



Geologic

44-203 Rybnik, Strzelecka 78

Tel: 502773557

email: geologic1@wp.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIEDŹNA DLA TERENU CMENTARZA W SOŁECTWIE FRYDEK – ETAP 1

Zleceniodawca: Pracownia Urbanistyczna w Rybniku
ul. Wodzisławska 30
44-200 Rybnik

Autor: mgr Tomasz Miłowski

Data wykonania: 21 września 2023 r., 7 marca 2024 r., 15 maja 2024 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.....	10
2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	10
2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA	10
2.3 WODY POWIERZCHNIOWE.....	11
2.4 WODY PODZIEMNE	11
2.5 KLIMAT	13
2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	13
2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE	14
2.6.2 GLEBY	15
2.7 ZASOBY NATURALNE.....	15
2.8 PRZYRODA OŻYWIONA	15
2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE	15
2.10 KRAJOBRAZ	16
2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	16
3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	16
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.....	17
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU	18
5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE.....	18
5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE	18
5.3 WPŁYW NA KLIMAT	18
5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	19
5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU	19
5.4.2 WPŁYW NA GLEBY	19
5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE.....	19
5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ.....	20

5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE	20
5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ	21
5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	21
5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.....	21
5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	21
5.10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY	22
5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	24
5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI	24
5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE	24
5.10.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE	24
6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	24
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	24
8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000	26
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	26
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	28
11. LITERATURA	33
12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	34

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 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 – 2024 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 62-2-283-41-91, 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 fragmentu gminy Miedźna (etap 1) dla obszaru położonego w rejonie ul. Bieruńskiej i ul. Oliwnej oraz istniejącego cmentarza, który planowany jest do poszerzenia. Prognoza została wykonana na zlecenie Pracowni Urbanistycznej w Rybniku. W listopadzie 2020 r. wykonane zostało opracowanie pt. „Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński”¹ w którym przeprowadzono badanie geologiczne i hydrogeologiczne gruntów pod teren cmentarza częściowo 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, które jednak raczej skupia się na kwestiach geologicznych i hydrogeologicznych. W lutym 2024 r. badanie zostało przeprowadzone ponownie, by stwierdzić kolejno zawartość CaCO₃.

Po wyłożeniu do publicznego wglądu teren opracowania mpzp ograniczono wyłącznie do strefy 50 m wokół cmentarza i obecnie stanowi ona etap 1 projektu. W etapie 2 procedowana będzie druga część tego planu (pozostałe tereny).

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

¹ Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński, Hydrologik Grzegorz Kondel, Ustroń, listopad 2020 r.;

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 gminy Miedźna 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 gminy Miedźna 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 Gminy Miedźna, które zostało uchwalone uchwałą Nr LIX/408/2023 Rady Gminy Miedźna z dnia 28 lutego 2023 r.;
- Uchwała Nr IV/32/98 Rady Gminy w Miedźnej z dnia 29 grudnia 1998 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miedźna - obowiązujący na niewielkim fragmencie analizowanego terenu mpzp (część położona na północny zachód od cmentarza)

- na pozostałym terenie brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Miedźna, Geologic Tomasz Miłowski, listopad 2019 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, 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 gminy Miedźna 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 osiągnęte 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. 3,9 ha i stanowi realizację uchwały

Nr LIV/379/2022 Rady Gminy Miedźna z dnia 28 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miedźna dla terenu cmentarza w sołectwie Frydek. Po wyłożeniu do publicznego wglądu teren opracowania mpzp ograniczono wyłącznie do strefy 50 m wokół cmentarza i obecnie stanowi ona etap 1 projektu. W etapie 2 procedowana będzie druga część tego planu (pozostałe tereny). Obecnie na analizowanym terenie obowiązuje tylko jeden mpzp z 1998 r. na niewielkim fragmencie w części na północny zachód od cmentarza, który zupełnie nie odpowiada już współczesnym przepisom prawnym. Na pozostałym obszarze brak jest mpzp. Sporządzenie mpzp wynika z potrzeby poszerzenia cmentarza, teren ten został przewidziany pod ten cel w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedźna, które uchwalone zostało w 2023 r. 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 i jego otoczenia, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań występujących w obszarze objętym planem i w jego otoczeniu. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące przeznaczenia terenów:

- MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- KDD – teren drogi dojazdowej;
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- CC – teren cmentarza czynnego.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren cmentarza został poszerzony o ok. 60 m w kierunku zachodnim oraz ok. 20 m w kierunku północno-zachodnim. Projekt planu nie wskazuje żadnych nowych dróg publicznych, wszystkie one stanowią element już istniejący, wskazano jedynie kilka niewielkich dróg wewnętrznych KR.

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 pozostanie usytuowany w odległości ok. 50 metrów pod zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, za wyjątkiem jednego budynku, który już istnieje. Cmentarz nie będzie nowym elementem zagospodarowania, już od lat 90 XX w. jest 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 znajdujących się w sąsiedztwie, brak jest również w pobliżu ujęć wód podziemnych. W listopadzie 2020 r. wykonano opracowanie, w którym odniesiono się do części 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 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, cmentarz natomiast już funkcjonuje na tym terenie.

Wnioski wynikające z opracowania pt.: „Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński”² oraz z analizy własnej:

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. Okoliczni mieszkańcy zaopatrują się w wodę pitną z wodociągów gminnych.	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 cmentarza. W odległości 40 m znajdują się jeden budynek, który podłączony jest do wodociągu	Warunek spełniony gdyż budynków w strefie 50 do 150 metrów brak, projekt planu ich nie przewiduje. Natomiast budynek znajdujący się na północ od analizowanego terenu już istnieje.
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
Kierunek spływu wód powierzchniowych przeciwny do kierunku zabudowy, zbiorników, ujęć	Wg badań na analizowanym terenie nie stwierdzono wód gruntowych.	Warunek spełniony
Położenie zwierciadła wody poniżej 2,5 m p.p.t.	Wg badań na analizowanym terenie nie stwierdzono wód gruntowych.	Warunek spełniony

² Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński, Hydrologik Grzegorz Kondel, Ustroń, listopad 2020 r.;

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miedźna dla terenu cmentarza w sołectwie Frydek – etap 1

Lokalizacja na wzgórzu ze Spływem wód opadowych oraz na terenie nie podlegającym zalewom	Położenie na lokalnym wyniesieniu (np. w stosunku do cieków Gilówka), 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 zalegają piaski uznawane za utwory o dobrej przepuszczalności, ale również gliny klasyfikowane jako skały półprzepuszczalne oraz pyły (lessy) uznawane za skały o słabej przepuszczalności	Warunek spełniony tylko częściowo, w części dotyczącej piasków. Gliny i pyły charakteryzują się słabą przepuszczalnością, a często jej całkowitym brakiem
Brak zawartości węgla wapnia	Zawartość CaCO ₃ wynosi od 0 do 1,14%.	Ze względu na stwierdzenie obecności CaCO ₃ w podłożu omawianego terenu na głębokości projektowanych kwater grobowych warunek jest nie spełniony. W celu spełnienia warunku, zwykle wykonuje się następujące działania: <ul style="list-style-type: none"> wymienić grunty na terenie nie wymagającym wykonywania prac makroniwelacyjnych do głębokości projektowanych kwater grobowych nie zawierających CaCO₃ (< 1%) wykonać nasyp z utworów nie zawierających CaCO₃ (< 1%)

Jak wykazano w pkt. 7 i 8 przedmiotowy teren w ograniczonym zakresie spełnia wymagania określone ustawodawstwem. Jednak zgodnie z ww. rozporządzeniem §7 przepisów rozrządzenia nie stosuje się do cmentarzy już istniejących, jeśli zastosowanie uniemożliwiłoby 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 część na zachód i południe od istniejącego cmentarza (brak zabudowy w pobliżu);
- Dla ograniczenia infiltracji wód w podłożu w granicach cmentarza należy wykonać kanalizację deszczową, która odbierze wody deszczowe z terenów alejek. Wody z kanalizacji deszczowej będą wodami czystymi;
- Wymiana gruntów do głębokości projektowanych kwater grobowych, na utwory nie zawierających CaCO₃ (< 1%) oraz o charakterze gruntów przepuszczalnych;

Natomiast w lutym 2024 r. przeprowadzono kolejne opracowanie pn. „Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna,

powiat pszczyński³, które wykazało brak CaCO₃ w dwóch pobranych próbkach, tak więc wymiana gruntów może nie być konieczna.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęty został obszar położony w centralnej części gminy Miedźna, na styku sołectw Frydek, Gilowice, Miedźna i Góra. Granice terenu objętego mpzp w części północnej i południowej nie są regularne, przebiegają miejscami poza obiektami geograficznymi, głównie po wydzieleniach ewidencyjnych. Granica zachodnia przebiega wzdłuż ul. Bieruńskiej i ul. Górnośląskiej, granica wschodnia wzdłuż ul. Lipowej i cieką Giłówka. Powierzchnia terenu objętego planem wynosiła ok. 8,2 ha, obecnie wynosi 3,9 ha. Po wyłożeniu do publicznego wglądu teren opracowania mpzp ograniczono wyłącznie do strefy 50 m wokół cmentarza i obecnie stanowi ona etap 1 projektu. W etapie 2 procedowana będzie druga część tego planu (pozostałe tereny). Lokalizację terenu pokazano na załączniku mapowym.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego⁴ 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 Dolina Górnej Wisły (512.22).

2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na terenie gminy Miedźna głęboko pod utworami trzeciorzędowymi występują węglonośne utwory karbonu reprezentowane przez iłowce, mułowce i węgiel kamienny warstw załęskich i orzeskich (seria mułowcowa) **Cw¹⁺²** oraz przez górnokarbońskie zlepieńce, piaskowce, mułowce i węgiel kamienny warstw łaziskich **Cw²⁺³**. Na obszarze gminy Miedźna przeważnie na utworach karbońskich zalegają zwarte warstwy trzeciorzędowe, które reprezentowane są przez utwory starszego miocenu **Nb¹** tworzone przez ropy i piaski warstw skawińskich.⁵ Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Kęty⁶ na powierzchni analizowanego terenu oraz dużej części tego fragmentu gminy Miedźna występują lessy piaszczyste **IpQp⁴**. Dla potrzeb poszerzenia cmentarza wykonano „Opinię hydrogeologiczną”⁷ z listopada 2020 r. W wyniku przeprowadzonych badań wykonano trzy otwory badawcze do głębokości 3 m, w których rozpoznano piaski z przewarstwieniami pyłów, gliny pylaste, pyły z przewarstwieniami piasków. Nie stwierdzono występowania warstwy wodonośnej. Jak wynika z badań przeprowadzonych 27 kwietnia 2018 r. stwierdzono w próbkach węglan wapnia CaCO₃ (1,14% i 1,06%), natomiast w próbkach z 7 października 2020 r. nie stwierdzono zawartości CaCO₃.

³ Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński, Hydrologik Grzegorz Kondel, Ustroń, luty 2024 r.;

⁴ Kondracki J., Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa 2001;

⁵ Mapa geologiczna Polski 1 : 200000, ark. Bielsko-Biała. Wydawnictwa Geologiczne, 1979 r.,

⁶ Neścieruk P., Wójcik A., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Kęty, PIG, Warszawa, 2009 r. (rok wydania objaśnień 2016 r.),

⁷ Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński, Hydrologik Grzegorz Kondel, Ustroń, listopad 2020 r.;

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. Jedynym wyjątkiem jest tu ciek Gilówka, który płynie poza południową granicą opracowania, na południe od ul. Lipowej (część południowo-wschodnia) i drogi gruntowej (część południowo-zachodnia). Jest to niewielki ciek o charakterze większego rowu melioracyjnego, w okresie prowadzenia inwentaryzacji (wrzesień 2023 r.) był pozbawiony wody.

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 jakiegokolwiek cieki wydzielone jako JCWP, natomiast cały analizowany teren znajduje się w zlewni JCWP nr PLRW20001921199 Wisła od Białej do Przemszy.

2.4 WODY PODZIEMNE

Regionalizacja Hydrogeologiczna

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Bielsko-Biała⁸ 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. Kęty⁹ na analizowanym terenie w profilu hydrogeologicznym występuje czwartorzędowe piętro wodonośne. W obrębie tego piętra wydzielono jednostkę hydrogeologiczną **1abQIV**. W jednostce tej stopień zagrożenia wód jest wysoki, a potencjalna wydajność studni wierconej wynosi 30 do 50 m³/h. Na całym analizowanym obszarze jakość wód jest średnia, wymagają one prostego uzdatniania. Natomiast wg badań wykonanych w 2020 r. w podłożu terenu do 3 metrów głębokości nie stwierdzono wody.

Piętro wodonośne czwartorzędu budują osady rzeczne doliny Wisły i Pszczyńki oraz osady fluwioglacjalne zalegające w obszarze Wysoczyzny Pszczyńskiej. Generalnie występuje jeden poziom wodonośny, ale o wyraźnym zróżnicowaniu jego warunków

⁸ Mapa Hydrogeologiczna Polski 1: 200000 ark. Bielsko-Biała, Wydawnictwa Geologiczne, 1983 r.,

⁹ Chmura A. , Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Kęty, PIG, Warszawa, 2000 r.,

hydrogeologicznych w obszarach dolin i na wysoczyznach. W systemach dolinnych poziom wodonośny jest przepływowy, odkryty a ruch wody odbywa się w ośrodku porowym. Własności hydrogeologiczne kompleksu żwirowo-piaszczystego, wypełniającego formy dolinne, są korzystne do gromadzenia i przewodzenia wody. Miąższość zawodnionej warstwy nie przekracza 10 metrów. Przepuszczalność osadów wyrażona współczynnikiem filtracji obliczonym z próbnych pompowań kształtuje się w granicach 8,9 do 361,2 m/24h, a wodoprzewodność przyjmuje wartości od 51 do 779 m²/24h. Maksymalne wydajności uzyskiwane z pojedynczej studni są zróżnicowane w granicach Q=5,2-42,0 m³/h przy depresjach odpowiednio 2,0 i 0,4 m. Poziom wodonośny zasilany jest wodami atmosferycznymi bezpośrednio na całym obszarze jego występowania. Zwierciadło ma charakter swobodny i zalega na głębokości od 0,7 do 6,4 m. Głębokość położenia zwierciadła wód w omawianym obszarze ulega wahaniom i uwarunkowana jest wielkością opadów. Zawodniona warstwa zalega na łach trzeciorzędowych i pozostaje w związku hydraulicznym z wodami powierzchniowymi. Z analizy pola hydrodynamicznego wynika, że podstawę drenażu stanowią rzeki Wisła i Pszczyńska, a regionalny spływ wód odbywa się w kierunku z południowego wschodu na północny zachód ku dolinie Wisły.

Pozom wodonośny występujący w obszarach wysoczyzn jest przepływowy, zakryty, lub częściowo zakryty, o charakterze porowym. Zawodnione osady piaszczysto - żwirowe o miąższości od 4,0 do 32,0 m zalegają na łach trzeciorzędowych, a miejscami również na glinach zwałowych.

Warstwa wodonośna występuje na głębokości od 2,7 do 18,8 m i na przeważającym obszarze swego występowania przykryta jest osadami słabo przepuszczalnymi (głina zwałowa, mułki) o miąższości od 1,1 do 18,8 m. Zwierciadło wody jest napięte lub słabo napięte i stabilizuje się na głębokości od +1,0 do 18,0 m p.p.t. W rejonie Bodzowa warstwa wodonośna jest odkryta i występuje swobodnie zwierciadło wody. Na powierzchni ma tu miejsce bezpośrednie zasilanie zbiorników podziemnych poprzez opady atmosferyczne.

Jednostki czwartorzędowe są słabo i średnio chronione przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu. W omawianym obszarze stwierdzono punktowe zanieczyszczenie wód podziemnych. Ze względu na słabą izolację warstwy wodonośnej, a miejscami również jej brak oraz duże obciążenie środowiska przyrodniczego antropopresją i związana z tym nietrwałość jakości wód podziemnych, obszar jednostek zaliczono do wysoko zagrożonych.

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 PLGW2000157.

Ujęcia wód podziemnych

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

2.5 KLIMAT

Pod względem klimatycznym obszar gminy Miedźna zaliczany jest do następujących regionów lub dzielnic:¹⁰

- wg Romera (1949) – do regionu klimatu podgórskich nizin i kotlin (E7) łagodnego, o opadach korzystnie rozłożonych dla rolnictwa i najdłuższym okresie wegetacyjnym,
- wg Gumińskiego (1948) - do dzielnicy rolniczo-klimatycznej częstochowsko-kieleckiej XV wydzielonej na podstawie rozwoju roślin i wskaźników fenologicznych,
- wg Wosia (1995) – do regionu śląsko-krakowskiego (XXVI), który wyróżnia się stosunkowo niewielką liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem (średnio 34 dni), ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem (50 dni), natomiast mniej jest dni umiarkowanie ciepłych i pochmurnych oraz chłodnych i pochmurnych.

Według najpopularniejszej klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez R. Gumińskiego (1948), obszar gminy Miedźna należy zaliczyć do dzielnicy XV (dzielnica częstochowsko-kielecka). Jest on położony w południowej części tej dzielnicy. Dzielnicę XV charakteryzują następujące warunki:

- średnia temperatura stycznia wynosi $-2 + -3,0^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura lipca około $15-16^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura roczna $7-8^{\circ}\text{C}$,
- dni z przymrozkami od 112 do 130,
- dni mroźnych ok. 20-40,
- ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 60-80 dni,
- okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni,
- opady atmosferyczne znacznie zróżnicowane, do 650-750 mm/rok,
- przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie o prędkościach średnich 3- 4 m/s.

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), są uzależnione od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych

¹⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miedźna uchwalone uchwałą nr XXIV/193/2000 Rady Gminy w Miedźnej z dnia 11 lipca 2000 r. opracowane przez Biuro Rozwoju Regionu w Katowicach;

elementów orograficznych w analizowanym obszarze. Położona na obszarze Bierunia Starego stacja meteorologiczna posiada dane anemometryczne reprezentatywne dla całego regionu. Z danych IMGW za lata 1961-1990 wynika, iż w rejonie stacji Bieruń Stary w ciągu roku przeważają wiatry SW (24%), NW (16%), W (15%), NE (12%) oraz cisze (11%). Największe średnie prędkości (>3 m/s) były charakterystyczne dla wiatrów SW i W. Prędkości wiatrów kształtują się przeciętnie na poziomie 2,2 m/s (średnia roczna). Średnie prędkości wiatrów z poszczególnych kierunków zmieniają się w granicach od 2,1 m/s (SE) do 3,1 m/s (SW, W). Także z kierunku północno-zachodniego (NW) przeciętna prędkość wiatrów jest wysoka i wynosi 3,0 m/s, co wskazuje, iż generalnie wiatry wiejące z sektora zachodniego są silniejsze. Poniżej przedstawiono pozostałe dane klimatyczne odnoszące się do gminy:

- Pokrywa śnieżna zalega z reguły przez 70 – 75 dni w ciągu roku, przy czym w ostatnich latach (od ok. 2007 r.) liczba dni z pokrywą śnieżną znacznie maleje i okres ten obniża się nawet do zaledwie kilku – kilkunastu dni,
- Średnio występuje w ciągu roku 45 – 55 dni z mgłą, miesiącem o największej częstości występowania mgieł jest październik, notuje się tu 10 do 12 dni z mgłą,
- Wilgotność powietrza charakteryzowana przez ciśnienie pary wodnej wynosi 9,5 hPa rocznie (zimą – 6,0 hPa), latem – 13 hPa), są to wartości należące do najwyższych notowanych w Polsce,
- Parowanie potencjalne wynosi od 580 mm/rok do 620 mm/rok, obserwowane parowanie terenowe wynosi 520 – 550 mm/rok,
- Liczba dni z burzą wynosi 22 – 24 dni,
- Średnie usłonecznienie rzeczywiste zawiera się w przedziale od <1,3 h zimą do 5,5 – 6 h latem,
- Czas trwania okresu wegetacyjnego wynosi 210 – 220 dni,

2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI

2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Ukształtowanie terenu

Pod względem geomorfologicznym gmina Miedźna i analizowany teren leży w całości w Kotlinie Oświęcimskiej, w obrębie wysoczyzny Pszczyńskiej. Dolina Wisły i dolina Pszczyńki otaczają teren gminy z trzech stron, od południa, wschodu, północy i północnego zachodu, zaś Wysoczyzna Pszczyńska zajmuje część zachodnią i centralną. Doliny wyraźnie zaznaczają się w morfologii jako płaski obszar obniżony w stosunku do otaczających go wysoczyzn. Powierzchnia Wysoczyzny Pszczyńskiej ma charakter równiny wodnolodowcowej, jest falista i opada wyraźnym stopniem w kierunku doliny Wisły oraz w nieco mniejszym stopniu do doliny Pszczyńki. Większość obszaru Wysoczyzny Pszczyńskiej, poza dnami dolin, jest przykryta pokrywami lessowymi. Bezpośrednio analizowany teren i jego otoczenie jest płaski, zaznacza się jedynie nieznaczny spadek w kierunku wschodnim, w kierunku doliny Wisły. Rzędne w części północno-zachodniej wynoszą ok. 249 m n.p.m., zaś w części

południowo-wschodniej ok. 245 m n.p.m. Nie występują na analizowanym terenie znaczące formy morfologiczne, tak pochodzenia naturalnego, jak antropogenicznego.

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.

2.6.2 GLEBY I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Mapa glebowo-rolnicza wskazuje na analizowanym terenie występowanie gleb brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych Bw oraz gleb bielcowych i pseudobielcowych A zaliczonych do kompleksu żyniego słabego 6 i zbożowo-pastewnego słabego 9. Wg mapy ewidencyjnej gminy Miedźna na analizowanym terenie występują grunty orne klas RV i RVI oraz pastwiska klasy PsIV. Pomimo słabej jakości gruntów duża ich część pozostaje w użytkowaniu rolnym.

2.7 ZASOBY NATURALNE

W podłożu obszaru znajduje się udokumentowane złożę węgla kamiennego „Międzyrzecze” (ID Midas 300), które nie jest obecnie przedmiotem eksploatacji. Na analizowanym obszarze nie wyznaczono obszarów, ani terenów górniczych.

2.8 PRZYRODA OŻYWIONA

Na analizowanym terenie dominują grunty orne pozostające w uprawie. W części centralnej znajduje się cmentarz wraz z kaplicą, jednak brak tu praktycznie większej ilości zieleni urządzonej. Wzdłuż cieku Gilówka poza południową granicą terenu rośnie pas zadrzewień brzoźowych. Poza częścią południowo-zachodnią znajduje się niewielki młodnik sosnowy. Naprzeciw cmentarza, przy ul. Oliwnej rośnie pojedyncza lipa, drzewo nie jest stare, ani nie ma charakteru pomnikowego, nie mniej charakteryzuje się ładnym pokrojem, o ile zostanie pozostawione w przyszłości może stać się wartościowym elementem przyrody i krajobrazu okolicy cmentarza. Na północ od terenu cmentarza przy ul. Oliwnej oraz poza zachodnią częścią obszaru przy ul. Bieruńskiej znajdują się dwie posesje z zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

Na całym analizowanym obszarze nie stwierdzono stanowisk gatunków roślin chronionych, ani szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych. Cały ten obszar usytuowany jest w obszarze o dominującej strukturze rolnej, przy czym widoczny jest w otoczeniu postępujący przyrost zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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 tu szczególnych wartości przyrodniczych.

Analizowany teren znajduje się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi dla ssaków drapieżnych, kopytnych i dla ptaków. W opracowaniu studialnym dotyczącym korytarzy ekologicznych w województwie śląskim¹¹ nie wskazywano na analizowanym terenie występowania korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych, dla ptaków, jak również korytarza spójności. Nie wyznaczono na analizowanym terenie również korytarzy ekologicznych w opracowaniach dotyczących całego kraju.¹² Na dzień dzisiejszy poza terenem cmentarza znajdują się tereny rolne i zwierzęta mają tu możliwość przemieszczania się, przy czym będą one ograniczone ze względu na występującą w otoczeniu zabudowę.

2.10 KRAJOBRAZ

Na analizowanym terenie dominuje krajobraz terenów rolnych, przy czym w otoczeniu, zwłaszcza po zachodniej stronie ul. Bieruńskiej zarysowuje się coraz silniejszy udział zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, która nadaje krajobrazowi charakteru bardziej miejskiego. Teren cmentarza nie przedstawia ani zdecydowanie pozytywnych walorów krajobrazu, jak również zdecydowanie negatywnych, choć betonowe, masywne ogrodzenie wydaje się niezbyt pasować do rolniczego charakteru otoczenia, zwłaszcza, że widoczne jest z daleka i ze względu na swoją formę może nie kojarzyć się z cmentarzem. Brak jest również na cmentarzu i w jego otoczeniu zieleni, która często stanowi ważny element miejsc pochówku zmarłych. Wartościowym elementem krajobrazu jest natomiast pas zadrzewień brzoźowych wzdłuż cieku Gilówka we wschodniej części obszaru.

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 1998 r., który zupełnie nie przystaje już do obecnych przepisów prawnych. 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

¹¹ Parusel i in., 2007 r. Korytarze ekologiczne Województwa Śląskiego

¹² 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.

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 w obrębie terenów planowanych do urbanizacji jakiegokolwiek cieki i zbiorniki wód, w tym cieki posiadające hydronimy, rowy melioracyjne itp. Poza południową granicą terenu przepływa ciek Gilówka. 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. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu ustala zasady gospodarki wodno-ściekowej zgodne z obowiązującymi przepisami.

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 czwartorzędowych, nie wyznaczono tu jednak głównych zbiorników wód podziemnych. Badania geologiczne nie wykazały natomiast wód do głębokości 3 metrów ppt. Nie przewiduje się szczególnego zagrożenia wód podziemnych ze strony cmentarza, gdyż nie wykazano tu występowania wód do głębokości 3 m. 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., a przede wszystkim użytkowanie kanalizacji.

5.3 WPŁYW NA KLIMAT

Na analizowanym obszarze, w miejscach gdzie brak jest zabudowy, istnieją obecnie głównie grunty rolne. 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 zauważalny zasięg w związku z procesem urbanizacji wskazanym na tym terenie oraz postępującym w otoczeniu, topoklimat dużej części 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. Część terenu wokół cmentarza pozostawiono w stanie obecnym, jako tereny rolne, zmiana topoklimatu tu nie nastąpi.

5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI

5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Budowa nowych obiektów o charakterze mieszkaniowym i zabudowy usługowej 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 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

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. 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 arealy 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 2022 r. poz. 2409), 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 kopalni, obszary i tereny górnicze, w związku z czym nie przewiduje się zagrożenia dla tego elementu

środowiska. W podłożu obszaru znajduje się złoża węgla kamiennego „Międzyrzecze”, zostało ono ujawnione w projekcie planu.

5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dużą część analizowanego terenu wskazuje się do zabudowy, co związane jest z poszerzeniem terenu istniejącego już cmentarza. Wokół terenu cmentarza pozostawiono teren wolny od zabudowy o charakterze rolnym RN – teren rolny z zakazem zabudowy. Na części terenu powstanie cmentarz, który będzie pełnił funkcję zieleni urządzonej. Na terenach na których istnieje możliwość realizacji zabudowy oraz poszerzenie cmentarza występują grunty orne i one zostaną poddane urbanizacji. 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 gruntami rolnymi 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 gdzie postępuje już realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej.

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. Istotne jest by na terenie cmentarza powstawała zieleń np. w formie żywopłotów, pojedynczych krzewów, klombów itp., co już jednak zależy bezpośrednio od zarządzających obiektem.

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 KWIEŚNIA 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 2023 r. poz. 1336). Teren ten również nie był proponowany do objęcia ochroną, gdyż brak tu szczególnych wartości przyrodniczych. Nie przewiduje się zagrożenia tego komponentu środowiska.

Analizowany teren znajduje się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi dla ssaków drapieżnych, kopytnych i dla ptaków. W opracowaniu studialnym dotyczącym korytarzy ekologicznych w województwie śląskim¹³ nie wskazywano na analizowanym terenie występowania korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych, dla ptaków, jak również korytarza spójności. Nie wyznaczono na analizowanym terenie również korytarzy ekologicznych w opracowaniach dotyczących całego kraju.¹⁴ Na dzień dzisiejszy poza terenem cmentarza znajdują się tereny rolne i zwierzęta mają tu możliwość przemieszczania się, przy czym będą one ograniczone ze względu na występującą w otoczeniu zabudowę.

5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Na analizowanych obszarach gdzie planowany jest rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej występuje krajobraz rolny. Po realizacji ustaleń planu pojawi się tu krajobraz zabudowy mieszkaniowej dzielnic podmiejskich, analogiczny do tego, który występuje na bardziej zurbanizowanych częściach gminy, np. na zachód od ul. Bieruńskiej i ul. Górnośląskiej. W części centralnej 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, w tym w jego otoczeniu. 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 nie wprowadza funkcji, które mogłyby wpłynąć na potencjalne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. O ile zagrożenie ze strony obiektów usługowych i przemysłowych jest zwykle niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska oraz objęte są bieżącym systemem monitoringu, kontroli oraz pozwoleń, o tyle poważnym zagrożeniem jest poszerzenie się funkcji mieszkaniowej i usługowej (tereny MN), które ciągle są głównym sprawcą zanieczyszczeń w formie tzw. „niskiej emisji”. W celu przeciwdziałania temu negatywnemu zjawisku projekt

¹³ Parusel i in., 2007 r. Korytarze ekologiczne Województwa Śląskiego

¹⁴ 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.

planu wprowadza nakaz stosowania proekologicznych i wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza. Choć zabudowa na analizowanych terenach ma niewielką powierzchnię, to jednak w szerszej perspektywie (położenie w dzielnicach złożonych głównie z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) również ona może przyczynić się do pogarszania stanu jakości powietrza ze względu na niską emisję.

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 antysmogowa¹⁵, dzięki której również i w gospodarstwach domowych nastąpi 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.

Projekt planu nie przewiduje realizacji dróg o wysokich klasach, które mogłyby wpływać na zanieczyszczenie powietrza. Należy podkreślić, że bez względu na formę powstawania zanieczyszczeń, to na przedsiębiorcach lub inwestorach spoczywał będzie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, obowiązek ograniczenia tego negatywnego oddziaływania. Dokładny wpływ przedsięwzięcia na środowisko winien zostać zbadany i opisany w raporcie oddziaływania na środowisko. W razie wykazania przekroczeń wymagane będzie wprowadzenie działań minimalizujących i zapobiegawczych.

Osobnym problemem jest teren cmentarza. Zwykle tego typu obiekty nie generują zanieczyszczeń, gdyż brak jest tu zorganizowanych emitorów. Natomiast w szczególnych 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 tradycyjnie odwiedza się groby najbliższych (zwykle Święto Wszystkich Świętych, Dzień Zaduszny, Boże Narodzenie, Wielkanoc). W te dni w pobliżu cmentarza 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 rolnymi.

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

¹⁵ 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

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 publicznych, 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 oddziaływań 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 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

Ze względu na przyrost zabudowy mieszkaniowej i 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 Gminy 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 gminy Miedźna zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności zaproponowano:

W zakresie zaopatrzenia w wodę:

- ustala się dostawę wody z sieci gminnej z ujęć położonych poza obszarem planu;
- nakazuje się wyposażenie sieci wodociągowej w hydranty przeciwpożarowe zgodnie z przepisami odrębnymi.

w zakresie odprowadzenia ścieków i wód opadowych:

- ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych w ramach aglomeracji Miedźna do kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej, grawitacyjnie lub pompowo prowadzącej do oczyszczalni zlokalizowanej poza granicami obszaru objętego planem;
- skierowanie wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej do otwartego lub zamkniętego systemu kanalizacji deszczowej zgodnie z przepisami odrębnymi, a z pozostałych terenów do wód i urządzeń wodnych;
- dopuszcza się:
- gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach zlokalizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi z okresowym ich opróżnianiem;
- z wyłączeniem terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1CC zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie własnym inwestora zgodnie z przepisami odrębnymi;

w zakresie zaopatrzenia w ciepło – ustala się możliwość dostawy ciepła z indywidualnych systemów grzewczych opartych o:

- spalanie paliw w instalacjach,
- stosowanie systemów zasilanych energią elektryczną,
- stosowanie systemów pozyskujących energię z odnawialnych źródeł energii zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazuje się eksploatację instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z przepisami odrębnymi

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną dopuszczenie dostaw z:

- ustala się:
- obsługę obszaru objętego planem poprzez linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia ze stacji transformatorowych zlokalizowanych poza obszarem planu,
- dopuszcza się:
- wytwarzanie energii elektrycznej zgodnie z przepisami odrębnymi i ograniczeniami wynikającymi z ustaleń planu,
- przebudowę sieci napowietrznej na kablową,
- na rysunku planu wskazano informacyjnie przebieg napowietrznych linii średnich napięć 20 kV.

w zakresie telekomunikacji

- możliwość realizacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej jako inwestycji celu publicznego lub jako zakładowych sieci telekomunikacyjnych;
- obsługę w zakresie systemu telekomunikacji i teleinformatyki przez sieci podziemne, nadziemne i bezprzewodowe i powiązane z układem zewnętrznym poprzez sieci i urządzenia wyodrębnionych operatorów.

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;
- Wokół cmentarza pozostawiono strefę 50 m wolną od zabudowy jako tereny rolne;
- Poza procedurą mpzp, ale w bezpośrednim związku z jej prowadzeniem wykonano opracowanie pt. „Ocena warunków gruntowo-wodnych na nieruchomości 302/66 w miejscowości Frydek, gmina Miedźna, powiat pszczyński” (oraz ponownie w lutym 2024 r.) w którym przeprowadzono częściowe badanie geologiczne i hydrogeologiczne 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 w pobliżu 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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar w granicach określonych na rysunku planu o powierzchni ok. 8,1 ha i stanowi realizację uchwały Nr LIV/379/2022 Rady Gminy Miedźna z dnia 28 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miedźna dla terenu cmentarza w sołectwie Frydek. Po wyłożeniu do publicznego wglądu teren opracowania mpzp ograniczono wyłącznie do strefy 50 m wokół cmentarza i obecnie stanowi ona etap 1 projektu. W etapie 2 procedowana będzie druga część tego planu (pozostałe tereny). Obecnie na analizowanym terenie obowiązuje tylko jeden mpzp z 1998 r. na niewielkim fragmencie w części na północny zachód od cmentarza, który zupełnie nie odpowiada już współczesnym przepisom prawnym. Na pozostałym obszarze brak jest mpzp. Sporządzenie mpzp wynika z potrzeby poszerzenia cmentarza, teren ten został przewidziany pod ten cel w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedźna, które uchwalone zostało w 2023 r. 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 i jego otoczenia, przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań występujących w obszarze objętym planem i w jego otoczeniu.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren cmentarza został poszerzony o ok. 60 m w kierunku zachodnim oraz ok. 20 m w kierunku północno-zachodnim. W części położonej przy ul. Górnośląskiej i ul. Bieruńskiej oraz w części południowo-wschodniej wskazano tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W części wschodniej i zachodniej wskazano tereny zabudowy usługowej. Projekt planu nie wskazuje żadnych nowych dróg publicznych, wszystkie one stanowią element już istniejący, wskazano jedynie kilka niewielkich dróg wewnętrznych KR. 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 pozostanie usytuowany w odległości ok. 50 metrów pod zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, za wyjątkiem jednego budynku, który już istnieje. Cmentarz nie będzie nowym elementem zagospodarowania, już od lat 90 XX w. jest 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 znajdujących się w sąsiedztwie, brak jest również w pobliżu ujęć wód podziemnych. W listopadzie 2020 r. wykonano opracowanie, w którym odniesiono się do części wymagań rozporządzenia, szczegóły opisano w rozdziale 1.4. 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 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, cmentarz natomiast już funkcjonuje na tym terenie.

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 centralnej części gminy Miedźna, na styku sołectw Frydek, Gilowice, Miedźna i Góra. Granice terenu objętego mpzp w części północnej i południowej nie są regularne, przebiegają miejscami poza obiektami geograficznymi, głównie po wydzieleniach ewidencyjnych. Granica zachodnia przebiega wzdłuż ul. Bieruńskiej i ul. Górnośląskiej, granica wschodnia wzdłuż ul. Lipowej i cieką Giłówka. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 8,2 ha. Po wyłożeniu do publicznego wglądu teren opracowania mpzp ograniczono wyłącznie do strefy 50 m wokół cmentarza i obecnie stanowi ona etap 1 projektu. W etapie 2 procedowana będzie druga część tego planu (pozostałe tereny). W budowie geologicznej analizowanego terenu udział biorą osady czwartorzędowe (lessy, piaski i gliny) zalegające na starszych utworach mioceńskich i karbońskich. Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek ciek, nawet w postaci niewielkich rowów czy kanałów, brak tu również jakiegokolwiek zbiorników wód powierzchniowych. Jedynym wyjątkiem jest tu ciek Gilówka, który płynie poza południową granicą opracowania, na południe od ul. Lipowej (część południowo-wschodnia) i drogi gruntowej (część południowo-zachodnia). Jest to niewielki ciek o charakterze większego rowu melioracyjnego, w okresie prowadzenia inwentaryzacji (wrzesień 2023 r.) był pozbawiony wody. Na terenie objętym planem występują użytkowe poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych. Według mapy geomorfologicznej dołączonej do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski ark. Kęty analizowany teren stanowi równinę wodnolodowcową, która nachylona jest w tym miejscu w kierunku południowo-wschodnim, do doliny Wisły. Rzędne w części północno-zachodniej wynoszą ok. 249 m n.p.m., zaś w części południowo-wschodniej ok. 245 m n.p.m. Nie występują na analizowanym terenie znaczące formy morfologiczne, tak pochodzenia naturalnego, jak antropogenicznego. Nie występują na analizowanym terenie znaczące formy morfologiczne tak pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego. Mapa glebowo-rolnicza wskazuje na analizowanym terenie występowanie gleb brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych Bw oraz gleb bielcowych i pseudobielcowych A zaliczonych do kompleksu żytniego słabego 6 i zbożowo-pastewnego słabego 9. Wg mapy ewidencyjnej gminy Miedźna na analizowanym terenie występują grunty orne klas RV i RVI oraz pastwiska

klasy PsIV. Pomimo słabej jakości gruntów duża ich część pozostaje w użytkowaniu rolnym. W podłożu obszaru znajduje się udokumentowane złożo węgla kamiennego „Międzyrzecze” (ID Midas 300), które nie jest obecnie przedmiotem eksploatacji. Na analizowanym obszarze nie wyznaczono obszarów, ani terenów górniczych. Na analizowanym terenie dominują grunty orne pozostające w uprawie. W części centralnej znajduje się cmentarz wraz z kaplicą, jednak brak tu praktycznie większej ilości zieleni urządzonej. Wzdłuż ciekę Gilówka poza południową granicą terenu rośnie pas zadrzewień brzozowych. W części południowo-zachodniej znajduje się niewielki młodnik sosnowy. Naprzeciw cmentarza, przy ul. Oliwnej rośnie pojedyncza lipa, drzewo nie jest stare, ani nie ma charakteru pomnikowego, nie mniej charakteryzuje się ładnym pokrojem, o ile zostanie pozostawione w przyszłości może stać się wartościowym elementem przyrody i krajobrazu okolicy cmentarza. Na północ od terenu cmentarza przy ul. Oliwnej oraz w zachodniej części obszaru przy ul. Bieruńskiej znajdują się dwie posesje z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Na całym analizowanym obszarze nie stwierdzono stanowisk gatunków roślin chronionych, ani szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych. Cały ten obszar usytuowany jest w obszarze o dominującej strukturze rolnej, przy czym widoczny jest w otoczeniu postępujący przyrost zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. 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 tu szczególnych wartości przyrodniczych. Na analizowanym terenie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestry Zabytków Województwa Śląskiego lub do Gminnej Ewidencji Zabytków, brak jest tu również stanowisk archeologicznych.

Na niewielkiej części terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 1998 r., który zupełnie nie przystaje już do obecnych przepisów prawnych. 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 taką 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.

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

nie występują tu grunty chronione klas I – III lub leśne Ls. Jedynie wokół terenu cmentarza pozostawiono teren wolny od zabudowy o charakterze rolnym RN – teren rolny z zakazem zabudowy. W związku z realizacją ustaleń planu duża część analizowanego obszaru zmieni swój charakter z gruntów ornych na tereny o charakterze miejskim. Na części terenu powstanie cmentarz, który będzie pełnił funkcję zieleni urządzonej. Na terenach na których istnieje możliwość realizacji zabudowy oraz poszerzenie cmentarza występują grunty orne i one zostaną poddane urbanizacji. 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 gruntami rolnymi 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 gdzie postępuje już realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej. 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. Istotne jest by na terenie cmentarza powstawała zieleń np. w formie żywopłotów, pojedynczych krzewów, klombów itp., co już jednak zależy bezpośrednio od zarządzających obiektem. 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 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. Osobnym problemem jest teren cmentarza. Zwykle tego typu obiekty nie generują zanieczyszczeń, gdyż brak jest tu zorganizowanych emitorów. Natomiast w szczególnych przypadkach może nastąpić wzmożona emisja ze strony dużej ilości wypalanych zniczy oraz hałas związany z przyjazdem osób odwiedzających. Zjawisko to występuje rzadko i zwykle ogranicza się do kilku dni w roku, gdy tradycyjnie odwiedza się groby najbliższych (zwykle Święto Wszystkich Świętych, Dzień Zaduszny, 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 rolnymi. 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

- Absalon D. i inni: „Mapa sozologiczna w skali 1:50000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”. Przedsiębiorstwo „GEPOL”. Poznań, 1996 r.,
- Absalon D. i inni: „Mapa hydrologiczna w skali 1:50000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”. Przedsiębiorstwo „GEPOL”. Poznań, 1996 r.,
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu 31.XII.2018 r. MŚ, PiG, Warszawa 2019 r.,
- Biernat S., Krysowska M., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Oświęcim, PiG, Warszawa, 1958 r., aktualizacja Wilanowski S., 2016 r.,
- Centralna Baza Danych Geologicznych – strona internetowa PiG, <http://baza.pgi.gov.pl/>,
- Chmura A. , Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Kęty, PiG, Warszawa, 2000 r.,
- Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PiG, Warszawa, 1997 r.,
- Gromadzki M., (red.) 2004: Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków, Natura 2000 – podręcznik metodyczny, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
- Gumiński R., Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny, Warszawa, 1948 r.,
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>, Standardowe formularze danych poszczególnych obszarów Natura 2000,
- Infogeoskarp – strona internetowa PiG, <http://baza.pgi.gov.pl/>,
- 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.;
- Kondracki J., 1998: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa,
- Lasoń K.: Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50000, ark. Chrzanów, PiG 2002 r.,
- Mapa geologiczna Polski 1 : 200000, ark. Kraków. Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.,
- Mapa geologiczna Polski 1 : 200000, ark. Bielsko-Biała. Wydawnictwa Geologiczne, 1979 r.,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200000, ark. Kraków Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1: 200000 ark. Bielsko-Biała, Wydawnictwa Geologiczne , 1983 r.,
- Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pod nazwą Droga ekspresowa S1 odcinek węzeł Kosztowy II – węzeł Suchy Potok w Bielsku-Białej, Ekosound S.C. w Sosnowcu, grudzień 2007 r.,
- Matuszkiewicz W. [red], Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300000 ark. 11, PAN, Warszawa , 1995 r.;

Neścieruk P., Wójcik A., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Kęty, PIG, Warszawa, 2009 r. (rok wydania objaśnień 2016 r.),

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

Program Ochrony Środowiska dla gminy Miedźna, Eko – Team Konsulting, Bielsko-Biała, Październik 2017 r. (POŚ przyjęty Uchwałą Nr XLIII/248/2017 Rady Gminy Miedźna z dnia 28 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia "Programu ochrony środowiska dla Gminy Miedźna na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2023"),

Przyroda województwa bielskiego. Stan poznania, zagrożenia i ochrona, Colgraf-Press, Poznań 1997 r.,

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

Raport o stanie środowiska w województwie śląskim, WIOŚ, Kraków, dane z lat 2010 – 2019,

Rozpoznanie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemi wraz z programem wykonania prac terenowych oraz dokumentowania osuwisk na obszarze Powiatu Pszczyńskiego, PIG, Sosnowiec, 2011 r.

Rózkowski A. [red.], 1997: Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia; 1 : 100 000. PIG, Warszawa,

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

Strzemińska K i in.: Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Kęty, PIG 2004 r.,

Strzemińska K, Formowicz R.: Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2002 r.,

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Miedźna uchwalone uchwałą nr XXIV/193/2000 Rady Gminy w Miedźnej z dnia 11 lipca 2000 r. opracowane przez Biuro Rozwoju Regionu w Katowicach;

Śmieja A, Ledwoń M., Inwentaryzacja przyrodnicza wschodniej części Kotliny Oświęcimskiej, Oświęcim 2004 r.,

www.wisliska.pl. – strona internetowa o starorzeczach Wisły Towarzystwa na Rzecz Ziemi;

12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Ul. Bierońska, poza północno-zachodnią granicą terenu



Fot. 3 Tereny rolne w części północno-wschodniej



Fot. 2 Ul. Oliwna, północno-zachodnia część terenu



Fot. 4 Teren na zachód od cmentarza, miejsce planowanego poszerzenia



Fot. 5 Tereny na północny zachód od cmentarza



Fot. 7 Widok od strony cmentarza w kierunku kościoła (poza analizowanym terenem)



Fot. 6 Cmentarz wraz z kaplicą widziany od strony ul. Bieruńskiej



Fot. 8 Teren cmentarza



Fot. 9 Zadrzewienia wzdłuż cieku Gilówka



Fot. 10 Ul. Oliwna w południowo-wschodniej części terenu



Fot. 11 Zadrzewienia wzdłuż cieku Gilówka, widok w kierunku zachodnim



Fot. 12 Zadrzewienia wzdłuż cieku Gilówka, widok w kierunku wschodnim