



# Geologic

---

44-203 Rybnik, Strzelecka 78

Tel: 502773557

email: geologic1@wp.pl

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY ULICY KATOWICKIEJ W TYCHACH

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

**Autor:** mgr Tomasz Miłowski

**Data wykonania:** 6 września 2023 r.

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WPROWADZENIE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |
| <b>1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>5</b>  |
| <b>1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM,<br/>WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO<br/>DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY<br/>UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....</b> | <b>6</b>  |
| <b>1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA<br/>PRZESTRZENNEGO .....</b>                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  |
| <b>2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>7</b>  |
| <b>2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>7</b>  |
| <b>2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>7</b>  |
| <b>2.3 WODY POWIERZCHNIOWE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>7</b>  |
| <b>2.4 WODY PODZIEMNE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>  |
| <b>2.5 KLIMAT .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>9</b>  |
| <b>2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>9</b>  |
| <b>2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE .....</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b> |
| <b>2.6.2 GLEBY .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b> |
| <b>2.7 ZASOBY NATURALNE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>10</b> |
| <b>2.8 PRZYRODA OŻYWIONA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>11</b> |
| <b>2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>11</b> |
| <b>2.10 KRAJOBRAZ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>11</b> |
| <b>2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>11</b> |
| <b>3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI<br/>USTALEŃ PLANU .....</b>                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |
| <b>4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI<br/>PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW<br/>PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004<br/>R. O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>                           | <b>12</b> |
| <b>5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>13</b> |
| <b>5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>13</b> |
| <b>5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>13</b> |
| <b>5.3 WPŁYW NA KLIMAT .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>13</b> |
| <b>5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14</b> |
| <b>5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |
| <b>5.4.2 WPŁYW NA GLEBY .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |
| <b>5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>14</b> |
| <b>5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> |

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY .....                                                       | 15 |
| 5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ .....                                                                                                                          | 15 |
| 5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....                                                                                         | 15 |
| 5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW .....                                                                                                | 15 |
| 5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....                                                                                                          | 15 |
| 5.10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY .....                                                                                                                        | 16 |
| 5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....                                                                                                                  | 17 |
| 5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI .....                                                                                                                      | 17 |
| 5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE .....                                                                                                                    | 17 |
| 5.10.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE.....                                                                                                                     | 17 |
| 6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....                                                                         | 17 |
| 7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....                     | 18 |
| 8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 .....                                                                                  | 19 |
| 9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA..... | 19 |
| 10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....                                                                                                    | 21 |
| 11. LITERATURA .....                                                                                                                                  | 24 |
| 12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....                                                                                                                  | 24 |

## Spis załączników

### Rys. 1 Położenie geograficzne analizowanego terenu

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 2023 r. poz. 1094 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 – 2023 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.

  
Tomasz Miłowski  
44-203 Rybnik, ul. Strzelecka 78  
tel. 502 773 557 e-mail: geologic1@wp.pl  
NIP 62-283-41-91, 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 niewielkiego obszaru położonego na wschód od ul. Katowickiej, gdzie obecnie znajduje się skup złomu. Prognoza została wykonana na zlecenie Urzędu Miasta w Tychach.

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 2023 r. poz. 1094 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 2023 r. poz. 1094 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,
- 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 XXXVIII/598/17 Rady Miasta Tychy z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Katowickiej, rzeki Mlecznej, kompleksu leśnego oraz ulicy Pod Lasem i Zwierzynieckiej w Tychach – etap I – obowiązujący na analizowanym terenie mpzp;
- 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 we wrześniu 2023 r.,

- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska,

### **1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM 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 osiągnane 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**

Plan obejmuje obszar o powierzchni ok. 0,45 ha, w granicach określonych na rysunku planu i stanowi realizację Uchwały Nr L/928/23 Rady Miasta Tychy z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ulicy Katowickiej w Tychach. Na analizowanym terenie obecnie obowiązuje mpzp z 2017 r. w którym również wskazano jako przeznaczenie usługi U. W niniejszej zmianie planu pozostawiono to samo przeznaczenie U, dodano natomiast dopuszczenie lokalizacji punktu zbierania odpadów metali, który już na tym terenie istnieje. Opracowanie planu wynika ze złożonego przez właściciela terenu wniosku o zmianę obowiązującego planu. Projekt ma na celu przyjęcie przepisów prawa miejscowego służącego uporządkowaniu istniejącej struktury funkcjonalno – przestrzennej o utrwalonej funkcji usługowej (zbieranie odpadów metali).

Na terenie objętym planem nie występują złoża kopalin, obszary i tereny górnicze, formy ochrony przyrody, zabytki i dobra kultury, zjawiska osuwiskowe, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Analizowany teren nie był proponowany do objęcia ochroną ze względu na wartości przyrodnicze, gdyż brak jest tu szczególnych wartości przyrodniczych. Projektowane ustalenia planu nie będą miały większego wpływu na środowisko, gdyż na analizowanym terenie brak jest szczególnych wartości przyrodniczych, a praktycznie całość terenu jest już zurbanizowana.

## **2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA**

### **2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE**

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęty został obszar położony w północnej części miasta Tychy (Czułów), na wschód od ul. Katowickiej. Zmianą objęty jest teren jednej posesji, gdzie obecnie znajduje się skup złomu. Powierzchnia obszaru objętego mpzp wynosi ok. 0,4 ha. Lokalizację terenu pokazano na załączniku mapowym.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego<sup>1</sup> analizowany teren znajduje się w prowincji Wyżyny Polskie (34), w podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (341), w makroregionie Wyżyna Śląska (341.1), w mezoregionie Pagóry Jaworznickie (341.14).

### **2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA**

Na terenie miasta Tychy oraz analizowanego terenu głęboko pod utworami trzeciorzędowymi występują węglonośne utwory karbonu reprezentowane przez iłowce, mułowce i węgiel kamienny warstw załęskich i orzeskich (seria mułowcowa) **Cw<sup>1+2</sup>** oraz przez górnokarbońskie zlepieńce, piaskowce, mułowce i węgiel kamienny warstw łaziskich **Cw<sup>2+3</sup>**. Na utworach karbońskich zalegają zwarte warstwy trzeciorzędowe, które reprezentowane są przez utwory starszego miocenu **Nb** tworzone przez ily piaszczyste i margliste, piaski, żwiry i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem oraz sole kamienne warstw skawińskich, wielickich i grabowieckich.<sup>2</sup> Na utworach karbońskich i trzeciorzędowych zalegają utwory związane z okresem zlodowaceń. Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Tychy<sup>3</sup> na analizowanym obszarze zalegają gliny zwałowe  $g_{gzw}Q_{p2}$  deponowane w okresie Zlodowacenia Południowopolskiego. Powierzchniowa budowa geologiczna analizowanego obszaru jest na dużej części obszaru posesji przekształcona na skutek zabudowy i utwardzania terenów w związku z procesami wieloletniej urbanizacji.

### **2.3 WODY POWIERZCHNIOWE**

#### Wody powierzchniowe płynące i stojące

Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek cieki, nawet w postaci niewielkich rowów czy kanałów, brak tu również jakichkolwiek zbiorników wód powierzchniowych.

#### 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

---

<sup>1</sup> Kondracki J., Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa 2001;

<sup>2</sup> Kotlicy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;

<sup>3</sup> Wilanowski S., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Tychy, PIG, Warszawa, 2003 r.;

Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek cieków wydzielonych jako JCWP, natomiast całość terenu znajduje się w zlewni JCWP nr PLRW20006211889 Mleczna.

## 2.4 WODY PODZIEMNE

### Regionalizacja Hydrogeologiczna

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Gliwice<sup>4</sup> cały analizowany obszar wchodzi w skład Regionu Górnośląskiego XVI, Podregion Łaziski XVI3, w którym główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w utworach karbonu, a znaczenie podrzędne mają poziomy czwartorzędowe i triasowe.

### Użytkowe poziomy wodonośne

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Tychy<sup>5</sup> na analizowanym terenie w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie piętro wodonośne. W obrębie tego piętra wydzielono jednostkę hydrogeologiczną **4bcC3III**. W jednostce tej stopień zagrożenia wód jest średni, a potencjalna wydajność studni wierconej wynosi 30 do 50 m<sup>3</sup>/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 mioceni. Karbońskie piętro wodonośne zasilane jest jednak miejscami przez poziomy wodonośne triasu i poziom wodonośny związany z zawodnionymi utworami dolnego miocenu. 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.  $6,7 \times 10^{-5}$  m/s do  $9,5 \times 10^{-8}$  m/s, klasyfikują je do skał średnio przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych. W granicach opracowania nie zinwentaryzowano ujęć wód karbońskiego poziomu.

Tabela 1 Główne parametry jednostki hydrogeologicznej

| Symbol jednostki hydrogeologicznej | Piętro wodonośne | Głębokość występowania | Miąszość [m] | Współczynnik filtracji [m/24h] | Przewodność warstwy wodonośnej [m <sup>2</sup> /24h] | Moduł zasobów odnawialnych [m <sup>3</sup> /24h/km <sup>2</sup> ] | Moduł zasobów dyspozycyjnych [m <sup>3</sup> /24h/km <sup>2</sup> ] |
|------------------------------------|------------------|------------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 4bcC3III                           | C                | >40                    | Śr. 70       | 2,9                            | 203                                                  | 415                                                               | 259                                                                 |

<sup>4</sup> Kotlicka G.N., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200000 ark. Gliwice, PIG, Warszawa, 1987 r.;

<sup>5</sup> Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Tychy, PIG, Warszawa, 1997 r.



### 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 PLGW2000145.

### Ujęcia wód podziemnych

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

## **2.5 KLIMAT<sup>6</sup>**

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,
- 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

---

<sup>6</sup> 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.;

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

Analizowany teren jest generalnie płaski, stanowi wysoczyznę morenową o charakterze lodowcowym powstałą i wymodelowaną w okresie zlodowaceń, rzędne wynoszą tu ok. 264 m n.p.m. Nie występują tu znaczące formy morfologiczne tak pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego, choć powierzchnia terenu została zmieniona na skutek wieloletniej urbanizacji.

#### 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 nie występują złoża, obszary i tereny górnicze. W związku z brakiem złóż węgla kamiennego nie wystąpiły tu zjawiska związane z osiadaniami terenu i działalnością górniczą.

### 2.6.2 GLEBY I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Analizowany teren jest praktycznie w całości zurbanizowany, nie występują tu gleby o charakterze rolniczym, ani rolnicza przestrzeń produkcyjna. W ewidencji gruntów wskazano tu pastwiska klasy PsIV i PsV, co jednak nie jest zgodne ze stanem faktycznym. Być może wskazanie to wynika z istnienia tu budynku, który prawdopodobnie dawniej stanowił obiekt o charakterze rolniczym (stodoła, obora).

## 2.7 ZASOBY NATURALNE

Na analizowanym obszarze nie występują złoża kopalin, obszary, ani tereny górnicze.

## **2.8 PRZYRODA OŻYWIONA**

Na analizowanym terenie znajduje się budynek składu złomu wraz z otoczeniem na którym znajduje się parking, waga, miejsca składowania złomu. Praktycznie brak jest tu roślinności za wyjątkiem kilku trawników oraz kilku krzewów.

Na całym analizowanym obszarze oraz w jego otoczeniu nie stwierdzono stanowisk gatunków roślin chronionych ani szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych, jest to w całości teren o charakterze miejskim, zurbanizowany i przekształcony.

## **2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY I KORYTARZE EKOLOGICZNE**

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 2023 r. poz. 1336). Teren ten również nie był proponowany do objęcia ochroną, gdyż brak jest tu szczególnych wartości przyrodniczych.

Analizowany teren znajduje się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi dla ssaków drapieżnych i kopytnych oraz dla ptaków. W opracowaniu studialnym dotyczącym korytarzy ekologicznych w województwie śląskim<sup>7</sup> nie wskazywano tu występowania jakichkolwiek korytarzy ekologicznych. Nie wyznaczono tu również korytarzy ekologicznych w opracowaniach dotyczących całego kraju.<sup>8</sup> Teren ten również nie pełni funkcji lokalnych korytarzy ekologicznych, gdyż położony jest pośród terenów zabudowanych i o charakterze miejskim, zwierzęta nie mają tu możliwości przemieszczania się.

## **2.10 KRAJOBRAZ**

Trudno jest mówić o krajobrazie tak niewielkiego terenu, zwłaszcza pełniącym specyficzną funkcję skupu złomu. Analizowany teren znajduje się przy ul. Katowickiej, gdzie występuje zabudowa mieszkaniowa i usługowa, a generalnie krajobraz można zaliczyć do krajobrazu podmiejskich dzielnic z zabudową mieszkaniową jednorodziną. Przedmiotowy budynek nie wyróżnia się ani zdecydowanie negatywnie, ani pozytywnie pod względem krajobrazowym. Dla przemieszczających się ul. Katowicką może być niezauważony pośród podobnej zabudowy rozlokowanej przy tej ulicy. Na pewno zdecydowanie negatywnym elementem wpływającym na obniżenie wartości krajobrazu są tu różnego typu reklamy, billboardy i banery oraz samo dość chaotyczne zagospodarowanie działki obiektami urządzeniami związanymi z punktem skupu odpadów metalowych.

## **2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH**

Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek zabytki, stanowiska archeologiczne, jak również dobra kultury współczesnej.

---

<sup>7</sup> Parusel i in., 2007 r. Korytarze ekologiczne Województwa Śląskiego

<sup>8</sup> Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.

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

Zabudowa usługowa U była już wskazywana na analizowanych terenach w mpzp z 2017 r., nie przeznaczają się więc do zagospodarowania terenów całkowicie nowych, które w poprzednich mpzp pełniły np. funkcję terenów zieleni urządzonej czy zieleni naturalnej. Analizowany teren jest już zabudowany i funkcjonuje tu skup złomu. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu obowiązywałby tu mpzp z 2017 r. i tereny te również mogłyby zostać w ten czy inny sposób zabudowane.

### **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.

## **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, zabudowa w dużej mierze już tu istnieje, funkcjonuje tu także skup złomu. Ustalenia planu w dużej mierze więc sankcjonują stan istniejący. 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, przy czym należy zauważyć, że de facto zabudowa usługowa w postaci skupu złomu jest już obecna na analizowanym terenie. Ewentualne nowe obiekty, które będą tu mogły powstać to różnego typu usługi.

### **5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE**

Projekt mpzp nie wprowadza nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych, a w szczególności takich, które kolidowałyby z istniejącymi stawami czy ciekami, w sposób który powodowałby ich likwidację, gdyż brak tu takowych obiektów. Ewentualna realizacja zabudowy usługowej wpłynie na zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, jednak jest to problem marginalny, biorąc pod uwagę fakt niemal całkowitego skanalizowania miasta Tychy i analizowanego obszaru oraz niewielkie powierzchnie terenów przeznaczone do urbanizacji. 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 jakiegokolwiek 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 rozwiązaniem 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**

Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na klimat oraz na znaczące zmiany występujących obecnie topoklimatów, już obecnie dominuje tu bowiem topoklimat miejski. Biorąc pod uwagę, że duża część obszaru jest już zabudowana oraz znajduje się pośród zabudowy miejskiej oddziaływanie na klimat i topoklimat będzie praktycznie niezauważalne, a ich stan nie ulegnie zmianie.

## **5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI**

### **5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Znaczna część terenu jest już zabudowana i przekształcona, w związku z czym mogące tu zaistnieć zmiany będą miały minimalny charakter. 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 kopalni czy składowanie odpadów). Zmiany powierzchni ziemi należy uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji, jednocześnie jednak nie powodujące znaczących przekształceń morfologii terenu.

### **5.4.2 WPŁYW NA GLEBY**

Na analizowanym terenie gleby o charakterze rolniczym nie występują, teren ten jest przekształcony. W świetle obowiązującego prawa zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409) przekształcenie gleb klasy III na cele nierolnicze w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na obszarze miast nie wymaga zgody odpowiedniego organu. Na analizowanym terenie grunty tego typu nie występują. Na skutek ustaleń projektu planu nie następuje również konieczność przekształcania gruntów leśnych na cele nieleśne, gdyż gleby takie na analizowanym terenie nie występują.

## **5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE**

Na analizowanym terenie nie występują złoża kopalni, obszary i tereny górnicze, w związku z czym nie przewiduje się zagrożenia dla tego elementu środowiska.

## **5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ**

Analizowany teren jest już zabudowany i funkcjonuje tu skup złomu, teren ten jest przekształcony, a bardziej wartościowych elementów przyrody brak, nawet w postaci zieleni urządzonej. Projekt mpzp wprowadza możliwość realizacji zabudowy usługowej oraz dopuszcza punkt zbierania odpadów metali, de facto więc sankcjonuje stan istniejący. Można założyć, że nowa zabudowa będzie mogła powstać również w innym miejscu, a istniejące budynki zostaną zburzone czy w inny sposób zaadoptowane, ale nie występują tu jakiegokolwiek cenne wartości. Dla potrzeb niniejszego projektu mpzp należy założyć, że całość terenu może zostać przekształcona, natomiast w związku z ustaleniami mpzp dotyczącymi powierzchni biologicznej czynnej można spodziewać się, że przyszła zieleń będzie miała tu charakter zieleni towarzyszącej zabudowie jak trawniki, żywopłoty czy przydomowe ogrody. W związku z obecnie występującymi tu uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem skupu złomu w projekcie planu wprowadzono następujący zapis: *„nakaz realizacji i utrzymania zieleni izolacyjnej wzdłuż granic obszaru na którym prowadzona jest działalność z zakresu zbierania odpadów metali z dopuszczeniem przerwania jej ciągłości w celu lokalizacji wjazdu na nieruchomości”*, jednak na obecny moment taka zieleń nie jest tu obecna. Realizacja takiej zieleni rzeczywiście mogłaby pomóc przynajmniej oddzielić wizualnie ten teren od otoczenia, co w pewnym stopniu mogłoby przyczynić się do ograniczenia negatywnych oddziaływań.

Reasumując na terenie objętym mpzp nie występują stanowiska roślin chronionych czy szczególnie cenne siedliska przyrodnicze, a realizacja planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego.

## **5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE**

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. Ustalenia planu nie wpłyną na zmianę tego stanu rzeczy, tereny te w dalszym ciągu nie będą dostępne dla możliwości przemieszczania się zwierząt.

## **5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ**

Obecnie na analizowanym terenie funkcjonuje skup złomu, a jakość krajobrazu jest zdecydowanie niska. Ustalenia planu sankcjonują stan istniejący, można więc spodziewać się, że w najbliższym czasie nie nastąpią tu jakiegokolwiek zmiany zagospodarowania. Jednak w przypadku realizacji nowej zabudowy usługowej i likwidacji skupu złomu (albo jego znaczącej renowacji) niewątpliwie krajobraz analizowanego terenu ulegnie poprawie, bowiem wprowadzenie nowej zabudowy na te tereny powinno poprawić ich kondycję. Znacznie pomogła by również realizacja wpisanej do projektu mpzp zieleni izolacyjnej, która mogłaby spowodować ograniczenie widoczności istniejących tu obecnie obiektów.

## **5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH**

Nie stwierdzono na analizowanym terenie występowania stanowisk archeologicznych, ani obiektów ujętych w Rejestrze Zabytków Województwa Śląskiego i w Gminnej Ewidencji Zabytków. Nie przewiduje się zagrożenia tego komponentu środowiska.

## **5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW**

### **5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Na analizowanym terenie funkcjonuje skup złomu, który może generować negatywny wpływ na stan jakości powietrza atmosferycznego, ze względu na prowadzoną tu działalność np. poprzez: cięcie odpadów metalowych, spawanie, zamiatanie, zrzut materiału z wywrotek czy skrzyń ładunkowych, zamiatanie powierzchni i tym podobne inne działania. Projekt planu sankcjonuje ten stan ustalając teren usług oraz dopuszczenie terenu skupu odpadów metali. Należy jednak spodziewać się, że te uciążliwości w dalszym ciągu będą tu występowały. Natomiast w sytuacji gdyby obiekt skupu złomu został zastąpiony innymi obiektami usługowymi nie należałoby spodziewać się wystąpienia uciążliwości zwykle bowiem nie generują one zanieczyszczeń w formie tzw. „niskiej emisji”, ani innych zanieczyszczeń powietrza. Do niedawna dużym zagrożeniem była kwestia niskiej emisji, która związana była głównie z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz obiektami usługowymi takimi jak skup złomu położony na analizowanym terenie (np. obiekty usytuowane z dala od zabudowy,

w dawnych obiektach rolnych, budynkach pod PGR, punktach sprzedaży opału itp.). Należy zaznaczyć, że systemy obsługi grzewczej generalnie 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<sup>9</sup>, dzięki której również i w gospodarstwach domowych następuje ograniczenie możliwości lokalizowania źródeł ciepła wykorzystujących najgorsze jakościowo paliwa. W związku z postępującą wymianą kotłów na bardziej ekologiczne oraz wprowadzeniem nakazu montowania w nowych budynkach jedynie kotłów spełniających odpowiednie normy wynikające z uchwały antysmogowej nie przewiduje się zagrożenia związanego ze wzrostem zjawiska niskiej emisji. Kwestie dotyczące ograniczenia uciążliwości, wynikające z art. 144 prawa ochrony środowiska opisano w rozdziale poniżej.

### **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 też zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej) nie powinno powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, o czym wyraźnie mówi art. 144 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. W ust. 2 ww. 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 ponadnormatywne oddziaływania akustyczne mogą występować w związku z funkcjonowaniem tu skupu złomu np. w związku z ruchem pojazdów, cięciem odpadów, załadunkiem i rozładunkiem, składowaniem odpadów, rozmowami pracowników i klientów. Wszystkie te aktywności mogą prowadzić do wzmożonego natężenia hałasu na okoliczne tereny na których znajduje się zabudowa mieszkaniowa (zgodnie z obowiązującym mpzp mieszkaniowo-usługowa). 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 winien być zobowiązany do ograniczenia uciążliwości np. poprzez montaż ekranów akustycznych.

W przypadku wystąpienia negatywnych oddziaływań inwestor będzie musiał każdorazowo wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia. Wśród nich wyróżnia się m.in. prowadzenie prac wyłącznie w określonych godzinach (np. poza godzinami nocnymi), zastosowanie ekranów akustycznych, prowadzenie prac w pomieszczeniach, czy odpowiednia lokalizacja emitorów hałasu. W kontekście zanieczyszczeń powietrza do rodzajów zabezpieczeń zaliczyć można np.: montaż właściwych, zgodnych z obowiązującymi normami urzędzeń, montaż odciągów spalin oraz odpowiednią lokalizację

---

<sup>9</sup> 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,



emitorów. Natomiast jeżeli nastąpiłaby zmiana i skup złomu przestał tu działać oraz został zastąpiony innym rodzajem usług to nie należałoby spodziewać się powstania ponadnormatywnych oddziaływań, zwykle bowiem obiekty usługowe nie powodują dużego oddziaływania akustycznego. Natomiast w sytuacji ich ewentualnego wystąpienia możliwe jest wprowadzenie zabezpieczeń, które opisane zostały już powyżej w kontekście istniejącego skupu złomu.

### **5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

Projekt planu nie wprowadza specjalnych obostrzeń co do lokowania anten telefonii komórkowej. 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. z 2023 r. poz. 733 ze zm.) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej.

### **5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI**

Wszelkie odpady generowane na analizowanym terenie będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Gospodarka odpadami obostrzona jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, będącymi poza systemem planowania przestrzennego. Problem ten regulują: ustawa z dnia 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. Nie ma zatem potrzeby ani delegacji ustawowej do regulowania tego zagadnienia ustaleniami miejscowego planu, które zakładają ich rozwiązywanie aktami prawnymi wyższego rzędu. Funkcjonujący na analizowanym terenie skup złomu również podlega wszelkim ograniczeniom wynikającym z przepisów prawa. Należy również zaznaczyć, że pomimo, że tego typu obiekty mogą wykazywać pewne uciążliwości dla otoczenia, to jednak są potrzebne zarówno dla gospodarki, jak i prowadzenia zrównoważonej gospodarki odpadami.

### **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:

### w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- w zakresie zaopatrzenia w wodę, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom – dostawy wody z sieci wodociągowej, a w szczególności z istniejących wodociągów, oznaczonych na mapie zasadniczej;
- w zakresie odprowadzenia ścieków komunalnych – 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 zakresie odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych:
  - a) zagospodarowania całości lub części wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych,
  - b) odprowadzania do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, w tym do istniejących kanałów oznaczonych na mapie zasadniczej, z zastrzeżeniem odpowiedniego zabezpieczenia przed odprowadzeniem wód o natężeniu większym niż przepustowość nominalna sieci i urządzeń, w szczególności poprzez stosowanie odpowiednich urządzeń chłonnych lub retencyjnych regulujących natężenie odprowadzanych wód do sieci;

### w zakresie zaopatrzenia w ciepło – dopuszczenie dostaw z:

- indywidualnych źródeł ciepła,
- odnawialnych źródeł energii,
- sieci elektroenergetycznej,
- sieci gazowej,
- sieci ciepłowniczej, po jej realizacji w obszarze planu;

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną - dopuszczenie dostawy z urządzeń i sieci elektroenergetycznych, w tym:

- z linii kablowych nN oraz SN, oznaczonych na mapie zasadniczej,
- z odnawialnych źródeł energii;

### w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- w zakresie zaopatrzenia w gaz – dostawy z sieci gazowej, w tym z istniejących gazociągów, oznaczonych na mapie zasadniczej;

w zakresie bezprzewodowej łączności publicznej:

- dopuszczenie lokalizacji urządzeń technicznych na konstrukcjach wsporczych na budynkach lub wolnostojących masztów antenowych,

w zakresie telekomunikacji

- dostęp 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,
- W związku z obecnie występującymi tu uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem skupu złomu w projekcie planu wprowadzono następujący zapis: *„nakaz realizacji i utrzymania zieleni izolacyjnej wzdłuż granic obszaru na którym prowadzona jest działalność z zakresu zbierania odpadów metali z dopuszczeniem przerwania jej ciągłości w celu lokalizacji wjazdu na nieruchomość”*,

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 2023 poz. 977) oraz w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404) 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

Plan obejmuje obszar o powierzchni ok. 0,45 ha, w granicach określonych na rysunku planu i stanowi realizację Uchwały Nr L/928/23 Rady Miasta Tychy z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ulicy Katowickiej w Tychach. Na analizowanym terenie obecnie obowiązuje mpzp z 2017 r. w którym również wskazano jako przeznaczenie usługi U. W niniejszej zmianie planu pozostawiono to samo przeznaczenie U, dodano natomiast dopuszczenie lokalizacji punktu zbierania odpadów metali, który już na tym terenie istnieje. Opracowanie planu wynika ze złożonego przez właściciela terenu wniosku o zmianę obowiązującego planu. Projekt ma na celu przyjęcie przepisów prawa miejscowego służącego uporządkowaniu istniejącej struktury funkcjonalno – przestrzennej o utrwalonej funkcji usługowej (zbieranie odpadów metali).

Na terenie objętym planem nie występują złoża kopalin, obszary i tereny górnicze, formy ochrony przyrody, zabytki i dobra kultury, zjawiska osuwiskowe, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Analizowany teren nie był proponowany do objęcia ochroną ze względu na wartości przyrodnicze, gdyż brak jest tu szczególnych wartości przyrodniczych. Projektowane ustalenia planu nie będą miały większego wpływu na środowisko, gdyż na analizowanym terenie brak jest szczególnych wartości przyrodniczych, a praktycznie całość terenu jest już zurbanizowana.

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 obowiązującymi przepisami.

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęty został obszar położony w północnej części miasta Tychy (Czułów), na wschód od ul. Katowickiej. Zmianą objęty jest teren jednej posesji, gdzie obecnie znajduje się skup złomu. Powierzchnia obszaru objętego mpzp wynosi ok. 0,4 ha. W budowie geologicznej analizowanego terenu udział biorą osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe zalegające na starszych utworach karbońskich. Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek cieków, nawet w postaci niewielkich rowów czy kanałów, brak tu również jakichkolwiek zbiorników wód powierzchniowych. Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Tychy na analizowanym terenie w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie piętro wodonośne. Analizowany teren jest generalnie płaski, stanowi wysoczyznę morenową o charakterze lodowcowym powstałą i wymodelowaną w okresie zlodowaceń, rzędne wynoszą tu ok. 264 m n.p.m. Nie występują tu znaczące formy morfologiczne tak pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego, choć powierzchnia terenu została zmieniona na skutek wieloletniej urbanizacji. Analizowany teren jest praktycznie w całości zurbanizowany, nie występują tu gleby o charakterze rolniczym, ani rolnicza przestrzeń produkcyjna. W ewidencji gruntów wskazano tu pastwiska klasy PsIV i PsV, co jednak nie jest zgodne ze stanem faktycznym. Być może wskazanie to wynika z istnienia tu budynku, który prawdopodobnie dawniej stanowił obiekt

o charakterze rolniczym (stodoła, obora). Na analizowanym obszarze nie występują złoża kopalin, obszary, ani tereny górnicze. Na analizowanym terenie znajduje się budynek składu złomu wraz z otoczeniem na którym znajduje się parking, waga, miejsca składowania złomu. Praktycznie brak jest tu roślinności za wyjątkiem kilku trawników oraz kilku krzewów. Na całym analizowanym obszarze oraz w jego otoczeniu nie stwierdzono stanowisk gatunków roślin chronionych ani szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych, jest to w całości teren o charakterze miejskim, zurbanizowany i przekształcony. 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. Teren ten również nie był proponowany do objęcia ochroną, gdyż brak jest tu szczególnych wartości przyrodniczych. Analizowany teren nie pełni funkcji lokalnych korytarzy ekologicznych, gdyż położony jest pośród terenów zabudowanych i o charakterze miejskim, zwierzęta nie mają tu możliwości przemieszczania się. Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek zabytki, stanowiska archeologiczne, jak również dobra kultury współczesnej.

Zabudowa usługowa U była już wskazywana na analizowanych terenach w mpzp z 2017 r., nie przeznaczają się więc do zagospodarowania terenów całkowicie nowych, które w poprzednich mpzp pełniły np. funkcję terenów zieleni urządzonej czy zieleni naturalnej. Analizowany teren jest już zabudowany i funkcjonuje tu skup złomu. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu obowiązywałby tu mpzp z 2017 r. i tereny te również mogłyby zostać w ten czy inny sposób zabudowane.

Analizowany teren jest już zabudowany i funkcjonuje tu skup złomu, teren ten jest przekształcony, a bardziej wartościowych elementów przyrody brak, nawet w postaci zieleni urządzonej. Projekt mpzp wprowadza możliwość realizacji zabudowy usługowej oraz dopuszcza punkt zbierania odpadów metali, de facto więc sankcjonuje stan istniejący. Można założyć, że nowa zabudowa będzie mogła powstać również w innym miejscu, a istniejące budynki zostaną zburzone czy w inny sposób zaadoptowane, ale nie występują tu jakiegokolwiek cenne wartości. Dla potrzeb niniejszego projektu mpzp należy założyć, że całość terenu może zostać przekształcona, natomiast w związku z ustaleniami mpzp dotyczącymi powierzchni biologicznej czynnej można spodziewać się, że przyszła zieleń będzie miała tu charakter zieleni towarzyszącej zabudowie jak trawniki, żywopłoty czy przydomowe ogrody. W związku z obecnie występującymi tu uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem skupu złomu w projekcie planu wprowadzono następujący zapis: *„nakaz realizacji i utrzymania zieleni izolacyjnej wzdłuż granic obszaru na którym prowadzona jest działalność z zakresu zbierania odpadów metali z dopuszczeniem przerwania jej ciągłości w celu lokalizacji wjazdu na nieruchomości”*, jednak na obecny moment taka zieleń nie jest tu obecna. Realizacja takiej zieleni rzeczywiście mogłaby pomóc przynajmniej oddzielić wizualnie ten teren od otoczenia, co w pewnym stopniu mogłoby przyczynić się do ograniczenia negatywnych oddziaływań.

Na analizowanym terenie funkcjonuje skup złomu, który może generować negatywny wpływ na stan jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego, ze względu na prowadzoną tu działalność np. poprzez: cięcie odpadów metalowych, spawanie,

zamiatanie, zrzut materiału z wywrotek czy skrzyń ładunkowych, zmiatanie powierzchni i tym podobne inne działania. Projekt planu sankcjonuje ten stan ustalając teren usług oraz dopuszczenie terenu skupu odpadów metali. Należy jednak spodziewać się, że te uciążliwości w dalszym ciągu będą tu występowały. Natomiast w sytuacji gdyby obiekt skupu złomu został zastąpiony innymi obiektami usługowymi nie należałoby spodziewać się wystąpienia uciążliwości zwykle bowiem nie generują one zanieczyszczeń w formie tzw. „niskiej emisji”, ani innych zanieczyszczeń powietrza czy uciążliwości akustycznych.

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., Kryszowska 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 2020 r.;

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

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.;

Państwowa Służba Hydrogeologiczna – strona internetowa PIG, <http://www.psh.gov.pl/>;

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;

Strzezińska 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** Analizowany teren od strony zachodniej



**Fot. 3** Ul. Katowicka przy której znajduje się analizowany teren, widok w kierunku południowym



**Fot. 2** Analizowany teren od strony północno-wschodniej