot. 8 Teren przy Alei Bielskiej, widok w kierunku północnym



Fot. 9 Zabudowania po wschodniej stronie Alei Bielskiej



Fot. 10 Centralna część terenu, na pierwszym planie nieużytki, na drugim Hospicjum Św. Kaliksta



Fot. 11 Zabudowania przy ul. W. Szymborskiej



Fot. 12 Nieużytki i nowo powstające zabudowania przy zachodniej granicy terenu