

## **SPIS TREŚCI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

- 1. Przedmiot, cel i zakres opracowania, podstawa prawna. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami**
- 2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**
- 3. Przeznaczenie terenu w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie oraz przeznaczenie projektowane**
- 4. Skrócona charakterystyka geograficzna i środowiskowa obszaru opracowania na podstawie opracowania ekofizjograficznego i materiałów źródłowych**
- 5. Obszary i obiekty podlegające ochronie oraz proponowane do objęcia taką ochroną a także tereny o szczególnych wartościach przyrodniczych i walorach krajobrazowych**
- 6. Stan środowiska, jego zasoby, odporność na degradację i zdolność do regeneracji oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**
- 7. Podstawowe dane geotechniczne dotyczące terenu projektowanego cmentarza**
- 8. Analiza i ocena skutków dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji projektowanego przeznaczenia terenu, w tym skutki wpływu na walory przyrodnicze i krajobrazowe obszarów występujących w zasięgu oddziaływania przedmiotowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice, rozwiązania ochronne**
- 9. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody**
- 10. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**
- 11. 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 uwzględnione podczas opracowania dokumentu**
- 12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**
- 13. Rozwiązania alternatywne**
- 14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**
- 15. Podsumowanie i streszczenie**
- 16. Bibliografia**

### **II. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

## **1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA, PODSTAWA PRAWNA. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie wpływu na środowisko analizowanego obszaru i jego sąsiedztwa w wyniku działań wynikających z uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice. Równocześnie prognoza formułuje warunki realizacji projektowanych ustaleń planistycznych pozwalające na zachowanie równowagi przyrodniczej i minimalizację ewentualnych ujemnych skutków. Jest dokumentem sporządzanym równoległe z projektem studium.

**Powstała w toku prac dokumentacja przeznaczona jest na potrzeby ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice w rejonie cmentarza w sołectwie Łodygowice przy ulicy Ks. A. Wąchala – uchwała Rady Gminy Łodygowice Nr XXV/257/2021 z dnia 19 sierpnia 2021 r. o przystąpieniu do sporządzenia niniejszej zmiany studium.**

**Zmiana studium procedowana jest w zakresie powiększenia terenu cmentarza Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Łodygowicach z uwagi na niewystarczającą powierzchnię do grzebania zwłok. Dotyczy działki nr 2587/6 o pow. ok. 18,9 a.**

W okresie prac nad niniejszą prognozą nie było przepisów prawnych w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko oraz metod ich sporządzania.

W niniejszej prognozie sporządzonej dla opracowywanego projektu planu uwzględniono wymagania wynikające z obowiązujących przepisów a przede wszystkim z m.in. 51 ust.2 oraz m.in. 52 ust 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz.283 z późn. zm.), ze szczególnym uwzględnieniem wymagań określonych w uzgodnieniu zakresu i szczegółowości prognozy, które zostały zawarte w pismach:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo z dnia 22.11.2021 r. znak: WOOŚ.411.226.2021.AB),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żywcu (pismo z dnia 24.11.2021 r. znak: NS/NZ/522-15/2021).

## **2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Niniejsza prognoza jest wynikiem wielopłaszczyznowych analiz i szacowań zagadnień określonych w obowiązujących przepisach szczególnych na tle istniejących uwarunkowań ekofizjograficznych ze szczegółowością odpowiednią do tworzonego dokumentu. Sporządzając ją korzystano z dostępnych dokumentów i materiałów źródłowych sporządzonych przez specjalistów z wielu odrębnych dziedzin. Zaliczono tutaj tego typu dokumenty jak: polityki i strategie rozwoju, ekspertyzy, programy ochrony, ekofizjografie, wyniki badań monitoringowych stanu środowiska, opinie m.in. Wykorzystano także doświadczenie zawodowe oraz obserwacje przeprowadzone podczas wizji w terenie.

## **3. PRZEZNACZENIE TERENU W STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ŁODYGOWICE, MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ DOTYCHCZASOWE ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE**

### ***Dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu***

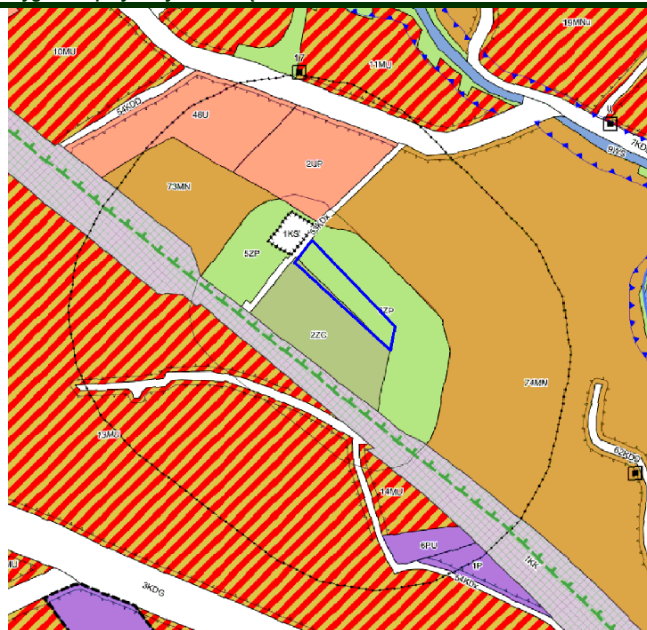
Teren zmiany studium sąsiaduje od północnego-wschodu z istniejącym cmentarzem Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika przy ulicy Księdza A. Wachala. To obecnie teren stanowiący łąkę.

Teren objęty projektem zmiany studium – działka nr 2587/6, zajmuje powierzchnię ok. 18,9 a.

### ***Przeznaczenie w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego***

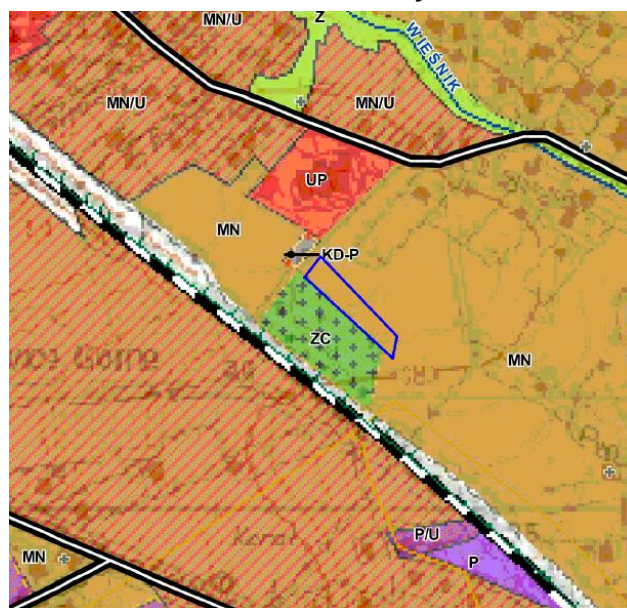
Obszar zmiany studium objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Łodygowice – Sołectwo Łodygowice, przyjętym Uchwałą Rady Gminy w Łodygowicach Nr XXXIV/373/2018 z dnia 26 lipca 2018 r. W ramach niego położony jest w obrębie terenów: 6 ZP – tereny zieleni urządzonej,

Równocześnie teren położony jest w strefie sanitarnej cmentarza (50 m).



**Przeznaczenie w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice teren objęty projektem zmiany studium położony jest w obszarze MN – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.



**Przeznaczenie terenu w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

Realizacja zmiany studium ma na celu poszerzenie terenu cmentarza w sołectwie Łodygowice przy ulicy Ks. A.Wachala. Poprzedzającą wykonana została „Opinia geotechniczna określająca warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza” (Przedsiębiorstwo Geologiczne Grafitec Mirosław Hojka, Bielsko-Biała, październik 2021).

Powierzchnia zmiany studium wynosi 18,9 a.

Dla realizacji ww. poszerzenia cmentarza niezbędna będzie późniejsza zmiana obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zmiana studium przeznacza teren nią objęty na ZC – teren cmentarza :

ZC - teren cmentarza	funkcja podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teren cmentarza</li> </ul>
	funkcja dopuszczalna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teren parkingów,</li> </ul> <p><u>Dla działki 4997:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kaplica, dom pogrzebowy,</li> </ul>

W ramach rozdziału 8 dokonano analizy i oceny skutków dla środowiska wprowadzanej zmiany studium.

#### 4. SKRÓCONA CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA I ŚRODOWISKOWA OBSZARU OPRACOWANIA NA PODSTAWIE OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO I MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

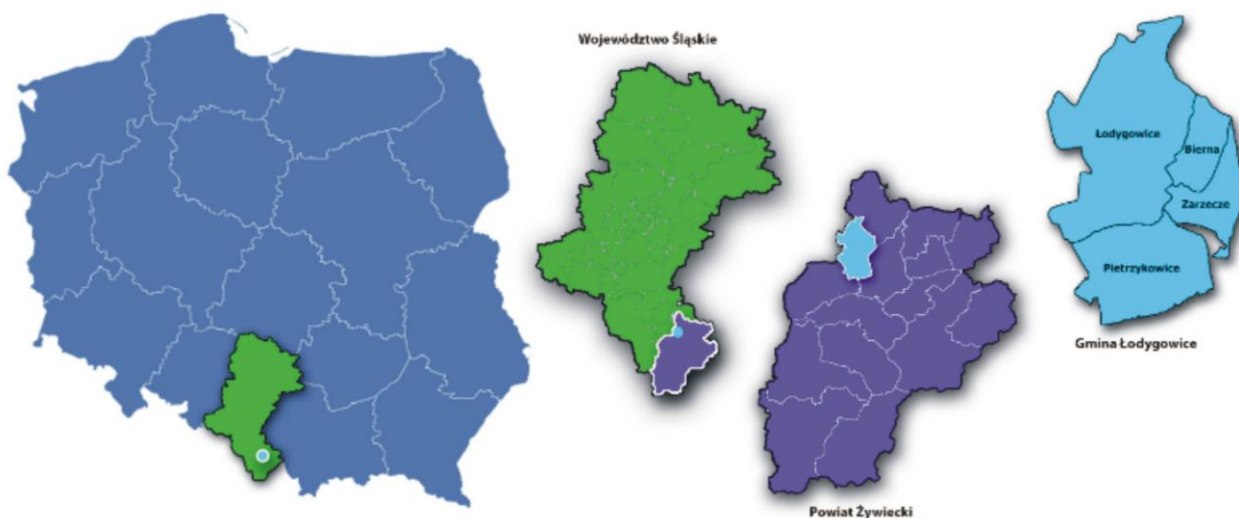
##### **Położenie**

Gmina Łodygowice położona jest w powiecie żywieckim, w południowej części województwa śląskiego. Od wschodu i południowo-wschodu graniczy z miastem Żywcem (w większości poprzez Jezioro Żywieckie), od północy z gminą Czernichów. Od zachodu sąsiaduje z gminami Buczkowice i Wilkowice, zaś od południowego zachodu z gminą Lipowa.

Prowadzą przez nią trasy komunikacyjne: kolejowa nr 139 i drogowa (droga ekspresowa S1 relacji Katowice – Żywiec).

Powierzchnia gminy wynosi 36,17 km<sup>2</sup>, natomiast samego sołectwa Łodygowice – 17,82 km<sup>2</sup>.

Gminę Łodygowice zamieszkuje ok. 14 tys. mieszkańców.



Położenie Łodygowic w Polsce, Województwie Śląskim i Powiecie Bielskim oraz podział gminy na sołectwa (rysunki pochodzą ze strony internetowej Gminy Łodygowice: [www.lodygowice.pl](http://www.lodygowice.pl))

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego wieś Łodygowice, w tym działka nr 4997 leżą w obrębie megaregionu Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska, w prowincji Karpat Zachodnich z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionu Beskidy Zachodnie na granicy mezoregionów: Kotlina Żywiecka oraz Beskid Mały.

**Teren zmiany studium położony jest na północ od linii kolejowej, sąsiaduje od północno-wschodu z istniejącym cmentarzem Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika przy ulicy Księdza A.Wąchala. To obecnie teren stanowiący łąkę.**

**Teren objęty projektem zmiany studium zajmuje powierzchnię ok. 18,9 a.**

##### **Geomorfologia i geologia**

Gmina Łodygowice położona jest w obszarze Kotliny Żywieckiej. Ukształtowanie przeważającej części gminy charakteryzuje się sfałdowaną rzeźbą terenu, poprzecinaną dolinami cieków wodnych, z których największą jest dolina Żylicy. Na obszarze gminy Łodygowice nachylenia terenu występują w kierunku południowo-wschodnim i południowym, w kierunku Jeziora Żywieckiego.

**Obszar opracowania położony jest w dolinie potoku Żylica. Teren posiada nieznaczny spadek w kierunku południowo-wschodnim. Najwyżej położony punkt (krańce północno-zachodnie) ma wysokość ok. 383 m. n.p.m, najniżej położony punkt ma wysokość ok. 381,5 m.n.p.m. a różnica wysokości wynosi ok. 1,5 m.**

Pod względem geologicznym obszar znajduje się w obrębie zewnętrznych Karpat Fliszowych, w Beskidzie Zachodnim. Występują tu dwie jednostki tektoniczno-strukturalne: śląska i podśląska. Jednostkę śląską budują w głównej mierze warstwy godulskie. Są to na ogół piaskowce grubo i średnioławicowe przekładane łupkami ilasto-marglistymi. Fragmenty jednostki podśląskiej budują piaskowce cienkoławicowe przeławiczone pakietami łupków. Utwory fliszowe pokryte są czwartorzędowymi glinami zwieterlinowymi zawierającymi okruchy piaskowców. Ich miąższość wynosi na ogół od 1 do 3 m. Doliny rzek i potoków wypełnione są czwartorzędowymi utworami aluwialnymi. Są to otoczaki i żwiry z domieszką piasków, w stropowej części zaglinione, o miąższości dochodzącej do 10 m.



Beskid Mały pod względem geologicznym stanowi przedłużenie Beskidu Śląskiego, od którego oddzielony jest, założoną na uskoku, szeroką na kilka kilometrów Bramą Wilkowicką. Większe skałki związane są z wychodniami piaskowców istebniańskich. Pasma Beskidu Małego jest przedzielone na dwie nierówne części południkowym przełomem Soły o długości około 10 km i szerokości 120 - 900 m. Największym wzniesieniem Beskidu Małego, zlokalizowanym na terenie gminy Łodygowice, jest Czupel (933 m n.p.m.).

Kotlina Żywiecka jest obniżeniem śródgórskim pomiędzy Beskidem Śląskim na zachodzie, Beskidem Małym na północy, Beskidem Makowskim na północnym-wschodzie, oraz Beskidem Żywieckim na południowym-wschodzie. To tektoniczna depresja. Dno Kotliny leży na wysokości 350-450 m n.p.m., podgórskie garby w części wschodniej sięgają 450 m. Znaczną część dna kotliny zajmują terasy i stożki napływowe Soły i jej dopływów.

**W ramach „Opinii geotechnicznej określającej warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza” (Bielsko-Biała, październik 2021 r.) przedstawiono szczegółowe profile otworów, gdzie stwierdzono jedynie występowanie utworów czwartorzędowych plejstoceńskich (ił pylasty, glina pylasta, glina zwięzła, piasek gliniasty, piasek) a ich charakterystykę przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym.**



Na terenie gminy Łodygowice występują obszary o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, na których występują zjawiska geodynamiczne zwane ruchami masowymi ziemi. Znajdują się one w znacznym oddaleniu od obszaru analizy. **Na przedmiotowym obszarze nie ma czynnych osuwisk, teren nie uznano także jako predysponowany do powstawania osuwisk (w ramach SOPO).**

Na terenie gminy Łodygowice zlokalizowane są **złoża**:

- surowców ilastych ceramiki budowlanej „Bierna” o powierzchni 0,18 ha, nieeksploatowane,
- kamieni drogowych i budowlanych w postaci piaskowców krośnieńskich „Łodygowice” o powierzchni 6,30 ha, eksploatowane okresowo przez Żywieckie Kopalnie Kruszyw Sp. z o.o. w Zarzeczcu.

**W rejonie analizy nie eksploatuje się żadnych surowców mineralnych.** Oba ww. złoża znajdują się w znacznym oddaleniu od niego.

### **Hydrogeologia**

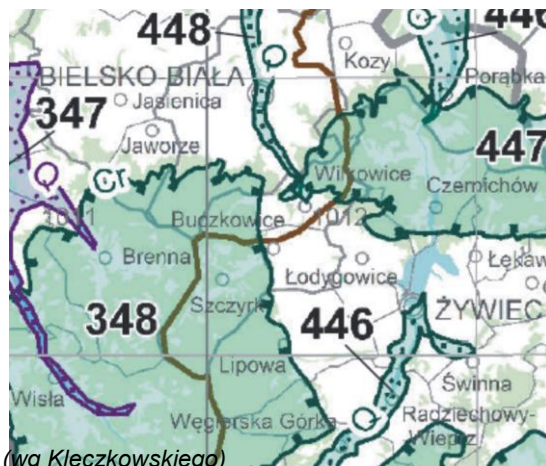
Wody podziemne w obszarze gminy Łodygowice występują w postaci wód szczelinowych, rzadziej szczelinowo – porowych w utworach kredy i paleogenu (głównie piaskowce i zlepieńce). Głębokość zalegania zwierciadła wód podziemnych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wydajności w strefach zbudowanych z piaskowców mogą osiągać do 5 m<sup>3</sup>/h, zaś w strefach z przewagą łupków z reguły nie przekraczają 2 m<sup>3</sup>/h. W dolinie potoku Żylica występują wody porowe w utworach czwartorzędowych. Brak jest izolacji pierwszego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu. Równocześnie zasilanie fliszowego poziomu wodonośnego opiera się na bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach spękanych piaskowców, a także poprzez pokrywą zwietrzelinową o miąższości na ogół 1–3 m. Przepływ wód podziemnych w osadach fliszowych odbywa się w strefie spękanej i zeszczelinowanej w kierunku dolin rzecznych.

**W trakcie prowadzonych badań w otworach stwierdzono występowanie warstwy wodonośnej o zwierciadle napiętym, na głębokości od 2,8 do 3,2 metra.**

Zgodnie z „Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000” pod red. A.S Kleczowskiego na terenie Łodygowic mają swoje zasięgi:

- GZWP nr 446 Dolina rzeki Soła (czwartorzędowy - doliny) – jest to przepływowy, odkryty zbiornik o powierzchni 56 km<sup>2</sup>,
- GZWP nr 447 Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) – kredowy, wydzielony we fliszu karpackim, zbudowany z warstw godulskich o powierzchni 216 km<sup>2</sup>.

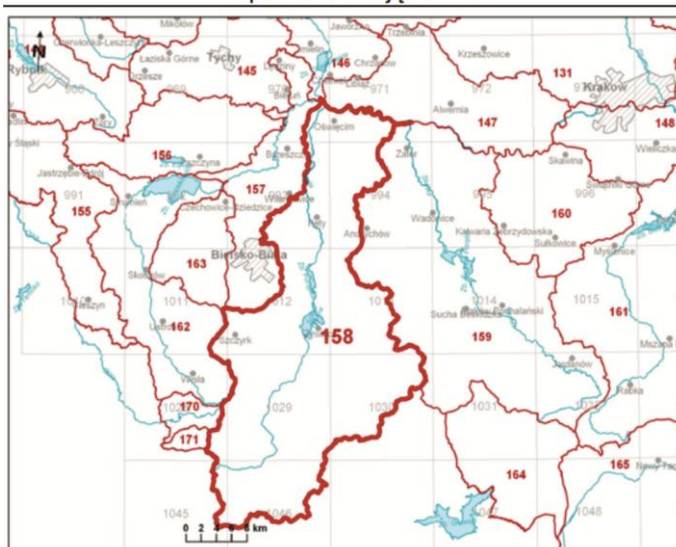
Obszar opracowania nie jest położony w zasięgu żadnego z nich.



Położenie Łodygowic na tle mapy GZWP oraz ZLWP (wg Kleczkowskiego)

Łodygowice znajdują się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 158. Należy ona do rejonu wodnego Górnej Wisły i obejmuje zlewnie samej Wisły oraz Soły. Wody podziemne są zasilane głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych.

Mapa z lokalizacją JCWPd



### Hydrologia

Obszar gminy Łodygowice znajduje się w zlewisku Morza Północnego, w dorzeczu rzeki Wisła, jej prawobrzeżnego dopływu – Soły. Posiada gęstą sieć rzeczną, które przejmują głównie rzeka Żylica, zasilająca sztuczny zbiornik wodny – Jezioro Żywieckie. Pozostałe z ważnych rzek i potoków to: Kalonka, Kalna, Żarnówka oraz potoki takie jak: Kotlina, Wilczy Potok, Bartoszowiec, Wieśnik czy Glemieniec.

Działka nr 2587/6 nie posiada w swoim obrębie cieków wodnych. W odległości od 180 m na północny-wschód od omawianej działki przepływa potok Wieśnik, łączący się z potokiem Bartoszowiec na południowym-wschodzie (ok. 210 m) będący lewobrzeżnym dopływem Żylicy (oddalona o ok. 400 m na południe od obszaru zmiany).

Obszar gminy znajduje się w zasięgu dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Żylica – kod RW200062132749,
- Kaskada Soły (Soła od zb. Tresna do zb. Czaniec) - kod RW2000021329553.

Obszar zmiany studium objęty jest JCWP „Żylica”.

Zgodnie z danymi zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego oraz mapach ryzyka powodziowego terenu opracowania nie znajduje się w zasięgu obszarów:

- 1) szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. (Q 1%)
- 2) na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;

3) obejmujących tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

**Równocześnie konfiguracja terenu umożliwi swobodny spływ wód opadowych i roztopowych.**

### **Charakterystyka meteorologiczna i klimatyczna**

Gmina Łodygowice jest zlokalizowana w pogórskiej dzielnicy klimatycznej. Jest ona w dużym stopniu zależna od lokalnych bodźców.

W obrębie gminy wyróżnia się 2 piętra klimatyczne: umiarkowane ciepłe – na terenach położonych do wysokości 680m n.p.m., oraz umiarkowanie chłodne, na terenach położonych na wysokości powyżej 680m n.p.m. Warunki klimatyczne obszaru charakteryzują się dużą zmiennością pogody, znaczną ilością opadów oraz częstymi i silnymi wiatrami.

Klimat gminy Łodygowice kształtowany jest:

- w 60-65% przez masyw powietrza polarno-morskiego, charakteryzującego się zmiennością pogody, odwilżami w zimie i opadami i chmurami w lecie,
- w 25% przez masyw powietrza polarno-kontynentalnego,
- w 10% przez masyw powietrza zwrotnikowego i polarnego.

#### **TEMPERATURA POWIETRZA**

Średnia temperatura roczna = +5,4°C do +8,5 °C

Średnia temperatura stycznia (I) = -4,0°C do 2,0°C

Średnia temperatura lipca (VII) = +14,0°C do +16,0°C,

#### **OPADY**

Suma opadów zwiększa się wraz z wysokością.

Dla piętra klimatycznego umiarkowanie chłodnego przeciętna roczna suma opadów wynosi około 1400-1800mm, niżej waha się od 1000 do 1100mm na rok. Największe opady występują na przełomie czerwca i lipca, natomiast najmniejsze w październiku.

Okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 65 do 140 dni, średnio ok. 90 dni.

#### **OKRES WEGETACYJNY**

Czas trwania okresu wegetacyjnego na Skrzyczem – ok. 185 dni

#### **NASŁONECZNIENIE**

Średnie roczne usłonecznienie = ok. 1900 godz/rok

Średnia roczna wartość zachmurzenia = 70%.

#### **WIATRY**

Składnik warunków atmosferycznych mający znaczny wpływ na kształtowanie klimatu miejscowego, zanieczyszczenie powietrza oraz urbanistykę i architekturę.

Na obszarze Łodygowic przeważają wiatry z kierunków W, S-W, N-W. Występują, szczególnie w okresie wiosennym wiatry halne.

### **Charakterystyka urbanistyczno-kulturowa**

Obszar gminy Łodygowice jest użytkowany w następujący sposób:

- lasy – 23,4 %,
- użytki rolne – 36,3 %,
- sady – 0,8 %,
- łąki – 12,6 %,
- inne, w tym głównie osadnictwo – 25,3 %,

Obiekty historyczne prawnie chronione wpisane do rejestru konserwatorskiego:

- zespół zamkowo-parkowy w Łodygowicach (nr rejestru A-599/89),
- kościół św. Szymona i Judy w Łodygowicach wraz z nieistniejącym cmentarzem przykościelny (nr rejestru A-186/77),
- cmentarz parafialny w Łodygowicach (nr rejestru A-614/89).

Ponadto na terenie gminy zlokalizowanych jest ponad 57 obiektów znajdujących się w ewidencji zabytków.

Do zabytków archeologicznych zaliczamy 10 stanowisk archeologicznych, z czego 5 zlokalizowanych jest w granicach sołectwa Łodygowice, 4 w granicach sołectwa Pietrzykowice i jedno w sołectwie Zarzecze.

**Teren nie znajduje się w obszarze objętym nadzorem archeologicznym.**

**Teren objęty projektem zmiany planu miejscowego zajmuje powierzchnię ok. 18,9 a łąk.**

### **Charakterystyka krajobrazowa**

Teren gminy charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. To sprawia, że gmina posiada duże walory krajobrazowe. Potęguje je bliskość gór, obfitość lasów, dostęp do jeziora, a także górskie rzeki i potoki, liczne szlaki turystyczne oraz atrakcyjne środowisko przyrodnicze. Na obszarze gminy Łodygowice nachylenia terenu występują w kierunku południowo-wschodnim i południowym, w kierunku Jeziora Żywieckiego.

Dobrze rozbudowana sieć dróg lokalnych powoduje, że teren jest łatwo dostępny dla turystów i stanowi świetną bazę wyjściową do zwiedzania innych atrakcyjnych miejscowości regionu takich jak np: Szczyrk, Żywiec, Międzybrodzie, Góra Żar itp.

Do obszarów o szczególnych walorach widokowo – krajobrazowych należy m.in. Park Krajobrazowy Beskidu Małego wraz z otuliną.

**Obszar opracowania jest przeciętnie atrakcyjny widokowo, położony w obniżeniu doliny rzeki Żylica, w nieznacznej odległości od linii kolejowej Żywiec-Bielsko-Biała, drogi wojewódzkiej 945.**

### **Charakterystyka przyrodnicza**

Omówiona została szczegółowo w ramach „Opracowania ekofizjograficznego dla gminy Łodygowice”.

#### Flora

Północna część gminy, położona jest w Beskidzie Małym i obejmuje piętro roślinne regla dolnego i niewielkie fragmenty piętra pogórza w dolinach. Ta obszar o dużej lesistości, gdzie dominują lasy świerkowe wtórnego pochodzenia. Występuje tu także żyzna buczyna karpacka i kwaśna buczyna górską, które pierwotnie zajmowały niemal całą powierzchnię. Na terenach nieleśnych dominuje łąka mieczykowo-mietlicowa. Doliny potoków charakteryzują się występowaniem olszynki karpackiej oraz rzadko spotykanych ale bogatych florystycznie zbiorowisk nieleśnych, do których należą m.in.: płaty młak eutroficznych i torfowisk niskich.

Pozostała część gminy położona jest w Kotlinie Żywieckiej. Jest to obszar zurbanizowany, częściowo użytkowany rolniczo. Spotkać tu można pozostałości dominujących tu niegdyś lasów łąkowych, łągów (głównie olszynki karpackiej). Bogate florystycznie łąki rajgrasowe oraz zarośla przeplatają się z murawami kserotermicznymi.

Do najistotniejszych elementów flory, występujących na terenie gminy Łodygowice, należy zaliczyć Tojad lisi (*Aconitum lycoctonum*) wpisany do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin”.

Na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Beskid Mały” (PLH 240023), opisanego w kolejnych rozdziałach, występują m.in.: bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis*), widłozęb zielony (*Dicranum viride*), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spirant*), buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia*), kukułka szerokolistna i plamista (*Dactylorhiza maculata i majalis*), widłaki (*Lycopodium annotinum i clavatum*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), paprotniki kolczyste (*Polystichum aculeatum*), pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*) oraz torfowce (*Sphagnum capillifolium, compactum, girgensohnii, magellanicum, papillosum, russowii*).

Ok. 23% powierzchni gminy stanowią lasy, z czego przeważającą część (ok. 84 %) stanowią lasy prywatne a pozostałe ok. 16 % to własność Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Jeleśnia. Lasy państwowe gminy Łodygowice są lasami ochronnymi (wodochronne, glebochronne oraz stanowiące ostoję zwierząt).

**Działka nr 2587/6 stanowi obecnie obszar łąkowy, sąsiadujący od wschodu z zielenią urządzoną cmentarza.**

#### Fauna

Flora gminy Łodygowice charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością.

Stwierdzono m.in. występowanie nietoperzy (*Chiroptera*), bobra (*Castor fiber*), koszatki (*Dryomys nitedula*), mroczka posrebrzanego (*Vespirillio murinus*) i pozłocistego (*Eptasicus nilsonii*), nocka Bechsteina, duŜego i orzęsionego (*Myotis bechsteini, Myotis myotis, Myotis enarginatus*), podkowca małego (*Rhinolophus hipposideros*), wydry (*Lutra Lutra*).

Na terenie obszaru NATURA2000 „Beskid Mały” występują chronione płazy i gady, m.in.: salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), traszka górską (*Triturus alpestris*), traszka karpacka (*Triturus Montandowi*), kumak górski (*Bombina variegata*), Śmija zygzakowata (*Kipera berus*) oraz zaskroniec (*Natrix natrix*).

Na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Beskid Mały” (PLH240023) występuje duża zwierzyna, m.in.: wilk (*Canis lupus*) i niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*).

### **Powiązania przyrodnicze**

Istotną funkcję pełnią korytarze ekologiczne, którym jest na terenie gminy Łodygowice głównie dolina rzeczna Żylicy oraz jej dopływów. Umożliwia one funkcjonowanie istotnych powiązań ekologicznych. Ważnym jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych, pod względem przyrodniczym oraz przewietrzania terenu.

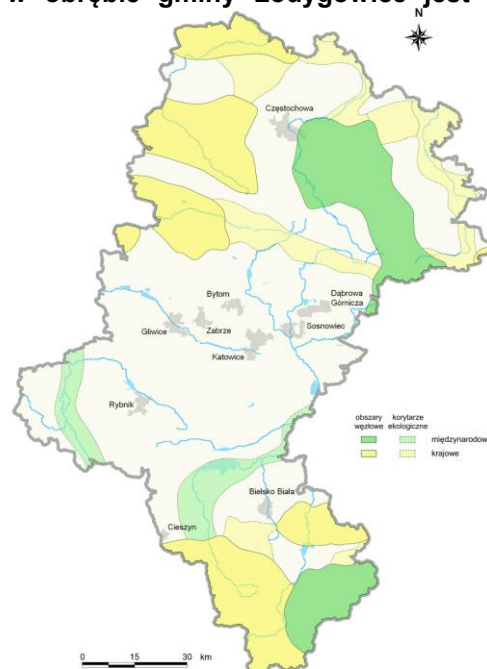
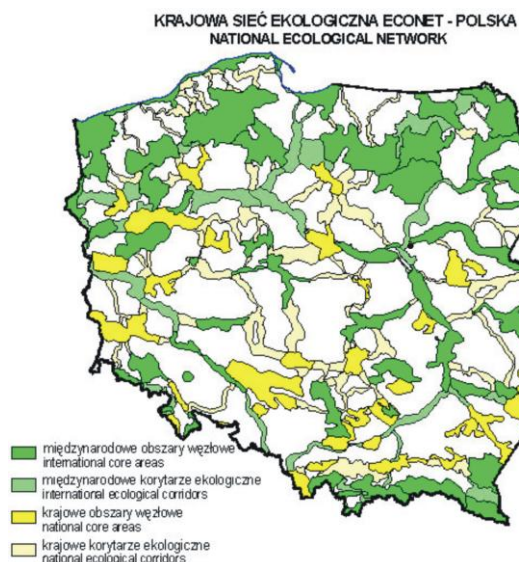
### **Krajowa sieć ekologiczna ECONET – POLSKA**

Inicjatywa utworzenia europejskiej sieci ekologicznej ECONET zgłoszona na Konferencji w Maastricht w 1993r. została w Polsce podjęta i zrealizowana w roku 1995 (Liro 1995). Jest to system



obszarów, których walory stanowią o dziedzictwie przyrodniczym Europy. Są one powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte różnymi formami ochrony przyrody wzajemnie się uzupełniającymi. Zadaniem ECONET jest integrowanie obszarów chronionych wyróżnionych na podstawie różnych konwencji. Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46% kraju. Składa się z obszarów węzłowych i łączących je korytarze ekologicznych. Wyznaczono ogółem 78 obszarów węzłowych (46 międzynarodowych i 32 krajowe) i 110 korytarzy ekologicznych. W województwie śląskim znajduje się ich 9.

Gmina pełni rolę ważnego węzła ekologicznego sieci ECONET- European Ecological Network. Elementem Krajowej Sieci Ekologicznej EKONET-PL w obrębie gminy Łodygowice jest obszar węzłowy – 30K Beskid Mały.



48% powierzchni województwa śląskiego stanowią struktury ekologiczne (biocentra, wyspy i korytarze ekologiczne). 22% zajmują 15 biocentrów, z czego 9 ma rangę ponadregionalną. 17% zajmują korytarze ekologiczne, w tym 6 o znaczeniu ponadregionalnym.

Podstawowymi celami wyznaczenia biocentrów są:

- ochrona zasobów genetycznych roślin i zwierząt,
- ochrona miejsc ich rozrodu i zdobywania pożywienia,
- ochrona procesów ekologicznych w ekosystemach i krajobrazie,
- ochrona naturalnych fragmentów przyrody,
- zasilanie biologiczne oraz stabilizacja terenów sąsiednich.

Podstawowymi celami wyznaczenia korytarzy ekologicznych są:

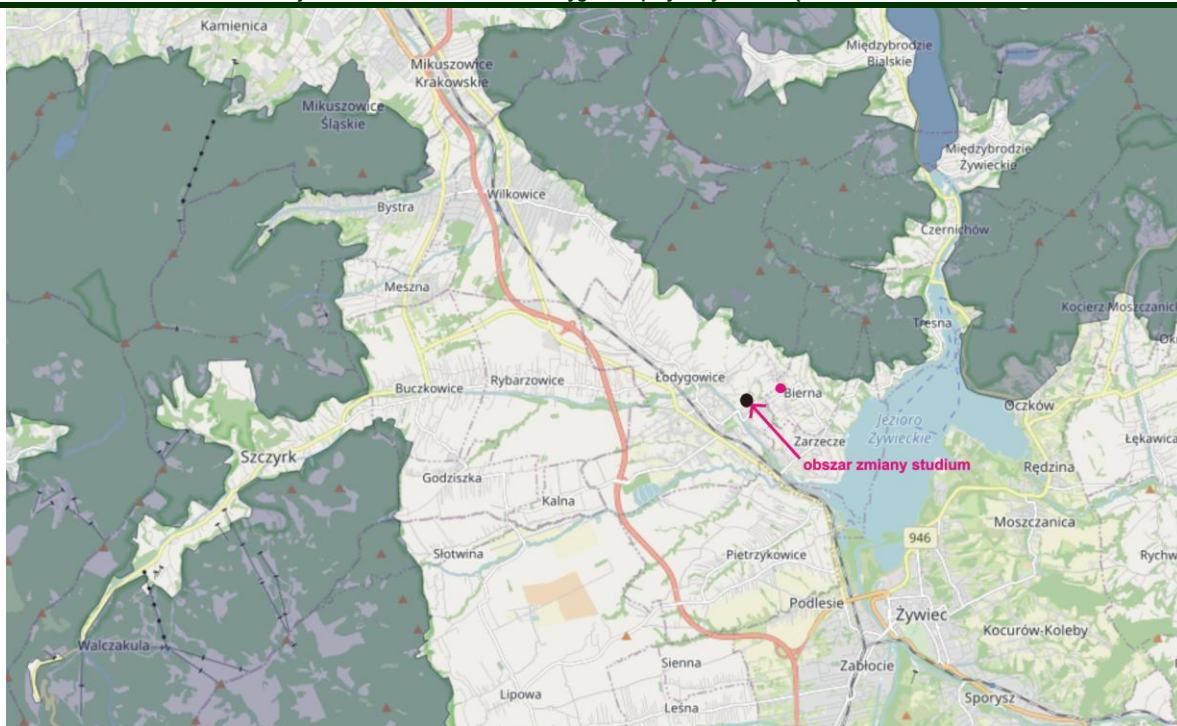
- zmniejszenie stopnia izolacji oddzielnych elementów krajobrazu i ułatwienie przemieszczania się gatunków w obrębie całego krajobrazu,
- modyfikacja splotu powierzchniowego i mikroklimatu,
- funkcja przeciwozyjna,
- modyfikacja przebiegu zakłóceń,
- refugium,
- przemieszczanie materii i energii,
- wzbogacające i regulujące oddziaływanie na otaczające tło.

Lasy Beskidu Małego stanowią biocentrum rangi ponadregionalnej.

Projekt korytarzy ekologicznych w Polsce, wykonany w ramach programu PHARE w 2005r. i zaktualizowany w 2011r. zakłada położenie obszaru Beskidu Małego w ramach jednego z Korytarzy Głównych – Korytarza Południowego.



Sieć korytarzy ekologicznych z podziałem na korytarze główne (międzynarodowe) i krajowe. Źródło: Jędrzejewski i in. (2005).



*Powiązania przyrodnicze z otoczeniem (korytarze ekologiczne rangi krajowej).*

(Źródło: Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zaleska H., Pilot M., Górny M., Kurek R. T., Ślusarczyk R.)

W ramach opracowanego w 2007r. w Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska opracowania „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa – etap I” podkreślono wielką istotę korytarzy ekologicznych jako naturalnych łączników jednostek przestrzennych krajobrazu, umożliwiających przebieg procesów biologicznych oraz spójność sieci siedlisk.

Zidentyfikowano i wyznaczono korytarze ekologiczne i przystanki pośrednie, we wprowadzonym podziale na: ichtiologiczne, herpetologiczne, ornitologiczne oraz teriologiczne – łącznie 62 korytarze i przystanki pośrednie o znaczeniu ponadregionalnym i 55 o znaczeniu regionalnym. Podziału dokonano na podstawie obserwacji wybranych gatunków wskaźnikowych. Dokonano licznych waloryzacji, w tym waloryzacji ornitologicznej akwenów województwa śląskiego.

#### Korytarze ekologiczne:

- **korytarze ichtiologiczne** – rzeczne korytarze ekologiczne służące migracji organizmów wodnych i lądowych związanych ze środowiskiem wodnym (ogółem 26 o łącznej długości 3923,4 km – 11 o znaczeniu międzynarodowym i 15 o znaczeniu regionalnym),
- **korytarze herpetologiczne** – korytarze ekologiczne służące migracji płazów (ogółem 21 o łącznej powierzchni 5338 km<sup>2</sup> - 3 o znaczeniu ponadregionalnym i 18 o znaczeniu regionalnym). Stanowią je przede wszystkim doliny rzek, zbiorniki wodne, tereny podmokłe i zabagnione. Herpetofauna województwa liczy 17 gatunków
- **korytarze ornitologiczne** – szlaki migracji ptaków (ogółem 15 korytarzy i 18 przystanków o łącznej powierzchni 5356 km<sup>2</sup> - 4 korytarze i 7 przystanków o znaczeniu ponadregionalnym oraz 11 korytarzy i 11 przystanków pośrednich o znaczeniu regionalnym). Największe znaczenie dla gatunków krajowych oraz migrujących mają duże zbiorniki zaporowe oraz niezamarzające odcinki rzek. Awifauna województwa liczy 324 gatunki.
- **korytarze teriologiczne** – korytarze ekologiczne służące migracji ssaków wykonane na podstawie badań wilka, rysia i jelenia a także sany i dzika (ogółem 37 korytarzy o łącznej powierzchni 763,8 km<sup>2</sup> – 12 dla dużych ssaków drapieżnych, 25 dla dużych ssaków kopytnych). Towarzyszą im obszary węzłowe czyli rozległe obszary leśne. Na terenie województwa występuje 75 gatunków ssaków.
- **korytarze chiropterologiczne** – korytarze ekologiczne służące migracji nietoperzy, które są głównie liniowymi elementami krajobrazu (rzeki, zwłaszcza te o zadrzewionych brzegach, oraz drogi).

Dla zapewnienia łączności obszarów chronionych w województwie śląskim, wyznaczono korytarze spójności obszarów chronionych, zgodnie z koncepcją ESOCH, biorąc pod uwagę przestrzenne formy ochrony przyrody. Zajmowały one w 2007r. 21,3% powierzchni województwa Śląskiego a ich otuliny 6,6%. Dla przeanalizowanych 120 obszarów chronionych wyznaczono 46 korytarzy ekologicznych (22 o znaczeniu międzynarodowym, 18 o znaczeniu krajowym, 6 o znaczeniu regionalnym).

Gmina Łodygowice położona jest w obrębie następujących korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych:

- **obszaru węzłowego teriologicznego dla ssaków „Beskid Mały”**. Obszar objęty jest formą ochrony – „Parkiem Krajobrazowym Beskidu Małego”, częściowo obszarem Natura 2000. Z ssaków kopytnych licznie występują: dzik, sarni jeleń. Dość rzadkie są większe drapieżniki, takie jak: ryś czy wilk. Pospolite na terenie Parku są: lis, borsuk, wydra, kuna domowa i leśna, tchórz zwyczajny, łasica, a także gronostaj.
- **korytarza ornitologicznego**, obejmującego fragmenty związane z dolin Soły (w tym Jezioro Żywieckie). Ptaki omijają grzbiety górskie, wybierając obniżenia terenu (w tym dolinne) i przełęcze.

Rejon inwestycji położony jest poza ww. korytarzami ekologicznymi.

## 5. OBSZARY I OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE ORAZ PROPONOWANE DO OBJĘCIA TAKĄ OCHRONĄ A TAKŻE TERENY O SZCZEGÓLNYCH WARTOŚCIACH PRZYRODNICZYCH I WALORACH KRAJOBRAZOWYCH

OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM PLANU JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE OBSZARU PRAWNIE CHRONIONEGO – OTULINY PARKU KRAJOBRAZOWEGO BESKIDU MAŁEGO.

### • Park Krajobrazowy Beskidu Małego – położony w odległości ok. 1,0 km na N-E.

Powołany rozporządzeniem Wojewody Bielskiego nr 9/98 z dnia 16 czerwca 1998 r. Zajmuje powierzchnię 25770 ha (w tym 480 ha w obszarze miasta). Park obejmuje obszar gmin: Andrychów, Bielsko-Biała, Czernichów, Gilowice, Kozy, Łękawica, Łodygowice, Mucharz, Porąbka, Stryszawa, Ślemień, Wadowice, Wikowice, Zembrzyce, Żywiec. Wokół parku utworzona została strefa ochronna – otulina o powierzchni 22253 ha. Obszar objęto ochroną ze względu na szczególne wartości przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Beskidu Małego oraz zachowanie, popularyzację i upowszechnienie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania.

Wschodnia część parku znajduje się w granicach województwa małopolskiego, zachodnia (16 549 ha powierzchni parku i 10 243 ha otuliny) leży na terenie województwa śląskiego. Masyw Beskidu Małego składa się z dwóch grup górskich - grupy Łamanej Skały (929 m n.p.m.) na wschodzie oraz Pasma Magury Wilkowieckiej z najwyższym szczytem Czuplem (933 m n.p.m.) na zachodzie, oddzielonych doliną rzeki Soły.

W budowie geologicznej dominują piaskowce godulskie. Jedynie niewielki fragment południowej części Beskidu Małego budują wapienie, łupki i piaskowce warstw istebniańskich. Te ostatnie tworzą w południowej części parku malownicze wychodnie skalne.

Beskid Mały porastają lasy silnie przekształcone. W większości, tak w piętrze pogórza jak i regła dolnego, są to sztuczne świerczyny. Naturalne dla pogórza lasy grądowe występują obecnie tylko w postaci nielicznych płatów. Niewielki udział mają także zbiorowiska naturalnych lasów dolnoreglowych - żyźnej buczyny karpackiej i kwaśnej buczyny górskiej (rezerwy: *Madohora*, *Szeroka* w Beskidzie Małym oraz *Zasolnica*). Grzbiety wzniesień we wschodniej części Beskidu porośnięte są przez fragmentarycznie wykształcone żyzne jędrziny. W dolinach rzek występują lasy łęgowe - łęg topolowo-wierzbowy, podgórski łęg jesionowy, nadrzeczna olszyna górską oraz olszyna bagienna, w różnym stopniu zmienione w wyniku gospodarki człowieka.

Roślinność nieleśna jest bardzo zróżnicowana i urozmaicona ze względu na dużą różnorodność siedlisk.

Do szczególnie cennych należą rzadko spotykane w Beskidach zbiorowiska naskalne, rozwijające się na wychodniach piaskowców oraz murawy kserotermiczne związane z podłożem zasobnym w węglan wapnia. Krajobrazowi rolniczemu towarzyszą zbiorowiska łąkowe. Typowym zbiorowiskiem polan reglowych jest łąka mieczykowo-mietlicowa z udziałem wielu roślin chronionych, w tym charakterystycznego dla tej łąki mieczyka dachówkowatego, która w niższych położeniach zastępowana jest przez łąkę rajgrasową. Wilgotniejsze siedliska zajmują łąki ostrożeńiowe i zbiorowisko z sitowiem leśnym. Na zabagnionych fragmentach łąk oraz w pobliżu źródeł a także w dolinach rzek i potoków rozwijają się młaki: kozłkowo-turzycowa, turzycowo-mietlicowa, zbiorowisko z turzycą prosowatą oraz z turzycą dzióbkwatą.

Flora Beskidu Małego liczy ponad 840 gatunków roślin naczyniowych. Do ciekawszych gatunków należy rzeżucha trójlistkowa, występująca tu na najdalej na północ wysuniętym stanowisku w Karpatach.

Na terenie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego odnotowano występowanie: 40 gatunków ssaków, 111 gatunków ptaków łęgowych, 15 gatunków płazów, 5 gadów oraz ponad 40 gatunków ryb. Spośród gatunków rzadkich spotyka się tu: wilka, rysia i sporadycznie niedźwiedzia, a także gronostaja, wydrę i rzadkie gatunki nietoperzy - nocka orzęsionego, borowiaczka, mrocza poźlocistego.

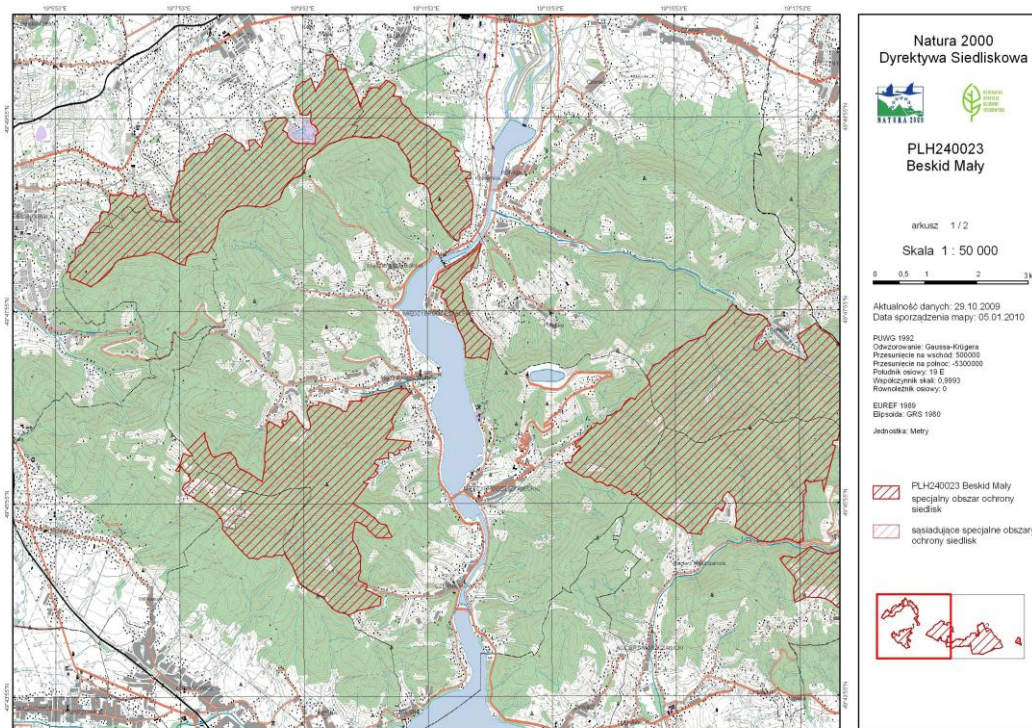




Mapa Parku Krajobrazowego Beskid Mały wraz z otuliną (źródło: <http://zpk.com.pl/>)

**POZOSTAŁE, NAJBLIŻEJ POŁOŻONE OBSZARY CHRONIONE (poza granicami planu):**

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Beskid Mały” PLH240023 – położony ok. 3,0 km na N-E.



Mapa obszaru NATURA 2000 „Beskid Mały” (źródło: <http://gdos.gov.pl/>)

Obszar położony jest w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowskiej (Czupel 933m n.p.m.) i grupie Łamanej Skąły (929m n.p.m.). Beskid Mały położony jest w obrębie Beskidu Zachodniego i graniczy z Beskidem Śląskim od strony zachodniej, Beskidem Makowskim od strony wschodniej oraz z Kotliną Żywiecką od strony południowej. Przełom rzeki Soły dzieli Beskid Mały na dwie części: zachodnią (Pasma Czupla i Magurki) oraz wschodnią (tzw. Beskid Andrychowski).

Na terenie SOOS Natura2000 „Beskid Mały” znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należą m.in.: Jaskinie Czarne Działy oraz Jaskinia Komornickiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych.



Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne, łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślne i naskalne. Na obszarze Beskidu Małego znajduje się największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich *Luzulu luzuloidis* – *Fagetum* w Karpatach. Występowanie na krańcach zasięgu geograficznego zespołów świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* (w piętrze regla dolnego – unikatowy fenomen synchorologiczny w Karpatach), jaworzyny miesięcznicowej *Lunarno-Aceretum*, świerczyny na torfie *Bazzanio-Piceetum*.

Na obszarze stwierdzono obecność czternastu siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym: kompleks kwaśnych buczyn górskich (jeden z największych i najlepiej wykształconych w Karpatach), zespoły świerczyny górnoreglowej, jaworzyny miesięcznicowej oraz świerczyny na torfie. Ponadto Beskid Mały jest miejscem występowania dwóch gatunków mchów z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: widłozębu zielonego oraz bezlistu okrywowego (wymaga potwierdzenia).

**Pozostałe obiekty chronione (także pomniki przyrody) oraz obszary chronione położone są w znacznej odległości od granic zmiany studium. Np. Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego (i równocześnie obszar Natura 2000 PLH24005 „Beskid Śląski”) położony jest w odległości ok. 5,3 km na S-W a jego otulina w odległości ok. 3,7 km.**

**Równocześnie obowiązuje ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, wynikająca z przepisów odrębnych.**

## **6. STAN ŚRODOWISKA, JEGO ZASOBY, ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Stan czystości środowiska jest przedmiotem stałych badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Badania te prowadzone są w ustalonych punktach, zgodnie z opracowanymi w poszczególnych latach „Programami Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego”.

Z wyników zamieszczonych w publikacjach Biblioteki Monitoringu Środowiska (m.in. „Stan środowiska w województwie śląskim. Raport 2020” GIOŚ, Katowice 2020 r.) wynika, że województwo śląskie od wielu lat należy do regionów Polski o największej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza.

Materiałem o charakterze źródłowym i uzupełniającym jest „Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Łodygowice”, wrzesień 2011 r. Zamieszczone w ww. opracowaniu dane zaktualizowano i zweryfikowano o ustalenia z bieżących wizji w terenie objętym projektem planu oraz nowe zagadnienia wynikające m.in. z otrzymanych wniosków i zmian prawnych.

W części kartograficznej niniejszego opracowania zamieszczono mapy analityczne i syntetyczne dotyczące uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru objętego projektem zmiany studium.

### **Najbardziej istotne elementy środowiska na obszarze objętym projektem zmiany studium:**

1. Teren objęty zmianą studium – działka nr 2587/6 o pow. ok. 18,9 a, znajduje się w Łodygowicach, sąsiadując od północnego-wschodu z istniejącym cmentarzem Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika przy ulicy Księdza A. Wąchala. To obecnie teren stanowiący łąkę.
2. Omawiany teren nie odgrywa ważnej roli w powiązaniach przyrodniczych. Objęty jest ochroną prawną w formie otuliny Parku Krajobrazowego Beskidu Małego, pozostałe formy ochrony przyrody są znacznie oddalone.
3. Omawiany obszar leży w zlewisku Morza Bałtyckiego. Jest odwadniany w całości przez Żylicę, poprzez jej lewobrzeżny dopływ Bartoszowiec, który w połączeniu z potokiem Wieśnik stanowią lewobrzeżny dopływ Żylicy.
4. Fizjograficznie omawiany obszar to teren bardzo nieznacznie (różnica wysokości względnych – ok. 1,5 m) opadający ku południowemu-wschodowi.
5. Teren nie posiada udokumentowanych predyspozycji osuwiskowych.
6. Teren nie posiada udokumentowanych kopalin.
7. Obszar nie jest zagrożony zalewaniem powodziowym.
8. Analizowany obszar położony jest poza zasięgiem GZWP i LZWP.
9. Teren posiada przeciętne walory krajobrazowe i widokowe.
10. W rejonie opracowania nie prowadzi się pomiarów zanieczyszczenia powietrza oraz monitoringu pozostałych elementów środowiska.
11. Na podstawie „Opinii geotechnicznej określającej warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza” (Przedsiębiorstwo Geologiczne GRAFIT Mirosław Hojka, Bielsko-Biała październik 2021) dokonano pozytywnej oceny przydatności terenu pod cmentarz, omówionej bardziej szczegółowo w rozdziale 7.

## Stan elementów środowiska wg. wyników badań monitoringowych stanu środowiska dla gminy Łodygowice:

### Stan czystości powietrza

Ocena jakości powietrza jest dokonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach państwowego monitoringu środowiska przy zastosowaniu różnorodnych metod pomiarowych. Wykorzystywane są wyniki badań prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska oraz instytuty naukowo-badawcze.

#### Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń

Poziomy stężeń	Klasa strefy
Jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych	A
Jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony	C
Jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego	D1
Jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego	D2

Roczne oceny jakości powietrza przedstawiają klasyfikację w oparciu o przyjęte kryteria – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji. Wskazują obszary i przyczyny przekroczeń wartości kryterialnych oraz określają poziomy stężeń występujące na tych obszarach. Oceny dokonywane są z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

**Gmina Łodygowice położona jest w „strefie śląskiej” (kod strefy PL.2405).** Podstawę klasyfikacji stref stanowią (zgodnie z m.in. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska) dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012, poz.1031).

W ocenie za rok 2018 lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

W ramach „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2018 r.” zakwalifikowano „strefę śląską” wg. kryterium ochrony zdrowia do klasy C – w obszarze przekroczeń poziomów dopuszczalnych ze względu na ponadnormatywne zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM(10), PM(2,5) oraz benzo-α-pirenem i ozonem. Natomiast do klasy A z uwagi na występujące poziomy: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i tlenku węgla.

Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C); 2018 r.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5
PL2401	Aglomeracja gómośląska	A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL2402	Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL2403	miasto Bielsko-Biała	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL2404	miasto Częstochowa	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL2405	strefa śląska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

\* tabela pochodzi z opracowania „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim 2018r.”

Z uwagi na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza w województwie śląskim od wielu lat są realizowane programy ochrony powietrza. Niestety ich obowiązywanie nie przyniosło dotychczas znacznej poprawy jakości powietrza. W grudniu 2017 roku Sejmik Województwa Śląskiego uchwalił kolejny Program Ochrony Powietrza, zastępujący dotychczasowe POP.

W poszczególnych strefach określa jakość powietrza i ustala środki naprawcze do realizacji przez różne podmioty. Gmina Szczyrk zalicza się do „strefy śląskiej”.

Obowiązki prezydentów miast aglomeracji górno-śląskiej i aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej, Bielska-Białej, i Częstochowy oraz burmistrzów, i wójtów miast oraz gmin strefy śląskiej to m.in.:

- realizacja działania związanego z ograniczeniem emisji z urządzeń o małej mocy (do 1 MW), w ramach systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych,
- wymiana ogrzewania węglowego w obiektach użyteczności publicznej,
- kontrola gospodarstw domowych, zgodnie z aktualnymi przepisami,
- kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.

Od kwietnia 2017 roku obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa”. Ma wspomóc działania w kierunku poprawy jakości powietrza na terenie województwa śląskiego. Zakazuje spalania w gospodarstwach domowych paliw najgorszej jakości (w tym mułów, flotokoncentratów, węgla brunatnego) oraz określa obowiązek wymiany palenisk węglowych na piece spełniające wymagania klasy 5, sukcesywnie, w ciągu 10 lat (do 2026 roku).

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza można uzyskać także przez zastąpienie rozwiązań wysokoemisyjnych energią pozyskaną w oparciu o źródła energii odnawialnej (tzw. OZE).

Bardzo ważną rolę w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego odgrywa system przewietrzania. Zachowanie korytarzy przepływu powietrza jakimi są min. tereny zieleni przyczynia się do poprawy czystości powietrza.

Na poziom zanieczyszczenia powietrza w gminie Łodygowice oddziałuje głównie emisja zanieczyszczeń z indywidualnych gospodarstw domowych.

### **Stan czystości wód powierzchniowych**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMS wynika z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z roku 2022 poz. 88).

W roku 2018 pomiarami objęto (WIOŚ) 159 punktów. Szczegółowe oceny w punktach pomiarowych oraz w JCWP zamieszczono na stronie internetowej Inspektoratu: [www.katowice.pios.gov.pl](http://www.katowice.pios.gov.pl).

Wody powierzchniowe obszaru zmiany studium zaliczane są do **Jednolitych Części Wód Powierzchniowych JCWP RW200062132749 Żylica**. Ww. JCWP uznano za część silnie zmienioną. Jej stan ocenia się jako dobry. Jest niezagrażona nieosiągnięciem celów RDW.

### **Stan wód podziemnych**

Wody podziemne z obszaru zmiany planu zaliczane są do **Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd Nr GW2200158**. Jej stan ilościowy i chemiczny ocenia się jako dobry. Jest niezagrażona nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego jak i chemicznego.

### **Klimat akustyczny środowiska**

W ostatnich kilku latach poprzedzających niniejsze opracowanie, nie wykonywano pomiarów hałasu w gminie Łodygowice i okolicy.

Dla oceny hałasów w środowisku jest wykorzystywana znormalizowana charakterystyka „A”. Jej zastosowanie odzwierciedla się w określeniu: „poziom dźwięku A wyrażony w decybelach”. Większość hałasów w środowisku charakteryzuje się nieustaloną wartością poziomą w czasie (poziom zmienny w czasie). Do oceny tego typu zjawisk akustycznych wprowadzono szereg wskaźników. Do najważniejszych z nich należy poziom równoważny (ekwiwalentny). Poziom równoważny w większości krajów świata jest stosowany do oceny jakości akustycznej środowiska.

Jeżeli teren można zaliczyć do kilku rodzajów ww. terenów, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.

Z m.in. 114 ustawy – Prawo ochrony środowiska wynika obowiązek zróżnicowania w planie zagospodarowania przestrzennego funkcji terenów, które pozwoli na ustalenie obowiązujących standardów akustycznych wynikających z m.in. 113 ww. ustawy.

Zgodnie z przepisami m.in. 112a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. rozróżniamy wskaźniki hałasu:

- 1) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem:
  - a) LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>),
  - b) LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>);
- 2) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - a) Laeq D – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>),
  - b) Laeq N – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>).

W tabelach poniżej przedstawiono:

- tabela 1 – dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, przeloty i lądowania statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami Laeq D i Laeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.
- tabela 2 (w rozporządzeniu – tabela nr 3) – dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, przeloty i lądowania statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Tabela 1

L.p.	PRZEZNACZENIE TERENU	DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU [dB /A/]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		Laeq D Przedział czasu odniesienia 16 godzinom	Laeq N Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	Laeq D Przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	Laeq N Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a. strefa ochronna „A” uzdrowiska b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	55	45
4	a. tereny w strefie śródmiejskiej miast pow. 100tys. Mieszk.	68	60	55	45

Tabela 2

L.p.	PRZEZNACZENIE TERENU	DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU [dB /A/]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a. strefa ochronna „A” uzdrowiska b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo – usługowe	68	59	55	45
4	a. tereny w strefie śródmiejskiej miast pow. 100tys. Mieszk.	70	65	55	45

Kryteria oceny i wartości dopuszczalne poziomu dźwięku na terenach akustycznie chronionych o określonym charakterze zagospodarowania zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

### Krajobraz i zabytki

Krajobraz jest dobrem wspólnym i wspólnym dorobkiem ludzkości, jego jakość świadczy o prowadzonej gospodarce człowieka – jest więc taki jak ludzie, którzy go tworzą. Ogromny wpływ krajobrazu na jakość życia oraz psychikę człowieka został już dostrzeżony, czego konsekwencją jest opracowanie dokumentów mówiących o potrzebie jego ochrony i odpowiedniego kształtowania. Jednym z nich jest Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000.

Rzeczpospolita Polska podpisała w dniu 21.12.2001r. i ratyfikowała w dniu 27.09.2004r. Europejską Konwencję Krajobrazową. Wg tego dokumentu krajobraz oznacza obszar, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i ludzkich. Krajobraz i jego jakość wpływają m.in. na relacje społeczne, rozwój gospodarczy i kulturowy, co sprawia, że krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa oraz jednostek.

W konwencji został określony wpływ krajobrazu na poszczególne dziedziny życia:

- przyczynia się do tworzenia kultur lokalnych oraz jest on podstawowym komponentem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniając się do dobrobytu ludzi i konsolidacji tożsamości,
- pełni ważną rolę w publicznych zainteresowaniach dziedzinami kultury, ekologii i sprawami społecznymi oraz stanowi on zasób sprzyjający działalności gospodarczej,
- jest ważną częścią jakości życia ludzi zamieszkujących wszędzie.

**W ocenie stanu istniejącego – analizowany obszar nie należy do terenów szczególnie cennych krajobrazowo.**

**Na terenie objętym zmianą studium nie występują obiekty ujęte w spisie Gminnej Ewidencji Zabytków oraz inne zabytki i dobra kultury podlegające ochronie prawnej.**

### Jakość życia i zdrowie ludności

Substancje zanieczyszczające środowisko w bardzo różny sposób oddziałują na zdrowie ludności.

Badania środowiska są prowadzone m.in. w ramach systemu badań monitoringowych, które w województwie śląskim przeprowadza i publikuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Wyniki ostatnich badań monitoringowych środowiska wykonanych w obszarze województwa śląskiego zostały opisane w raporcie pn. *Stan środowiska w województwie śląskim w 2018 roku*.



Nadzór i badania środowiska w zakresie higieny sanitarnej wykonuje Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Katowicach z oddziałami powiatowymi.

Jak wykazują badania monitoringowe, w gminie Łodygowice może występować zanieczyszczenie powietrza.

Substancje zanieczyszczające w bardzo różny sposób oddziałują na zdrowie ludności, m.in. :

- dwutlenek siarki powoduje uszkodzenie dróg oddechowych,
- tlenki azotu działają drażniąco na płuca, obniżają ciśnienie krwi, rozszerzają naczynia krwionośne, powodują zwyrodnienie mięśnia sercowego,
- pył zawieszony jest nośnikiem szeregu zanieczyszczeń min. metali ciężkich, benzopirenow, ołów stanowi bardzo silną truciznę, powoduje zmiany w układzie nerwowym, krwionośnym, kostnym,
- kadm oddziałuje niekorzystnie na układ oddechowy, nerwowy, przewód pokarmowy, wątrobę, nerki.

Należy uwzględnić, że aby spowodować drastyczne, negatywne skutki w zdrowiu ludzi, powyższe zanieczyszczenia muszą występować w środowisku w bardzo wysokich stężeniach lub przez znaczny okres czasu.

Z punktu widzenia ochrony zdrowia i życia, na etapie planowania przestrzennego szczególnie ważne są ewentualne ograniczenia funkcji terenów, wynikające m.in. z kumulacji zagrożeń środowiska, a także potencjalnych możliwości wystąpienia oddziaływań znaczących, przede wszystkim takich, których nie da się ograniczyć środkami technicznymi.

### **Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące**

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: elektromagnetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych. Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowych, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych, komputerowych, m.in., pokrywających coraz większą siecią obszary dużych skupisk ludności. Rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie na mapie kraju liczby miejsc o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak zauważyć, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa jak dotychczas zagrożenia środowiska i ludności.

Poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie w odległościach zależnych od mocy i konstrukcji stacji mogą posiadać natężenie o poziomie uznawanym za aktywne pod względem biologicznym. Może to mieć miejsce również w przypadkach nakładania się oddziaływań kilku źródeł.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce wprowadzono wartości graniczne odnoszące się do obszarów, w których przebywanie ludności jest zabronione oraz obszarów, w których zabronione jest sytuowanie budownictwa mieszkalnego i specjalnego, dopuszcza się natomiast okresowe przebywanie ludności. Przy ustalaniu tych wartości uwzględniono stosunkowo duży margines bezpieczeństwa, dzięki czemu poziomy krajowe są obecnie wielokrotnie niższe od analogicznych poziomów przyjmowanych w różnych krajach europejskich. Uważa się, że przyjęty w Polsce duży margines bezpieczeństwa zapewnia wystarczającą ochronę ludności przed polami elektromagnetycznymi.

Skutki oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na organizmy żywe nie są jeszcze w pełni rozpoznane. Dotychczas uzyskane wyniki badań wykazały, że oddziaływanie to zależy przede wszystkim od częstotliwości fal, ich polaryzacji i cech organizmu. Pochłonięta przez organizm energia fali jest przetwarzana na inne formy energii. Poddawanie organizmu człowieka długotrwałemu i nadmiernemu wpływowi elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwościach wywołujących w komórkach efekty termiczne, powoduje zmiany i dolegliwości w narządzie wzroku, w układzie nerwowym, sercowo-naczyniowym, hormonalnym, w krwi, szpiku kostnym oraz w innych narządach.

Skutków oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na inne elementy środowiska dotychczas nie zaobserwowano. Natomiast źródła promieniowania mogą w istotny sposób zmienić krajobraz.

**W gminie Łodygowice nie badano poziomu PEM w 2018 r.**

### **Odporność środowiska na degradację i zdolność do regeneracji**

Pod pojęciem odporności środowiska przyrodniczego najczęściej rozumie się taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system ten nie zmienia się lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia.

Proces destrukcji przyrody przez człowieka zapoczątkowany został różnymi formami eksploatacji zasobów przyrody, w efekcie których postępowało przekształcanie jej struktury. W wyniku urbanizacji następowała całkowita eliminacja dzikiej przyrody z miejsc zasiedlanych przez człowieka oraz jej fragmentaryzacja. Najpóźniej pojawiły się różnego typu zanieczyszczenia. Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne i biotyczne oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego.

Ocena odporności środowiska przyrodniczego na destrukcję jest bardzo skomplikowana i trudna. System przyrodniczy posiada zdolność utrzymania lub odtwarzania swej struktury i funkcji w warunkach zmian zewnętrznych. Jednakże w przypadku wprowadzenia czynników degradujących, zdolnych do naruszenia mechanizmów homeostatycznych, następuje załamanie równowagi ekologicznej. Zazwyczaj człowiek nie jest w stanie określić poziomu natężenia sił niszczących, przy którym to załamanie nastąpi. Stwierdza to dopiero po reakcji przyrody.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (pozostałe nie są odnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków.

**W odniesieniu do obszaru objętego zmianą studium można powiedzieć, że na degradację najbardziej narażona są flora i fauna, bowiem w przypadku realizacji cmentarza bardzo znacząco zmniejszy się ilość roślinności rodzimej w stosunku do obecnego 100%-wego udziału powierzchni biologicznie czynnej.**

### **Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu**

Teren zmiany studium (działka nr 2587/6), sąsiadując od północnego-wschodu z istniejącym cmentarzem Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika przy ulicy Księdza A.Wachala, służyć ma jego powiększeniu. Zajmuje powierzchnię ok. 18,9 a. **Realizacja ustaleń zmiany studium stanowić także będzie, poprzez umożliwienie powiększenia cmentarza, zadanie własne gminy i służyć będzie zaspokojeniu potrzeb mieszkańców.**

**W przypadku braku niniejszej zmiany planu, brak będzie możliwości realizacji powiększenia cmentarza, niezwykle istotnego, szczególnie w kontekście brakujących wolnych terenów grzebalnych w obszarze sąsiadującego cmentarza istniejącego.**

## **7. PODSTAWOWE DANE GEOTECHNICZNE DOTYCZĄCE TERENU PROJEKTOWANEGO CMENARZA**

Wykonana została „Opinia geotechniczna określająca warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza (Przedsiębiorstwo Geologiczne Grafit Mirosław Hojka, Bielsko-Biała, październik 2021) dla projektowanej rozbudowy cmentarza Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Łodygowicach, obejmującej działkę nr 2587/6. Głębokość grzebania planuje się na ok. 1,7 m p.p.t, natomiast posadowienie grobowców do ok. 2,5 m p.p.t.

W ramach niej **dokonano oceny przydatności terenu pod cmentarz**. W tym celu wykonano m.in. 3 otwory geotechniczne i zbadano laboratoryjnie 20 próbek gruntu.

Przepisy określające jakie tereny pod są odpowiednie pod cmentarz zapisano w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarzu (Dz.U. z 1959r. nr 52 poz. 315). Analizując powyższe:

- **w otworach (poniżej głębokości 2,5 mp.p.t.) stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych, natomiast do 2,5 m p.p.t. brak występowania lustra wód podziemnych**
- w strefie ochrony sanitarnej działki nr 2587/6 do 100 m brak jest budynków mieszkalnych,
- w odległości do 300 m znajdują się budynki mieszkalne oraz studnie kopane. Budynki te podłączone są do sieci wodociągowej a istniejące studnie nie służą w zaopatrzenie w wodę pitną (informacja z „Opinii...”;
- podłoże badanego terenu wykształcone jest w postaci gruntów spoistych (gliny pylaste, gliny zwięzłe, ily pylaste, ily, piaski) a wierzchnią warstwę stanowi gleba o miąższości ok. 0,2 m.
- **grunty charakteryzują się zmienną przepuszczalnością (przepuszczalnych do nieprzepuszczalnych) oraz niską i bardzo niską zawartością węglanu wapnia CaCO<sub>3</sub> (max 1÷3%).** Tym samym stanowią korzystne podłoże dla potrzeb cmentarza;
- w odległości mniejszej niż 500 m od istniejącego cmentarza brak jest ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarskich;
- ukształtowanie terenu przeznaczonego pod rozbudowę cmentarza umożliwia swobodny przepływ wód opadowych i roztopowych i nie podlega zalewom.
- w obrębie omawianego terenu brak jest oznak ruchów mas ziemnych, a także procesów osuwiskowych nie stwierdzono.

**Reasumując stwierdzono, iż na badanym terenie występują proste warunki gruntowe oraz w wyniku analizy przeprowadzonych badań i pomiarów stwierdza się, że rozbudowa cmentarza jest możliwa.**

W ramach „Opinii geotechnicznej...” zawarto poniższą REKOMENDACJĘ: Należy dostosować projekt rozbudowy do istniejących warunków gruntowych. Całość prac ziemnych zaleca się prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

## 8. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU, W TYM SKUTKI WPŁYWU NA WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE OBSZARÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDMIOTOWEJ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ŁODYGOWICE, ROZWIĄZANIA OCHRONNE.

Zapisy zmiany studium przeanalizowane zostały i zweryfikowane na etapie prac całego zespołu projektowego.

Rozwiązania ochronne mają odzwierciedlenie w zapisach uchwały obowiązującego (zmienianego) dokumentu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice.

W ramach podrozdziału 3.3. „Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk”. Zawiera on kierunki ochrony środowiska przyrodniczego, które należy uwzględnić w planach miejscowych. Dotyczą one m.in. ochrony obszarów cennych przyrodniczo, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony rzeźby terenu, ochrony gleb, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym. Wynikają z nich także wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W podrozdziale 3.4. „Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej” ustalono kierunki związane z ww. ochroną. Obszar objęty zmianą studium nie jest położony w obrębie żadnej ze stref ochrony konserwatorskiej ani strefy ochrony historycznego krajobrazu kulturowego. Ewentualne wytyczne do miejscowego planu zostaną przedstawione przez Wojewódzkiego Konserwatora zabytków w ramach prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W podrozdziale 3.5. „Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej” ustalono kierunki związane z gospodarką wodno-ściekową, siecią gazową, siecią elektroenergetyczną, gospodarką odpadami, usługami telekomunikacyjnymi, komunikacją.

Na etapie sporządzania niniejszej zmiany studium można stwierdzić, że w strefie sanitarnej 50 m od cmentarza nie występują budynki mieszkalne.

Natomiast budynki mieszkalne znajdujące się w odległości do 300 m od projektowanego cmentarza podłączone są do sieci wodociągowej a istniejące studnie nie służą jako źródło zaopatrzenia w wodę pitną.

W ramach „Opinii geotechnicznej określającej warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza (Przedsiębiorstwo Geologiczne Grafit Mirosław Hojka, Bielsko-Biała, październik 2021) stwierdzono, iż na badanym terenie występują proste warunki gruntowe oraz w wyniku analizy przeprowadzonych badań i pomiarów stwierdza się, że rozbudowa cmentarza jest możliwa.

W „Opinii geotechnicznej...” zawarto poniższą REKOMENDACJĘ: Należy dostosować projekt rozbudowy do istniejących warunków gruntowych. Całość prac ziemnych zaleca się prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Projektowany cmentarz stanowi formę zagospodarowania terenu, która może mieć szczególny wpływ na zdrowie ludzi. Wyznaczając w ramach zmiany studium funkcję cmentarza, uwzględniono przeznaczenie terenów sąsiednich, w ramach których nie przewiduje się lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Natomiast same strefy sanitarne cmentarza (50 i 150 m) stanowiąc będą treść informacyjną późniejszego planu miejscowego.

Zmiana studium wprowadza do objętego nią obszaru zmianę w charakterze zagospodarowania terenu. Obszar jest dotychczas niezainwestowany. Obecnie sporządzany projekt przeznaczony na cele rozwoju istniejącego w sąsiedztwie cmentarnictwa ok. 18,9 a terenu (działkę nr 2587/6). Tym samym jego ustalenie (oraz późniejszego planu miejscowego) wpłyną na zmianę krajobrazu omawianego miejsca, także z uwagi na dopuszczenie obiektów kubaturowych jak kaplica i dom pogrzebowy. Z uwagi na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego, cmentarza zagospodarowanie będzie tworzyło spójną krajobrazowo całość. Funkcja i związane z nią zagospodarowanie nie będzie negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe i widokowe miejsca.

**Konkretne parametry zagospodarowania zostaną ustalone na etapie sporządzania projektu planu miejscowego.**

Oceniając ochronę przyrody i różnorodności biologicznej oraz powiązania z obszarami przyrodniczo-cennymi i oddziaływanie na te obszary należy stwierdzić, że obszar zmiany studium jest objęty obszarową formą ochrony przyrody oraz ochrony krajobrazu w postaci otuliny Parku Krajobrazowego Beskidu Małego. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ww. obszar.

Projektowana inwestycja nie wpłynie także na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

#### **Oddziaływania skumulowane**

Obszar zmiany studium stanowi łąkę o pow. ok. 18,9 a (działka nr 2587/6) położoną w bezpośrednim sąsiedztwie (od wschodu) istniejącego cmentarza Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Łodygowicach przy ulicy Księdza A. Wąchala. Jej planowane przeznaczenie pod rozbudowę cmentarza, spowodowaną niewystarczającą już powierzchnią do grzebania zwłok w obrębie cmentarza istniejącego, będzie stanowiło rozbudowę funkcji już istniejącej. Wprowadzenie powyższej rozbudowy nie wpłynie znacząco na stopień oddziaływania na tereny przyległe, w tym tereny podlegające ochronie. Nieznaczne oddziaływanie skumulowane może wystąpić z uwagi na ogólne poszerzenie powierzchni funkcji. Oddziaływanie będzie się charakteryzować głównie zwiększonym (okresowym) ruchem komunikacyjnym. Nie przewiduje się więc znaczącego, skumulowanego z innymi przedsięwzięciami, oddziaływania projektowanego miejscowego planu na środowisko przyrodnicze.

Prognozuje się, że realizacja projektu nie spowoduje także wystąpienia oddziaływań skutkujących ograniczeniami funkcji sąsiednich terenów (w stosunku do przeznaczenia w obecnie obowiązującym planie miejscowym).

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

Prognozuje się, że proponowana w projekcie zmiany studium funkcja terenu i jego zagospodarowanie nie wpłynie niekorzystnie na obszary chronione – Park Krajobrazowy Beskidu Małego i jego otulinę.

### **10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Obszar objęty projektem zmiany studium położony jest w znacznym (ok. 3,0 km na S-W) oddaleniu od obszaru Natura 2000 „Beskid Mały” (PLH240023) oraz ok. 5,3 km na S-E od obszaru Natura 2000 „Beskid Śląski” (PLH24005).

Prognozuje się, że proponowane w projekcie planu funkcje terenu i jego zagospodarowanie nie będą ingerować w obszar Natura 2000, nie wpłyną niekorzystnie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność.

### **11. 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**

Cele ochrony środowiska dla poszczególnych szczebli zostały zapisane w wielu dokumentach i przepisach. Poniżej wspomniano o najbardziej istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Aktualny zakres regulacji przepisów z zakresu ochrony środowiska w Unii Europejskiej został określony w Traktacie amsterdamskim (art. 174-176 zawarte w tytule XIX części III TWE). Traktat z Nicei nie wprowadził tutaj istotnych zmian. We wspólnej polityce ochrony środowiska WE największy nacisk położono na zapobieganie zanieczyszczeniom i szkodom oraz ich ograniczanie, a także na ochronę i odnowę zasobów. Do pierwszej grupy zaliczono zwalczanie zanieczyszczenia wód i atmosfery, walkę ze szkodami powodowanymi przez produkty chemiczne oraz walkę z hałasem. Do drugiej grupy zaliczono właściwe zagospodarowanie odpadów, ochronę dziedzictwa przyrodniczego oraz poprawę warunków życia.

Ramy strategicznej polityki wspólnotowej na okres 10 lat w zakresie ochrony środowiska, ustanowionym przez Unię Europejską określa VII Program Działań Wspólnoty Europejskiej w Zakresie Środowiska Naturalnego: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”, przyjęty 20 listopada 2013r. (decyzja nr 1386/2013/UE).

Proponowany program opiera się na istotnych osiągnięciach 40 lat polityki ochrony środowiska UE i kilku ostatnich dokumentach strategicznych w tej dziedzinie, w tym: *Europa efektywnie Korzystająca* z



Zasobów, Strategii UE na rzecz Różnorodności Biologicznej do 2020 i Unijnego Planu działań na rzecz Gospodarki Niskoemisyjnej.

Program, określa strategiczne plany kształtowania polityki w zakresie środowiska z dziewięcioma priorytetowymi celami, które mają zostać osiągnięte do 2020:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska;
5. poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska;
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu i urealnieniu cen;
7. poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki;
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;
9. zwiększenie efektywności UE w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom ochrony środowiska.

Cele te powinny zostać powiązane z celami strategii „Europa 2020” na różnych poziomach sprawowania władzy i w każdym wypadku z uwzględnieniem zasady pomocniczości, min. w zakresie:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20%;
- zagwarantowania, że do 2020 r. 20% zużycia energii będzie pochodziło z odnawialnych źródeł energii;
- ograniczenia, dzięki poprawie efektywności energetycznej, zużycia energii pierwotnej o 20%.

Na szczeblu lokalnym powinien on stawiać sobie ambitniejsze cele, rozciągając oddziaływanie na inne obszary inicjatywy przewodniej „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, takie jak: różnorodność biologiczna, zrównoważone środowisko miejskie, użytkowanie gruntów, gospodarowanie odpadami i zasobami wodnymi oraz zanieczyszczenie powietrza, adaptacja do zmian klimatu. Unia Europejska forsuje potrzebę przygotowań do adaptacji. W czerwcu 2007r. opublikowano tzw. „zielony” dokument UE dotyczący adaptacji do konsekwencji zmian klimatu.

VII Program zawiera **wizję na rok 2050**, w którym to roku obywatele mają się cieszyć dobrą jakością życia, z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety, w gospodarce nic się nie marnuje, różnorodność biologiczna jest przywracana, a niskoemisyjny wzrost - oddzielony od zużycia zasobów - wyznacza drogę rozwoju globalnego.

Spośród uregulowań UE o istotnym znaczeniu w kontekście zmian klimatycznych są: Ramowa Dyrektywa Wodna UE, zobowiązująca kraje członkowskie do zapewnienia dobrej jakości wód w UE do końca 2015 oraz Dyrektywa Powodziowa UE która wymusza ocenę ryzyka powodzi, stworzenie map ryzyka i potencjalnych strat, i przygotowanie działań w kierunku „gospodarowania” ryzykiem powodziowym.

Podstawowym aktem transponującym do polskiego prawodawstwa zapisy Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego z Rady z dnia 23 października 2000r. jest ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne. Główne cele Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) zostały określone jako:

- niepogarszanie stanu czystości wód,
- dobry stan wód w 2015 roku; dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

RDW reguluje kwestie dotyczące zarządzania i planowania zasobami wodnymi, wskazując w jaki sposób i w jakich ramach czasowych należy opracować i wdrożyć właściwe dokumenty, przy czym dokumentem podstawowym, obrazującym całość cyklu planistycznego ma być plan gospodarowania wodami (PGW) w dorzeczu.

Za realizację zadań w regionach wodnych odpowiedzialny jest dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej. **Obszar gminy Łodygowice zawiera się w obszarze działania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie RZGW Kraków.**

13 grudnia 2011 roku Rada Ministrów uchwaliła „Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym RP w dniu 27 kwietnia 2012r.

Jako główny, nadrzędny cel polityki przestrzennej przyjmuje się **efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.**

**Cel główny obejmuje kilka celów polityki przestrzennej:**

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów miejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.

5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktury przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

### **Główne wyzwania z zakresu osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski:**

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją.

### **Konieczne działania:**

1. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
2. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
3. Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
4. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,
5. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
6. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,
7. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.

W odniesieniu do zagadnień planowania przestrzennego na szczególną uwagę zasługują następujące dokumenty rekomendacyjne dla KPZP:

- „Konsekwencje zmian klimatycznych dla przemian w zagospodarowaniu przestrzennym kraju – rekomendacje dla KPZK” Autor: prof. dr hab. Leszek Starkl, prof. dr hab. Zbigniew W. Kundzewicz,
- „Przyrodnicze aspekty zagospodarowania przestrzennego kraju - przesłanki i rekomendacje dla KPZK”. Autor: dr hab. Marek Degórski
- „Gospodarka wodna w kontekście przestrzeni kraju–rekomendacje dla KPZK”. Autor prof. dr hab. Inż. Elżbieta Nachlik.

Z ekspertyzy prof. dr hab. Leszka Starkla i prof. dr hab. Zbigniewa W. Kundzewicza pt. „Konsekwencje zmian klimatycznych dla przemian w zagospodarowaniu przestrzennym kraju – rekomendacje dla KPZK. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego” Warszawa-Kraków-Poznań, listopad 2007r. wynika m.in., iż niezbędna jest adaptacja do konsekwencji zmian klimatu we wszystkich sektorach a przede wszystkim w takich jak: planowanie przestrzenne, gospodarka wodna, rolnictwo, transport, energetyka, leśnictwo, zdrowie publiczne, turystyka, itd. Ekspertyza zawiera także wskazania dla gospodarki przestrzennej w różnych regionach przyrodniczych Polski, przy czym obszar, w którym położona jest gmina Łodygowice zaliczony został do obszarów górskich, dla których autor ekspertyzy sprecyzował następujące wskazania:

„Obszary górskie muszą być szczególnie nastawione na ochronę przed wzrostem częstotliwości zdarzeń ekstremalnych (głównie opadów atmosferycznych), odbijających się w katastrofalnych powodziach, osuwiskach, powalach lasów. Niezbędna jest przebudowa składu gatunkowego zbiorowisk leśnych i wzrost ich arealu przy równoczesnym maksymalnym ograniczeniu gruntów ornych na korzyść użytków zielonych, sadów, a na pogórzach nawet winnic (przy wzroście temperatur). Równolegle należy ograniczać gęstość dróg przyspieszających powierzchniowy spływ wody (fale powodziowe), zatrzymywać wody gruntowe, a meliorować jedynie stoki osuwiskowe zagrażające budownictwu i infrastrukturze (Starkel i in. 2007). Należy rozważyć podjęcie budowy dalszych zbiorników retencyjnych. Należy wycofać się z budowania na terenach przykorytowych i ze stromych stoków (groźba osuwisk). Wypoczynek i turystyka winny być ukierunkowane na sezony letnie, m.in. w związku z ograniczeniem sportów zimowych przy efemerycznym zaleganiu pokrywy śnieżnej w wysokościach poniżej 600-800m n.p.m. (nieopłacalność wyciągów narciarskich.” Poniżej, z ww. ekspertyzy przywołano rysunek przedstawiający Główne zagrożenia dla gospodarki przestrzennej i elementy ochrony środowiska w różnych regionach Polski.

Ww. ekspertyza wskazuje także konieczność optymalizacji sposobu funkcjonowania przestrzennego pozwalającego zarówno lepiej przeciwdziałać zmianom klimatu, jak i zabezpieczyć się przed niekorzystnymi jego zmianami. Adaptacja do konsekwencji zmian klimatu na poziomie krajowym wymaga zwłaszcza poprawy systemów osłony przed klęskami żywiołowymi (osuwiska, susze, powódzie, fale upałów, pożary, plagi, epidemie). Przewiduje się przygotowanie strategii na poziomie europejskim i krajowym.

W lutym 2009r. ukazał się „Ekspertycki projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033”, opracowany przez Zespół Ekspertów Naukowych do spraw Zagospodarowania Przestrzennego Kraju. Idea KPZK opiera się na ustrojowej zasadzie zrównoważonego, trwałego rozwoju. Identyfikuje obszary problemowe o znaczeniu krajowym (Polska Wschodnia i konurbacja górnośląska) oraz międzywojewódzkim. Wśród dziewięciu obszarów problemowych o znaczeniu międzywojewódzkim wymieniono Karpaty obejmujące województwa: śląskie, małopolskie, podkarpackie. Zasadnicze problemy to:

erozja gleb, zagrożenia osuwiskowe, presja urbanistyczna i turystyczna, oraz konflikty ochrony przyrody i krajobrazu, deficyt wody i zagrożenia powodziowe a także słaba dostępność regionów turystycznych.

Uchwałą Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009r. przyjęta została **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**. W ramach zobowiązań ekologicznych Unia Europejska wyznaczyła na 2020 rok cele ilościowe, tzw. „3x20%”, tj. zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do roku 1990, zmniejszenie zużycia energii do 20% w porównaniu z prognozami UE na 2010r., zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do 20% całkowitego zużycia w UE, w tym zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w transporcie do 10%. W grudniu 2008r. został przyjęty przez UE pakiet klimatyczno-energetyczny, w którym ustalone zostały konkretne narzędzia prawne realizacji ww. celów.

Cele ochrony środowiska uwzględniono w przedmiotowym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego stosownie do jego zawartości i stopnia projektowanego dokumentu. Przejawia się to m.in. we wprowadzeniu odpowiednich funkcji oraz zapisów ochronnych.

**Ocenia się, że w projekcie planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wyższych, niż lokalny, szczeblach.**

## 12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja projektu zmiany studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko, pod warunkiem zastosowania się do zawartych w studium zasad oraz niezależnie obowiązujących przepisów odrębnych.

## 13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Do omawianego projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wykonywano projektu dotyczącego wariantowych rozwiązań alternatywnych.

Projekt zmiany studium jest związany ze skonkretyzowanymi planami gminy Łodygowice, dotyczącymi działki do niej należącej (o pow. ok. 18,9 a) i polegającymi na realizacji w jej obrębie nowej części cmentarza, sąsiadującej od wschodu z istniejącym cmentarzem Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Łodygowicach. Realizacja ustaleń zmiany studium oraz późniejszego planu miejscowego, stanowić także będzie zadanie własne gminy i służyć będzie zaspokojeniu potrzeb mieszkańców, niezwykle istotnych z uwagi na brak wolnych terenów grzebalnych w obszarze sąsiadującego cmentarza istniejącego.

Dla realizacji ww. poszerzenia cmentarza niezbędna będzie zmiana obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji postanowień Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice oraz planów zagospodarowania przestrzennego są analizowane i oceniane w trybie przepisów art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w ramach tzw. „Oceny aktualności studium i planów miejscowych” wg. przyjętej częstotliwości. Proponuje się utrzymanie dotychczasowej częstotliwości wykonywania oceny.

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska wprowadziła Państwowy Monitoring Środowiska - będący jednolitym system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, realizowanym zgodnie z wieloletnimi programami państwowego monitoringu środowiska. Programy opracowane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska są zatwierdzane przez Ministra Środowiska.

Celem PMŚ, zgodnie z art. 25 ust. 3 ww. ustawy, jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i ich przyczynach, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

System Państwowego Monitoringu Środowiska z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska: sieci krajowe i regionalne przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska; sieci lokalne przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska.

Informacje wytworzone w ramach PMŚ wykorzystywane są do celów monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania.

Badaniami monitoringowymi objęty jest także powiat bielski, co wydaje się wystarczające.

## 15. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE

Niniejsza prognoza stanowi jeden z elementów strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego. Została sporządzona zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów a przede wszystkim ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W okresie sporządzania niniejszej prognozy nie było przepisów wykonawczych dotyczących prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

**Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice obejmuje obszar działki nr 2587/6 o pow. ok. 18,9 a położony w Łodygowicach przy ulicy Księdza A. Wąchala, sąsiadujący bezpośrednio od wschodu z istniejącym cmentarzem Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika. Celem niniejszej zmiany jest umożliwienie powiększenia terenu cmentarza ww. parafii z uwagi na niewystarczającą powierzchnię do grzebania zwłok.**

**Z uwagi na realizację poprzez zmianę studium konkretnych zamierzeń gminy, nie sporządzono projektu alternatywnego.**

**W dotychczas obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łodygowice teren objęty projektem jego zmiany położony jest w obszarze ZP – teren zieleni urządzonej.**

**W dotychczas obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Łodygowice – Sołectwo Łodygowice, przyjętym Uchwałą Rady Gminy w Łodygowicach Nr XXXIV/373/2018 z dnia 26 lipca 2018 r., obszar zawiera się w terenie MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.**

Do projektu zmiany studium wykonano niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko. Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu niniejszego miejscowego zagospodarowania przestrzennego został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach.

Prognoza oddziaływania na środowisko w kolejnych rozdziałach zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Ponadto określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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,
- 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,
- przewidywane znaczące oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analiza stanu środowiska i uwarunkowań ekofizjograficznych została zamieszczona w rozdziałach: 4, 5, 6 niniejszej prognozy. Na ich podstawie oraz „Opinii geotechnicznej określającej warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza (Przedsiębiorstwo Geologiczne Grafit Mirosław Hojka, Bielsko-Biała, październik 2021) sporządzono rekomendacje. Za najbardziej istotną uznano konieczność uwzględnienia istniejących warunków gruntowych.

**W ramach ww. „Opinii geotechnicznej ...” dokonano oceny przydatności terenu pod cmentarz. Omówiono ją w ramach rozdziału 7. Badania, analiza i pomiary warunków gruntowych wykazały przydatność terenu do rozbudowy cmentarza.**



Ocena skutków dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji projektowanego przeznaczenia terenu, w tym skutki wpływu na walory przyrodnicze i krajobrazowe obszarów występujących w zasięgu oddziaływania przedmiotowej zmiany studium omówiono w rozdziale 8. **Rozwiązania ochronne mają już odzwierciedlenie w zapisach uchwały obowiązującego (zmienianego) dokumentu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice. Potencjalne znaczące skutki dla środowiska związane z realizacją ustaleń zmiany studium nie powinny wystąpić.**

W prognozie pozytywnie oceniono skutki dopuszczenia zmian oraz rozwiązania ochronne zawarte w zapisach uchwały obowiązującego (zmienianego) dokumentu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice. Ich aktualizacji i uszczegółowieniu służyć będzie późniejsza zmiana planu miejscowego, będąca dokumentem o znacznie większej szczegółowości.

Problemy ochrony środowiska występujące na obszarze gminy Łodygowice i jego sąsiedztwa opisano w rozdziale 6 niniejszej prognozy. Jednym z nich jest zanieczyszczenie powietrza (głównie pyłem), z którego wynika konieczność podjęcia działań mających na celu ograniczenie tego zjawiska. W planowaniu przestrzennym sytuacja ta wiąże się przede wszystkim z koniecznością zachowania aktualnego systemu przewietrzania. **Analizowana zmiana studium nie ograniczy przewietrzania obszaru gminy.**

W prognozie omówiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i problemy zostały uwzględnione (rozdział 11). Z dokumentów rangi międzynarodowej, wspólnotowej, a także krajowej wynika, iż ostatnim i priorytetowym celem ochrony środowiska jest ochrona klimatu, walka ze zmianami klimatycznymi i potrzeba przygotowań do adaptacji do konsekwencji zmian klimatycznych. W okresie prac nad projektem planu zagadnienie to nie znalazło jeszcze odzwierciedlenia w strategiach szczebla wojewódzkiego i gminnego. Brak jest także umocowań prawnych tworzących podwaliny do realizacji tego celu polityki Unii Europejskiej. Jest to jedno z najważniejszych i najtrudniejszych wyzwań ostatnich czasów. Ochrona klimatu w planowaniu przestrzennym przejawia się np. w ustaleniach dotyczących przebiegu dróg i organizacji komunikacji, wyposażeniu terenów w odpowiednią infrastrukturę techniczną (przede wszystkim kanalizację z odprowadzaniem ścieków do istniejących oczyszczalni ścieków, infrastrukturę gazowniczą, ciepłowniczą i energetyczną, odpowiednią gospodarkę odpadami), zachowania systemu przewietrzania miasta, ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych, a także ustaleniu odpowiednich wielkości powierzchni biologicznie czynnych.

W niniejszym opracowaniu wykazano, iż **proponowana w projekcie zmiany studium funkcja terenu i jego zagospodarowanie nie będzie niekorzystnie oddziaływać na klimat, na obszary cenne przyrodniczo, w tym na obszary Natura 2000 i ich integralność) oraz inne ustanowione i proponowane formy ochrony przyrody, które znajdują się w gminie Łodygowice i w jej sąsiedztwie.**

**Projektowana inwestycja nie wpłynie na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.**

**Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje także powstania źródeł zanieczyszczeń środowiska powodujących negatywne oddziaływanie na ludzi i ich zdrowie i powstania istotnych źródeł zanieczyszczeń środowiska o zasięgu transgranicznym.**

**Zmiana studium wprowadzi do obszaru bardzo nieznaczną zmianę widokowo-krajobrazową. Funkcja terenu i związane z nią zagospodarowanie nie będzie negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe i widokowe miejsca. Kubatura obiektów jak dom pogrzebowy i kaplica będzie ograniczona ustaleniami późniejszego planu miejscowego.**

**Ocenia się, że ustalenia zmiany studium nie spowodują zwiększenia uciążliwości dla środowiska, przyrody i zdrowia ludzi, tak w obrębie terenu będącego przedmiotem zmiany studium, jak i na terenach sąsiednich.** Cel i zakres zmiany studium realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju gminy Łodygowice. Inwestor i użytkownicy terenu będą także zobowiązani do przestrzegania obowiązków wynikających z przepisów odrębnych.

## 16. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH, DOKUMENTÓW I MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

### *Materiały dokumentacyjne i źródłowe*

- 1) „Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Łodygowice” (Grabowska, Kielar, Malinowska, Reczulska, wrzesień 2011),
- 2) „Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego”, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice 2015r.
- 3) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice,
- 4) „Opinia geotechniczna określająca warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne działki nr 2587/6 położonej w Łodygowicach w zakresie lokalizacji cmentarza (Przedsiębiorstwo Geologiczne Grafit Mirosław Hojka, Bielsko-Biała, październik 2021),
- 5) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego
- 6) „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008 – 2033. Tezy i założenia”,
- 7) „Ekspercki projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033”,
- 8) „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim - koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa – etap I” Parusel, Skowrońska, Wower, Katowice 2007,
- 9) „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in., 2005),
- 10) Osobliwości szaty roślinnej województwa bielskiego”, L. Bernacki, A. Blarowski, Z. Wilczek, Poznań 1998r.
- 11) „Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym”, K. Dubel, Białystok 2000r.
- 12) „Fizjografia urbanistyczna”, A. Szponar, Warszawa 2003r.,

- 13) „Stan środowiska w województwie śląskim. Raport 2020” Katowice, 2020 r. GIOŚ.
- 14) „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2018 r.”
- 15) J. Kondracki, Geografia fizyczna Polski., Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa, 1978,
- 16) Mapy sozologiczne,
- 17) Strony internetowe instytucji związanych z ochroną środowiska (w tym także przyrody i zdrowia) oraz planowaniem przestrzennym

### **Ważniejsze przepisy prawne**

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 r. poz.. 503),
3. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 247),
4. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2021 r. poz. 485),
5. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2021 r. poz. 11 z późn. zmianami),
6. Ustawa o cmentarzach i chowaniu zmarłych z dnia 31 stycznia 1959 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1947)
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zmianami)
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 z późniejszymi zmianami),
9. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r. poz. 88 z późn. zm.),
10. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326, z późn. zmianami.
11. Ustawa z dnia 6 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, (Dz.U. z 2021 r. poz. 1420),
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późniejszymi zmianami),
13. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2021 r. poz. 888 z późn. zm.),
14. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (j.t. Dz.U. z 2020 r. poz. 2028 z późn. zm.),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002. Nr 155, poz.1298),
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z 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),
17. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r. poz. 1800)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002r. Nr 165, poz. 1359),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2012r. poz.1031)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r. poz. 2183)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r. poz. 1408)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r., poz. 112)
26. Rozporządzenie z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U.Nr 121, poz. 640),
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. z 2008r. Nr 82, poz. 501 tekst jednolity)
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014r. poz. 1169)
29. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016r. Poz. 71)
30. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.,
31. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, potocznie zwana Dyrektywą Powodziową.
32. Dyrektywy Parlamentu i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne