

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu zmiany tekstowej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze

zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Łodygowice z dnia 25 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze

ARCHIMEDES – Paweł Duś, Bielsko Biała

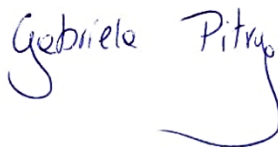
Opracowanie:

mgr inż. Paweł Duś

- kierownik zespołu autorów prognozy



mgr inż. Gabriela Pitry



sierpień 2025 r.

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	4
1.1.	Przedmiot opracowania	4
1.2.	Podstawa formalno-prawna opracowania	4
1.3.	Materiały wykorzystane	5
2.	Cel, zakres i metodyka opracowania	5
3.	Ustalenia i cele projektu planu	6
4.	Opis środowiska terenu objętego ustaleniami planu	7
4.1.	Położenie, powierzchnia i ukształtowanie terenu	7
4.2.	Budowa geologiczna	7
4.3.	Warunki hydrogeologiczne.....	8
4.4.	Hydrografia	9
4.5.	Warunki przyrodnicze i glebowe.....	10
4.6.	Warunki klimatyczne.....	10
4.7.	Obszary i obiekty przyrodnicze podlegające ochronie.....	11
4.8.	Obszary i obiekty kulturowe podlegające ochronie	12
5.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska, jego odporności i zdolności do regeneracji	13
6.	Prognoza dalszych zmian w środowisku oraz przewidywane oddziaływanie na środowisko będące efektem realizacji rozwiązań planu	15
7.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu	16
8.	Ocena skutków realizacji ustaleń planu dla środowiska	16
8.1.	Zanieczyszczenie powietrza	16
8.2.	Wpływ na powierzchnię ziemi łącznie z glebą	16
8.3.	Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne	17
8.4.	Zmiany krajobrazu i środowiska biologicznego	17
8.5.	Emisja hałasu.....	18
8.6.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	18
8.7.	Dobra kultury	18
9.	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych analizowanego projektu	19
9.1.	Zgodność projektowanego planu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.....	19
9.2.	Zgodność projektowanego planu z uwarunkowaniami określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	19

9.3. Zgodność projektowanego planu z uwarunkowaniami określonymi w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+.....	20
9.4. Ocena skutków realizacji planu dla form ochrony przyrody oraz obszarów chronionych.....	20
9.5. Ocena zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi	20
10. Ocena możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie rozwiązań, które wynikają z projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	21
11. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	21
12. Wnioski końcowe	21
13. Streszczenie	21

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze, opracowanego zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Łodygowice Nr IV/24/2024 z dnia 25 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze.

1.2. Podstawa formalno-prawna opracowania

- 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. 2024, poz.1112).

Ponadto przepisy zawarte w:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz.1130 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2024 r., poz.725 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz.1087 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz.U. z 2024 r., poz.320 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 4 grudnia 1997 r. Prawo energetyczne (t. j. Dz.U. z 2024 r., poz. 266 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 o lasach (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 530 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 399 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (t. j. Dz. U. z 201 r.5, poz. 774 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 9 października 2015r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2024 r. poz. 278)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109; tekst jednolity Dz. U. z 2014, poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2148)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/EC z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania pewnych planów i programów na środowisko
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG
- Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń
- Dyrektywa Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie ocen i zarządzania hałasem w środowisku

1.3. Materiały wykorzystane

- Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Łodygowice – Aleksandra Grabowska, mgr inż. Katarzyna Kielar, mg inż. Dominika Malinowska, mgr inż. Karolina Reczulska, 2011 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łodygowice – SoftGIS s.c., zmiana Studium – ARCHIMEDES – Paweł Duś, 2021, 2022 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łodygowice na lata 2024-2027 – EKO – TEAM KONSULTING, Łodygowice, 2024 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ załącznik do uchwały nr V / 26 / 2 / 2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r. – Biuro ds. Planowania Przestrzennego Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Katowice 2016 r.

2. Cel, zakres i metodyka opracowania

Celem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany tekstowej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany tekstowej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został ustalony zgodnie z rzeczowym zakresem określonym

w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 52 wymienionej ustawy informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Żywcu.

W związku z tym, zakres przedmiotowego opracowania obejmuje zagadnienia w zakresie skutków i oceny ich oddziaływania na środowisko, realizacji ustaleń przedmiotowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz możliwości realizacji rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych charakteryzujących istniejący stan zasobów środowiska z uwzględnieniem przewidywanych, znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych. Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska oraz analizy jakościowe oparto na danych państwowego monitoringu środowiska.

Prognozę sporządzono w oparciu i powiązaniu z następującymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łodygowice – SoftGIS s.c., zmiana Studium – ARCHIMEDES – Paweł Duś, 2021, 2022 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Łodygowice – Aleksandra Grabowska, mgr inż. Katarzyna Kielar, mgr inż. Dominika Malinowska, mgr inż. Karolina Reczulska, 2011 r.
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice, sołectw Bierna i Zarzecze (wymienione w pkt. 3 Prognozy)

3. Ustalenia i cele projektu planu

Projektem planu objęto sołectwa Bierna i Zarzecze w gminie Łodygowice zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W projekcie nie zamieszczono załącznika graficznego.

Przedmiotem ustaleń planu są zmiany w zakresie:

- zmiany ilości wymaganych miejsc parkingowych w jednostkach 5MU i 5UT
- dopuszczenia możliwości kształtowania dachów płaskich dla jednostek 5MU i 5UT.

Zmiany w tekście uchwały obejmują następujące elementy dokumentu:

- 1) **§ 12 ust. 2 pkt 1** otrzymuje nowe brzmienie: „*lokali mieszkalnych – 1,5 miejsca na każde mieszkanie, w tym miejsca w garażu, z uwzględnieniem pkt 1a*”;
- 2) **w § 12 ust. 2 po pkt 1** wprowadza się **pkt 1a**: „*lokali mieszkalnych – 1 miejsce na każde mieszkanie, w tym miejsca w garażu – dotyczy terenu 5MU*”;
- 3) **§ 17 pkt 8 lit. a** otrzymuje nowe brzmienie „*budynków mieszkalnych, mieszkalno-usługowych i usługowych: dachy dwuspadowe i wielospadowe symetryczne o kącie nachylenia głównych połaci dachowych min. 25 do maks. 45*”, z dopuszczeniem innych form i kątów nachylenia dla elementów uzupełniających główną bryłę budynku; dla terenu oznaczonego symbolem **5MU** dopuszcza się również dachy płaskie”;

- 4) **§ 21 ust. 1 pkt 7 lit. a** otrzymuje nowe brzmienie: „*budynków usługowych i budynków rekreacji indywidualnej: dachy dwuspadowe i wielospadowe symetryczne o kącie nachylenia głównych połaci dachowych min. 25 do maks. 45, z dopuszczeniem innych form i kątów nachylenia dla elementów uzupełniających główna bryłę budynku; dla terenu oznaczonego symbolem 5UT dopuszcza się również dachy płaskie*”.

Celem opracowania planu jest zmniejszenie liczby realizowanych miejsc parkingowych, zwiększenie możliwości związanych z kształtowaniem geometrii dachu i nachylenia jego połaci.

Dotychczasowe zagospodarowanie terenu objętego analizowanym projektem planu realizowane było w oparciu o następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze (Uchwała Nr XXVII/306/2017 Rady Gminy Łodygowice z dnia 28 listopada 2017r.)

Ponadto w obszarze sołectwa Bierna i Zarzecze obowiązuje następujący plan miejscowy:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice – sołectwa Bierna i Zarzecze (Uchwała Nr XLIII/438/2023 Rady Gminy Łodygowice z dnia 6 czerwca 2023 r.)

4. Opis środowiska terenu objętego ustaleniami planu

4.1. Położenie, powierzchnia i ukształtowanie terenu

Analizowany projektu planu obejmuje sołectwa Bierna i Zarzecze, położone we wschodniej części gminy Łodygowice, w powiecie żywieckim. Bierna i Zarzecze od wschodu sąsiadują z miastem Żywiec, od południa z sołectwem Pietrzykowice, od zachodu z sołectwem Łodygowice, natomiast od północy z sołectwem Tresna gminy Czernichów.

Powierzchnia sołectwa Bierna wynosi ok. 316 ha, natomiast sołectwa Zarzecze ok. 407 ha, co w sumie stanowi ok. 20% powierzchni całej gminy. Na terenie gminy Łodygowice zamieszkuje 15 259 osób (BDL, GUS 2023).

Zarówno Bierna i Zarzecze, jak i obszar całej gminy charakteryzują się pofałdowanym krajobrazem Kotliny Żywieckiej oraz krajobrazem pogórza fliszowego w obrębie stoków górskich Beskidu Małego. Na terenie analizowanego obszaru objętego planem znajdują się szczyty górskie: Łysy Groń (601 m n.p.m.), Gronik (619 m n.p.m.), Soliska (509 m n.p.m.) oraz Groń (535 m n.p.m.).

Tereny 5MU i 5 UT objęte projektem planu zlokalizowane są na obszarze sołectwa Zarzecze, bezpośrednio nad Jeziorem Żywieckim.

4.2. Budowa geologiczna

Beskid Mały, pod względem geologicznym, stanowi przedłużenie Beskidu Śląskiego, od którego jest oddzielony tzw. Bramą Wilkowską, która powstała w wyniku uskoku w warstwach skał. Od strony wschodniej graniczy z Beskidem Makowskim. Zbudowany jest z utworów fliszowych, dokładniej piaskowców godulskich. Jego grzbiety są wąskie, na których sporadycznie występują wychodnie skalne piaskowców. Beskid Mały jest przedzielony przez rzekę Sołę.

Większa część gminy leży w granicach Kotliny Żywieckiej, która jest śródgórskim obniżeniem terenu, pomiędzy Beskidem Śląskim, Beskidem Małym, Beskidem Morawskim i Beskidem Żywieckim. Przyjęto, że kotlina powstała w wyniku pchnięcia bloku Beskidu Małego w stronę

północy, przez nasunięcie płaszczowiny magurskiej, więc ma genezę tektoniczno-denudacyjną. Jej dno leży na wysokości 350-450 m n.p.m. Kotlina odwadniana jest przez rzekę Sołę, na której utworzono zbiornik wodny, Jezioro Żywieckie, oraz jej dopływy. Znaczną część kotliny zajmują terasy i stożki napływowe Soły i innych cieków wodnych, które tworzą stopnie o wysokości dochodzącej miejscami nawet do 28 metrów.

W granicach sołectwa Bierna zlokalizowane jest złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Bierna” o powierzchni 0,18 ha. Eksploatacja tego złoża została zaniechana.

Na terenie sołectw Bierna i Zarzecze znajduje się (wg SOPO) 24 obszary, w których stwierdzono wystąpienie osuwiska. W dwóch takich miejscach aktywność osuwiska oceniono na aktywne. Pozostałe to osuwiska aktywne okresowo, bądź nieaktywne. Na terenie omawianych sołectw stwierdzono występowanie 6 obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, a na terenie całej gminy Łodygowice jest ich 7.

Tab. 1. Udokumentowane osuwiska na terenie sołectw Bierna i Zarzecze

Lp.	Kod osuwiska	Rodzaj osuwiska	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1.	3140	zsuwające	1,02	Zarzecze
2.	3332	zsuwające	1,14	Zarzecze
3.	3335	zsuwające	0,28	Zarzecze
4.	3336	zsuwające	1,67	Zarzecze
5.	3338	zsuwające	0,77	Zarzecze
6.	3339	zsuwające	0,41	Zarzecze
7.	113089	zsuwające	0,13	Zarzecze
8.	113107	zasuwające	0,33	Zarzecze
9.	144027	zsuwające translacyjne	0,01	Zarzecze
10.	146755	zsuwające translacyjne	0,10	Zarzecze
11.	147116	zsuwające	0,39	Bierna
12.	147134	zsuwające	0,41	Bierna
13.	147135	zsuwające	0,69	Zarzecze
14.	147136	zsuwające	0,33	Zarzecze
15.	147139	zsuwające	0,07	Bierna
16.	147140	zsuwające	0,22	Bierna
17.	147141	zsuwające	0,28	Bierna
18.	147142	zsuwające	0,53	Bierna
19.	147143	zsuwające	0,58	Bierna
20.	147144	zsuwające	0,25	Bierna
21.	147147	zsuwające rotacyjne	0,12	Bierna
22.	147149	zsuwające	0,36	Bierna
23.	147167	zsuwające	0,12	Bierna
24.	147432	zsuwające	0,15	Zarzecze

Źródło: PIG-PIB System Ostry Przeciwosuwiskowej

Do granic terenów 5MU i 5UT przylegają trzy obszary osuwisk nieaktywnych oraz jedno osuwisko aktywne okresowo.

4.3. Warunki hydrogeologiczne

Gmina Łodygowice pod względem hydrologicznym należy do makroregionu południowopolskiego, regionu Karpackiego, podregionu zewnętrznokarpackiego. Zwierciadło wód

podziemnych ma charakter szczelinowy, rzadziej szczelinowo-porowy, w związku z czym stwierdza się duże wahania poziomu zwierciadła wody, od kilku do kilkudziesięciu metrów.

Na obszar sołectwa Bierna i niewielkiej części sołectwa Zarzecze, sięgają granice Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 447 Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały). Jest to zbiornik o typie porowo-szczelinowym, o powierzchni 250,4 km². Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 13 822 m³/d. Granice LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) obejmują w największej części tereny leśne, w znacznie mniejszym stopniu tereny rolnicze, pastwiska, łąki, tereny zabudowane oraz obszary zbiorników wodnych.

Sołectwa Bierna i Zarzecze, jak i cała gmina Łodygowice, leżą w granicach obszaru Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 158 region wodny Górnej-Zachodniej Wisły, który należy do dorzecza Wisły. Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych (stan na rok 2018) wyniósł 7 895 950 m³/rok. Stan ogólny JCWPd został oceniony na dobry.

Według Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie sołectwa Zarzecze zlokalizowane są cztery punkty poboru wody podziemnej:

- ujęcie wody podziemnej – Ośrodek wczasowy K-1 (gł. 22 m)
- ujęcie wody podziemnej – Ośrodek wczasowy Beskid (gł. 33 m)
- ujęcie wody podziemnej – Zakład prefabrykatów S-2 (gł. 9,7 m)
- ujęcie wody podziemnej – Zakład prefabrykatów S-1 (gł. 9,8 m)

4.4. Hydrografia

Sołectwa Zarzecze i Bierna objęte są granicami następujących JCWP:

- RW2000062132749 – Żylica – obejmuje południowo-zachodnie części sołectw. JCWP należy do regionu wodnego Górnej-Zachodniej Wisły
- RW20002221327999 – Zb. Tresna – jednolita część wód powierzchniowych zbiornikowych, która obejmuje południowo-wschodnią część sołectwa Zarzecze. Należy do regionu wodnego Górnej-Zachodniej Wisły.

Przez gminę Łodygowice przepływa rzeka Żylica, w której łączy się większość wód z licznych mniejszych potoków i wpada do zbiornika wodnego Jezioro Żywieckie, utworzonego na rzece Soła. Jezioro Żywieckie jest zbiornikiem pochodzenia antropogenicznego. Pełni głównie funkcję retencyjną, a dodatkowo też rekreacyjną i jest źródłem energii elektrycznej wytwarzanej w zlokalizowanej na Jeziorze elektrowni wodnej. Jego powierzchnia wynosi ok. 1000 ha, pojemność ok. 95 mln m³, natomiast głębokość dochodzi do 27 m.

Źródła Żylicy znajdują się na wysokości 900 – 940 m n.p.m. na północnych stokach Malinowa i Przełęczy Salmopolskiej. Żylica w klasyfikacji JCWP jest uznana za potok lub małą rzekę wyżynną na podłożu węglanowym. Jej długość to ok. 50 km. Obszar zlewni rzeki Żylicy obejmuje tereny leśne, stanowiące 41% jej powierzchni, tereny użytkowane rolniczo – 40% oraz tereny zurbanizowane, które zajmują 15% powierzchni zlewni. Rzeka Żylica jest uregulowana. Jej koryto umocniono za pomocą płyt i bloków ażurowych. Ponadto w jej obrębie występują również zastawki, korekcje progowe, zapory przeciwrumoszowe oraz obiekty mostowe. Takie regulacje są źródłem presji hydromorfologicznej determinującej stan wód w obrębie zlewni rzeki Żylicy. Poza tym na stan wód wywierana jest presja chemiczna, powodowana przez rozwój obszarów zurbanizowanych. Średni roczny odpływ w zlewni Żylicy wynosi 4,8 dm³/s * km².

Przez sołectwa Bierna i Zarzecze, poza Żylicą, przepływają ciek wodne takie jak Wilczy Potok, Maćkówka i Stachurski, które wpadają bezpośrednio do Jeziora Żywieckiego.

Na terenach analizowanych sołectw zagrożenie powodziowe istnieje tylko w najbliższym sąsiedztwie rzeki Żylica, oraz przy ujściach cieków Wilczy Potok, Maćkówka i Stachurski. Tereny objęte projektem planu 5MU i 5UT zlokalizowane są pomiędzy ujściami potoków Wilczy Potok i Maćkówka. Na północno-wschodniej części terenu 5UT występuje zagrożenie wystąpienia powodzi raz na 10, 100 i 500 lat.

JCWP RWr Zbiornik Tresna obejmuje swoimi granicami Jezioro Żywieckie. Jest to zbiornik zaporowy o statusie JCWP silnie zmieniona część wód. Zbiornik ten pełni funkcje w ramach ochrony przeciwpowodziowej, energetyki wodnej oraz turystyki i rekreacji.

Zgodnie z danymi na Hydroportalu na analizowanym obszarze występuje umiarkowane zagrożenie suszą hydrologiczną i suszą hydrogeologiczną. Zagrożenie suszą rolniczą jest na poziomie słabym. Natomiast łączne zagrożenie suszą jest klasyfikowane na umiarkowane.

4.5. Warunki przyrodnicze i glebowe

Północna część gminy Łodygowice, w tym sołectwa Bierna i Zarzecze, położona w Beskidzie Małym, obejmuje piętro roślinne regla dolnego oraz niewielkie fragmenty pogórza w dolinach rzecznych. Ten fragment gminy charakteryzuje się wysoką lesistością, która na jej całej powierzchni wynosi tylko 23,9%. Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych wynosi 733 ha, natomiast grunty leśne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwo Jeleśnia mają 108,17 ha powierzchni. W lasach na terenie gminy dominują drzewostany świerkowe, fitocenotycznie zbliżone do zespołu *Abieti-Piceetum*. Poza tym występują zbiorowiska żywej buczyny karpackiej (*Dentario glandulase-Fagetum*) i kwaśnej buczyny górskiej (*Luzulo luzuloides-Fagetum*).

Lasy sołectw Bierna i Zarzecze znajdują się w granicach korytarza ekologicznego Beskid Mały KPd-13C, który jest częścią Korytarza Południowego. Jego zadaniem jest zapewnienie swobodnej migracji zwierząt oraz przepływu genów. W celu zachowania funkcji korytarza ekologicznego, należy chronić elementy środowiska naturalnego, wody powierzchniowe oraz otaczającą je roślinność.

W obrębie powiatu żywieckiego dominują gleby brunatne wykształcone na zwiertzałych utworach fliszowych. Przeważają gleby o uziarnieniu glin ciężkich i średnich, rzadziej iłów. Miejscami występują gleby bielcowe, które są znacznie uboższe niż gleby brunatne. Na dodatek charakteryzują się dużą kwasowością. W dolinach rzecznych kształtują się mady rzeczne oraz inne typy gleb deluwialnych, które powstały w wyniku nakładania się na siebie osadów nanoszonych przez rzeki. Na terenie gminy dominują gleby w niskich klasach bonitacyjnych, IV, V i VI, natomiast sporadycznie występują gleby w II i III klasie bonitacji.

Na terenach 5MU i 5UT występują gleby torfowe i torfowo-murszowe oraz gleby brunatne kwaśne.

4.6. Warunki klimatyczne

W gminie Łodygowice wyróżnia się dwa piętra klimatyczne. Na terenach położonych do wysokości 680 m n.p.m. jest to piętro umiarkowanie ciepłe, natomiast powyżej tej wysokości to

piętro umiarkowanie chłodne. Warunki klimatyczne tego terenu charakteryzują się dużą zmiennością, dużą ilością opadów atmosferycznych oraz często występującymi silnymi wiatrami.

Klimat gminy Łodygowice jest kształtowany przez

- maszyn powietrza polarno-morskiego, charakteryzujący się intensywną odwilżą w ziemie oraz opadami i wysokim zachmurzeniem w lecie – 60 – 65%
- maszyn powietrza polarno-kontynentalnego – 25%
- maszyn powietrza zwrotnikowego i polarnego – 10%

Zabudowana część gminy zajmuje tereny na wysokościach wahających się od 350 do 450 m n.p.m., które mieszczą się w piętrze umiarkowanie ciepłym. W szczytowych partiach średnia roczna temperatura waha się o 5,4°C, natomiast w dolinach roczna amplituda temperatur wynosi 8,5°C. Średnia roczna liczba dni mroźnych w partiach szczytowych wynosi ok. 85 dni, a w rejonie Jeziora Żywieckiego jest to ok. 25 dni.

Suma opadów wzrasta wraz z wysokością terenu. Na wyższych położeniach, znajdujących się w piętrze klimatycznym umiarkowanie chłodnym, przeciętna roczna suma opadów wynosi 1400-1800 mm, natomiast na mniejszych wysokościach jest to 1000-1100 mm na rok. Okres zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 65 do 140 dni. Na analizowanym obszarze występują późne przymrozki wiosenne, których skutki mogą być drastyczne dla roślinności, która zdążyła wykształcić wiosenne przyrosty i pąki.

Na obszarze gminy przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie, co jest determinowane rzeźbą terenu. Wiatry kierują się wzdłuż dolin rzek, kotlin czy przełęczy i łągodyne są przez okoliczne pasma górskie. Wiosną i jesienią w obrębie gór występuje wiatr halny. Średnia prędkość wiatrów na terenie gminy wynosi ok. 5 m/s.

4.7. Obszary i obiekty przyrodnicze podlegające ochronie

Sołectwa Bierna i Zarzecze znajdują się w granicach Parku Krajobrazowego Beskidu Małego oraz jego otuliny, utworzonego na mocy Rozporządzenia Nr 9/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Beskidu Małego. Powierzchnia Parku wynosi 25 770 ha, natomiast powierzchnia otuliny to 22 758 ha. W granicach Parku, poza gminą Łodygowice, znajdują się teren gmin Wadowice, Żywiec, Czernichów, Kozy, Stryszawa, Bielsko-Biała, Mucharz, Wilkowice, Andrychów, Zembrzyce, Łękawica, Ślemień, Porąbka i Gilowice. Tereny, których dotyczy zmiana, 5MU i 5UT znajdują się w otulinie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego.

W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku, zgodnie z ww. rozporządzeniem obowiązują następujące zasady i kierunki działania:

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego
- Ochrona środowiska i krajobrazu przed:
 - zakłóceniami stosunków wodnych
 - degradacją gleb i szary roślinnej
 - zanieczyszczeniami powietrza
 - zakłóceniami harmonii w krajobrazie
- Czynna ochrona środowiska poprzez:

- likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska
- prawidłową politykę przestrzenną
- utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych krajobrazowych i kulturowych
- Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację założonych celów.

Sołectwo Bierna niewielką powierzchnią leży w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Beskid Mały” PLH 240023. Powierzchnia całego obszaru Natura 2000 wynosi 7186,16 ha, a na terenie sołectwa Bierna jest to ok. 11 a.

Siedliska objęte ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Beskid Mały:

- 6230 – Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie)
- 6520 – Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)
- 7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 8310 – Jaskinie niedostępne do zwiedzania
- 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario galindulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)
- 9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)
- 9410 – Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis* – część zbiorowisk górskich).

Obszar Natura 2000 „Beskid Mały”, wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska Poz. 1016, z dnia 13 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Mały (PLH240023), został powołany w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków wymienionych w Rozporządzeniu.

W granicach analizowanych sołectw nie ma zlokalizowanych pomników przyrody, rezerwatu przyrody.

Na terenie gminy Łodygowice stwierdzono występowanie następujących gatunków zwierząt objętych ochroną prawną: bobra (*Castor fiber*), wydry (*Lutra lutra*), koszatki (*Dryomys nitedula*), mroczka posrebrzanego (*Vesperitilio murinus*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteini*), nocka dużego (*Myotis myotis*), nocka orzęsionego (*Myotis enarginatus*) i podkowca małego (*Rhinolophus hipposideros*) oraz gatunków dużych drapieżników wilka (*Canis lupus*) i niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos*).

4.8. Obszary i obiekty kulturowe podlegające ochronie

Według Zarządzenia Wójta Gminy Łodygowice nr 27/RIP/2015 z dnia 27 lutego 2015 roku w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków dla gminy Łodygowice, zabytki zlokalizowane w granicach sołectwa Bierna to:

- Kapliczka słupowa kamienna, Serce Pana Jezusa, ul. Kopernika 11
- Kapliczka słupowa kamienna, ul. Kopernika 23

- Dom konstrukcji drewnianej, ul. Kopernika 38
- Dom konstrukcji drewnianej, ul. Kopernika 53
- Dzwonnica konstrukcji drewnianej, róg ulic Kopernika 65 i Szewskiej 2
- Kapliczka słupowa kamienna, Św. Rozalia, skrzyżowanie ulic Leśna, Rolnicza i Rzemieślnicza
- Dom konstrukcji drewnianej, ul. Szewska 4
- Kapliczka słupowa z latarnią, kamienna, skrzyżowanie ulic Turystycznej i Ogrodowej
- Dom konstrukcji drewnianej, ul. Zielona 2

Natomiast obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków na terenie sołectwa Zarzecze to:

- Cmentarz komunalny, ul. Staszica
- Kapliczka kamienna, ul. Beskidzka 54
- Figura przydrożna słupowa kamienna polichromowana, Jezus Chrystus, ul. Jana Pawła II 4

Na terenie Zarzecza zlokalizowane są następujące zabytki archeologiczne:

- Stanowisko archeologiczne nr 2
- Stanowisko archeologiczne nr 3 – ślad osadnictwa z okresu nowożytnego

W rejestrze zabytków nie ma wpisanego obiektu znajdującego się na terenach sołectw Bierna i Zarzecze.

Na terenach 5MU i 5UT nie są zlokalizowane obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

5. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska, jego odporności i zdolności do regeneracji

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu w Katowicach opublikował *Roczną ocenę jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2023*. W tym opracowaniu województwo śląskie zostało podzielone na strefy:

- aglomeracja górnośląska
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska
- miasto Bielsko-Biała
- miasto Częstochowa
- strefa śląska

Gmina Łodygowice należy do strefy śląskiej. Stacje pomiarowe znajdują się poza terenem gminy Szczyrk. Najbliższa stacja pomiarowa zlokalizowana jest w miejscowości Żywiec przy ulicy Kopernika 83a.

Roczną ocenę opracowano dla następujących substancji SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu zawieszonego PM₁₀, zawartości Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz dla pyłu PM_{2,5}.

Tab. 2. Wyniki oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego

Strefa śląska	Ochrona zdrowia										Ochrona roślin		
	SO2	NO2	PM10	Pb	B(a)P	CO	As	Cd	Ni	Klasa ogólna strefy	SO2 NOX	O3	Klasa ogólna strefy
2010	C	A	C	A	C	A	A	A	A	C	A	C	D2
2016	A	A	C	A	C	A	A	A	A	C	A	C, D2	D2
2020	A	A	C	A	C	A	A	A	A	C	A	A, D2	D2
2023	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A, D2	D2

Źródło: Raporty o stanie środowiska WIOŚ 2010-2023 – Katowice

W wyniku przeprowadzonej oceny jakości powietrza na terenie województwa w kryterium ochrony zdrowia po raz pierwszy uzyskano wyniki wskazujące klasę A. W strefie śląskiej stwierdzono nadmierne stężenie benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Zawartości pozostałych substancji takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył PM10, pył PM2,5, ołów, tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel i ozon były na poziomie klasy A, co wskazuje na niezbędne utrzymanie jakości powietrza na takim, bądź lepszym poziomie.

Głównym powodem wystąpienia przekroczonych zawartości benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. Podobnie jak w przypadku innych substancji, których znaczącym źródłem emisji jest spalanie paliw do celów grzewczych, również w przypadku tlenku węgla w sezonie grzewczym występują wyższe stężenia tego zanieczyszczenia. Natomiast w sezonie letnim przekroczone zawartości benzo(a)pirenu są związane z bliskością głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np.: dróg, chodników, parkingów, boisk oraz niesprzyjające warunki meteorologiczne w postaci wiatru o małej prędkości (<1,5 m/s), co skutkuje powolnym rozprzestrzenianiem się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń. Analiza zmian maksymalnych stężeń 8-godzinnych w ostatnim 10-leciu wykazała istotne obniżenie stężeń tlenku węgla. Najwyższe stężenie tlenku węgla odnotowano w 2017 roku. W przypadku pyłu PM10 stężenia średnioroczne kształtowały się w przedziale od 15 µg/m³ na stacji w Ustroniu do 29 µg/m³ na stacji komunikacyjnej w Katowicach. Po raz pierwszy na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został przekroczony średniodobowy poziom dopuszczalny. Może to być spowodowane faktem, że miesiące zimowe, w których stężenie pyłu PM10 było najwyższe, były wyjątkowo ciepłe w porównaniu do średnich temperatur dla sezonu grzewczego.

W zakresie ochrony roślin w 2023 roku uzyskano klasę A i D2. Klasa D2 stwierdzana jest w sytuacji, gdy stężenie ozonu przekracza poziom celu długoterminowego. Przyczynami przekroczonych wartości stężenia ozonu jest napływ zanieczyszczeń z obszarów związanych z działalnością człowieka, oraz oddziaływanie naturalnych źródeł emisji i zjawisk naturalnych.

Na terenie gminy Łodygowice zanieczyszczenia powietrza pochodzą głównie z czterech źródeł:

- emisji z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – obecnie jest to największe źródło zanieczyszczeń, związane z nieefektywnym spalaniem paliw, spalaniem odpadów komunalnych oraz eksploatacją kotłów i pieców niskiej klasy

- emisji przemysłowej – obecnie nie stanowi wielkiego problemu, ze względu na wprowadzenie regulacji prawnych i opłat za korzystanie ze środowiska oraz zmian modyfikujących procesy technologiczne
- emisji komunikacyjnej – intensywność tej emisji jest zależna od natężenia ruchu drogowego, stanu dróg oraz efektywności spalania paliw
- emisji napływowej – stanowią ją zanieczyszczenia pochodzące z sąsiednim obszarów.

W ramach monitoringu przeprowadzane są badania składu fizyczno-chemicznego opadów oraz obserwacje i pomiary wskaźników meteorologicznych. W ten sposób dostarczane są informacje o substancjach deponowanych z powietrza, takich jak związki zakwaszające, związki biogenne i metale ciężkie, w obszarach leśnych, gleby i wody powierzchniowe. Szczególne znaczenie mają kwaśne deszcze, czyli opady, których pH jest niższe od 5,6. Wyniki, uzyskane w badaniach prowadzonych w latach 2016-2018, wykazały stopniowe zmniejszenie się ładunków siarczanów i ołowiu, które zostały dostarczone wraz z opadami na obszar województwa śląskiego. Na przełomie tych lat odnotowano niewielki spadek substancji eutrofizujących, tj. fosforu i wapnia. Ponadto odnotowano wzrost ładunku wapnia. Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy badanych substancji zdeponowany na teren województwa śląskiego w 2017 roku wyniósł 62,0 kg/ha i był wyższy niż średnia dla całego kraju o 30,5 %. Szczególnie negatywny wpływ na stan środowiska mają kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie.

Przeprowadzono ocenę stanu rzeki Żylicy na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014 – 2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.). Stan ogólny rzeki Żylica został oceniony na zły. Natomiast potencjał ekologiczny oceniono na słaby. Stan chemiczny rzeki Żylicy sklasyfikowano poniżej dobrego, co było zdeterminowane przez wskaźniki: benzo(a)piren, bromowane difenyloetery, rtęć. Rzeką Żylica jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014 – 2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) stan ogólny JCWP Zb. Tresna określono na dobry. Podobnie oceniono potencjał ekologiczny, w którym wskaźnikiem determinującym była zawartość tlenu rozpuszczonego i stan chemiczny zbiornika, w którym wskaźnikiem determinującym było stężenie benzo(a)pirenu. Głównymi źródłami presji chemicznych wpływających na stan wód jest rozwój obszarów zurbanizowanych w szczególności uwzględnieniem turystyki, transportu i odpływu miejskiego; rolnictwo i leśnictwo. Zbiornik Tresna jest zagrożony nieosiągnięciem celu środowiskowego.

6. Prognoza dalszych zmian w środowisku oraz przewidywane oddziaływanie na środowisko będące efektem realizacji rozwiązań planu

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu będzie miała ograniczony wpływ na środowisko. Wynika to z faktu, że zmiany dotyczą kilku aspektów zagospodarowania przestrzennego gminy. Realizacja miejsc parkingowych może mieć stałe oddziaływanie w zakresie stosunków wodnych obszaru, warunków glebowych oraz powierzchni biologicznie czynnej, a także zostanie odnotowany wpływ na lokalny krajobraz, rzeźbę terenu oraz warunki termiczne. Podczas budowy miejsc parkingowych może wystąpić oddziaływanie jednorazowe, ograniczone czasowo na poziom hałasu. Powyższe uciążliwości wynikają już z dopuszczeni obowiązującego planu. Zakłada się, że w wyniku wprowadzenia zmian w planie oddziaływania te będą występować w mniejszej intensywności niż pierwotnie.

W projekcie planu wprowadza się również zmiany umożliwiające stosowanie dachów płaskich w budynkach na terenach 5MU i 5UT. Realizacja rozwiązań planu w tym zakresie będzie miała stały wpływ na krajobraz nabrzeża, który będzie się różnił w zależności od zagospodarowania powierzchni dachów. Oddziaływanie dachów płaskich może powodować zmiany w mikroklimacie terenu, a dokładnie wzrost temperatury.

7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu

Wprowadzone zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie stwarzają możliwości na ich transgraniczne oddziaływanie.

8. Ocena skutków realizacji ustaleń planu dla środowiska

8.1. Zanieczyszczenie powietrza

Zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery może wystąpić podczas realizowanych prac budowlanych przy powstawaniu miejsc parkingowych lub budowie, czy remoncie dachów budynków. Ponadto na powierzchni użytkowanych parkingów będą gromadziły się pyły, które będą się dostawały do atmosfery w wyniku przemieszczania się samochodów po miejscach parkingowych. Może dojść do kumulacji pojazdów spalinowych, co może spowodować lokalne podwyższenie emisji spalin. Realizacja zmiany w projekcie planu, która zmniejsza ilość wymaganych miejsc parkingowych, spowoduje korzystną zmianę w intensywności opisanych oddziaływań, w porównaniu do zapewniania parkingów na zasadach zawartych w obowiązującym planie.

Zmiana w zakresie geometrii dachów nie powinna mieć wpływu na jakość powietrza atmosferycznego.

8.2. Wpływ na powierzchnię ziemi łącznie z glebą

Realizacja projektu planu w zakresie zmiany ilości miejsc parkingowych na poszczególnych terenach wpłynie na powierzchnię ziemi. Oddziaływanie na glebę będzie zależne od sposobu zapewnienia parkingów. W przypadku realizacji miejsc parkingowych w formie parkingu podziemnego lub garażu podziemnego przez swoją specyfikę będzie ingerował w głębsze warstwy gleby, nie tylko w powierzchnię ziemi. Dojdzie do trwałego przerwania pokrywy glebowej i naruszenia warstw, które po przeprowadzonej inwestycji nie wrócą do pierwotnej formy. W przypadku parkingów naziemnych zmiany nastąpią w wierzchnich warstwach gleby. Pokrycie miejsc parkingowych jest istotnym czynnikiem wpływającym na stopień przekształceń dokonanych na powierzchni ziemi. W przypadku parkingów terenowych powierzchnia ziemi będzie naruszana przez pojazdy przemieszczające się po niej, co będzie skutkowało zagęszczeniem górnych warstw gleby, a to z kolei będzie prowadziło do stopniowego utworzenia warstwy nieprzepuszczalnej, co zmniejszy zdolności retencyjne danego fragmentu. Podobna sytuacja będzie miała miejsce przy zastosowaniu pokrycia na parkingu, lecz dodatkowo wierzchnie warstwy gleby zostaną usunięte, a w ich miejscu znajdzie się odpowiedni podkład pod asfalt, bądź kostkę brukową.

Powyższe uciążliwości wynikają już z dopuszczeń obowiązującego planu. Realizacja zmian zawartych w projekcie planu zmniejszy intensywność przedstawionych oddziaływań.

Pozostałe elementy projektu planu nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi łącznie z glebą.

8.3. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja miejsc parkingowych, niezależnie od sposobu, spowoduje zwiększenie spływu powierzchniowego wody opadowej, co może wpływać na nasilenie procesów erozyjnych i obniżenie możliwości retencyjnych gleby. Jednak oddziaływanie to będzie słabsze, niż przy realizacji parkingów na zasadach w obowiązującym planie.

Woda opadowa zgromadzona na powierzchni parkingu może ulec zanieczyszczeniu przez substancje pochodzące z pojazdów i dostać się do pobliskich cieków wodnych oraz bezpośrednio do Jeziora Żywieckiego, które znajduje się w niewielkiej odległości od terenów 5MU i 5UT, których dotyczą zmiany.

Dopuszczenie kształtowania płaskich dachów w budynkach będzie miało wpływ na stosunki wodne. Przede wszystkim takie dachy zwiększają udział powierzchni nieprzepuszczalnej, co uniemożliwia swobodny przepływ wody opadowej. Zwiększony jest spływ powierzchniowy, a to może skutkować nasileniem erozji wgłębnej i obniżeniem retencyjności gleby.

8.4. Zmiany krajobrazu i środowiska biologicznego

Zmniejszenie liczby wymaganych miejsc parkingowych będzie miało korzystny wpływ na krajobraz lokalny. Mniejsza powierzchnia przeznaczona na parking powinna skutkować większym udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Umożliwi to zagospodarowanie pozostałych terenów w sposób poprawiający walory krajobrazowe i zwiększający bioróżnorodność danego miejsca. Zmniejszenie liczby miejsc parkingowych skutkuje ograniczeniem zjawiska „miejskiej wyspy ciepła”, w przypadku którego powierzchnie asfaltowe czy betonowe, zagospodarowane m.in. w formie parkingów czy garaży silnie się nagrzewają i następnie oddają to ciepło, a to powoduje zmiany mikroklimatu takich miejsc. Należy jednak pamiętać, że to zjawisko nadal będzie odczuwalne, choć w mniejszym stopniu, niż w przypadku realizacji miejsc parkingowych, według zasad uwzględnionych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Możliwość stosowania dachów płaskich w budynkach będzie miało wpływ na krajobraz. Z jednej strony możliwość realizacji dachów o różnym nachyleniu na danym terenie, może sprawić do powstania mozaiki wśród geometrii dachów, co z kolei może zmniejszyć walory wizualne regionu. Płaskie dachy mogą być zagospodarowane w sposób poprawiający walory krajobrazowe, ale też warunki środowiskowe. Na dachach płaskich istnieje możliwość realizacji paneli fotowoltaicznych, co sprzyja wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Sposobem zagospodarowania płaskich dachów jest również wprowadzenie na nie roślinności i utworzenie tzw. „zielonego dachu”, co ma pozytywny wpływ zarówno na krajobraz, jak i środowisko biologiczne. Płaskie dachy mogą mieć również niekorzystny wpływ na warunki środowiskowe. Tradycyjne płaskie dachy, które są pokryte betonem absorbują łatwo promienie słoneczne, co skutkuje ich intensywnym nagrzewaniem, a następnie zwiększeniem temperatury w budynku i jego otoczeniu.

8.5. Emisja hałasu

Zwiększona emisja hałasu może mieć miejsce podczas prowadzenia prac budowlanych w ramach realizacji miejsc parkingowych oraz kształtowania geometrii dachów. Zwiększenie emisji hałasu może wystąpić w przypadku kumulacji dużej liczby samochodów na parkingach. Projektowane zmiany zmniejszą poziom hałasu, który wynika z dopuszczeń obowiązującego planu miejscowego.

Realizacja płaskich dachów na budynkach nie będzie miała bezpośredniego wpływu na poziom hałasu.

8.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W projekcie planu nie przewidziano realizacji obiektów i urządzeń stwarzających możliwość wystąpienia poważnej awarii.

8.7. Dobra kultury

Zaproponowane zmiany w ramach projektu planu nie powinny mieć wpływu na dobra kultury sołectw Bierna i Zarzecze.

PROGNOZA SKUTKÓW – WNIOSKI

ELEMENT ŚRODOWISKA	PROGNOZA SKUTKÓW USTALEŃ PLANU
Rzeźba terenu	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Realizacja płaskich dachów – brak wpływu na rzeźbę terenu
Gleba	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zmiana geometrii dachów – brak wpływu na glebę
Wody powierzchniowe i podziemne	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Negatywne oddziaływanie na odpływ wody opadowej z powierzchni płaskich dachów
Klimat	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

	Możliwość wystąpienia lokalnego wzrostu temperatury powietrza.
Roślinność	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Realizacja płaskich dachów – brak wpływu na roślinność
Zwierzęta	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Realizacja płaskich dachów – brak wpływu na zwierzęta
Obszary przyrodnicze chronione	Brak wpływu na prawnie chronione obszary przyrodnicze
Krajobraz	Ograniczenie negatywnych skutków realizacji planu w porównaniu do zasad zapewniania miejsc parkingowych zawartych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W zależności od zagospodarowania płaskich dachów może wystąpić negatywny, jak i pozytywny wpływ na walory krajobrazowe
Dobra kultury	Realizacja projektu planu nie ma wpływu na dobra kultury sołectw Bierna i Zarzecze.

9. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych analizowanego projektu

9.1. Zgodność projektowanego planu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W opracowaniu ekofizjograficznym dla gminy Łodygowice zwraca się uwagę na postulowane parametry dla nowej zabudowy, gdzie wskazuje się, aby *stosować dachy dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci 30°- 45°*. Natomiast możliwe jest *dopuszczenie dachów płaskich dla zabudowy przemysłowej*. Zmiany w projekcie planu w zakresie dopuszczenia realizacji dachów płaskich na terenach 5MU i 5UT są **niezgodne z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym**.

W ekofizjografii gminy Łodygowice nie ma zawartych wytycznych dotyczących gospodarowania miejscami parkingowymi. Jedynie nakazuje się zachowanie *minimalnej powierzchni biologicznie czynnej 30% terenu działki*. Realizacja zmian zaproponowanych w projekcie planu w zakresie zmniejszenia liczby wymaganych miejsc parkingowych sprzyja zachowaniu odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej.

9.2. Zgodność projektowanego planu z uwarunkowaniami określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie ze Studium, gdzie zawarto kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

Ponadto poza parkingami publicznymi, w celu zapewnienia niezbędnej liczby miejsc parkingowych w planach miejscowych zaleca się określenia minimalnej ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych, uzależnionych od typu i wielkości inwestycji. Miejsca postojowe powinny być zlokalizowane na terenie planowanych inwestycji. Dla poszczególnych form zagospodarowania zaleca się przyjmowanie nie mniej niż:

- *jedno miejsce postojowe na budynek mieszkalny, budynek letniskowy i budynek zagrodowy,*
- *jedno miejsce postojowe na 50 m² powierzchni użytkowej usług,*
- *jedno miejsce postojowe na 200 m² powierzchni produkcyjnej, magazynowej i składowej,*
- *jedno miejsce postojowe na jedno mieszkanie w zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej i jeden lokal w zabudowie zamieszkania zbiorowego.*

Zmiany w projekcie planu w zakresie liczby wymaganych miejsc parkingowych **są zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.**

W Studium nie ma zapisów dotyczących geometrii dachów.

9.3. Zgodność projektowanego planu z uwarunkowaniami określonymi w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ wyznaczono następujące cele i kierunki polityki przestrzennej:

Cel 1: Nowoczesna gospodarka – Promocja gospodarczego wzrostu i innowacji

Cel 2: Szanse rozwojowe mieszkańców – Zapewnienie mieszkańcom dostępu do usług publicznych

Cel 3: Przestrzeń – Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego

- Kierunek 3.2.: *Kształtowanie krajobrazów kulturowych w obszarach miejskich: kształtowanie atrakcyjnych terenów mieszkaniowych o wysokiej jakości rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych*

Cel 4: Relacje z otoczeniem – Infrastrukturalne powiązania regionu

Proponowane w projekcie zmiany **są zgodne z PZP Województwa Śląskiego 2020+.**

9.4. Ocena skutków realizacji planu dla form ochrony przyrody oraz obszarów chronionych

Sołectwa Bierna i Zarzecze znajdują się w granicach Parku Krajobrazowego Beskidu Małego oraz jego otuliny. Poprawna realizacja założeń planu nie będzie miała negatywnego wpływu na obszar chroniony w gminie Łodygowice.

9.5. Ocena zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi

Realizacja założeń planu nie będzie miała wpływu na zdrowie ludzi.

Zmniejszenie liczby zapewnianych miejsc parkingowych może być problematyczną kwestią dla osób korzystających z tych parkingów. Może to doprowadzić do sytuacji, że zrealizowane parkingi będą niewystarczające, aby spełnić oczekiwania ludzi, którzy chcieliby pozostawić na tych miejscach parkingowych swoje pojazdy.

10. Ocena możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie rozwiązań, które wynikają z projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Aby ograniczyć negatywny wpływ tworzenia parkingów na stosunki wodne, należy zastosować na wyłożenie podłoża miejsc parkingowych materiały przepuszczalne lub półprzepuszczalne, które umożliwią odpływ wody, a nie zablokują go w pełni. W celu ograniczenia zjawiska „miejskiej wyspy ciepła” pokrycia parkingów jak i pokrycia dachowe nie powinny być w ciemnych kolorach, które absorbują większą ilość promieni słonecznych, co skutkuje lokalnym wzrostem temperatury. Aby ograniczyć to zjawisko, jak i zwiększyć bioróżnorodność zaleca się obsadzanie parkingów drzewami, pamiętając o bezpieczeństwie ludzi korzystających z nich.

11. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Analizowany projekt planu zagospodarowania przestrzennego nie zawiera rozwiązań alternatywnych. Jest on zgodny z podstawowymi zasadami ochrony środowiska.

12. Wnioski końcowe

Podsumowując można stwierdzić, że proponowane zmiany w projekcie miejscowego planu zagospodarowania sołectw Bierna i Zarzecze w gminie Łodygowice są zgodne z podstawowymi zasadami ochrony środowiska. Oceniany projekt planu miasta zapewnia warunki do utrzymania standardów środowiskowych oraz pozostanie bez wpływu na chronione obszary przyrodnicze zlokalizowane na terenie sołectw Bierna i Zarzecze. Proponowane zmiany projekcie planu przyczynią się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania realizacji parkingów na zasadach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

13. Streszczenie

Potrzeba sporządzenia opracowania określonego prognozą oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisów ustawy „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.” Prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjęte w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania uwzględniają przedsięwzięcia niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska oraz w jakim stopniu realizacja ustaleń planu może oddziaływać na środowisko.

Projektem planu zostały objęte sołectwa Bierna i zarzecze w gminie Łodygowice. W planie wprowadzono zmiany w części tekstowej w zakresie:

- ilości wymaganych miejsc parkingowych w jednostkach 5MU,
- dopuszczenia możliwości kształtowania dachów płaskich w jednostkach 5MU i 5UT.

Oceniany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinien spowodować naruszenia równowagi przyrodniczej na obszarze opracowania, ani też ujemnych skutków dla zdrowia ludzi. Zakres przewidywanych przekształceń środowiska, spowodowanych realizacją wprowadzonych zmian nie wpłynie na ustalenia i wnioski wynikające z prognozy obejmującej zmieniane opracowanie planistyczne. Można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska, spowodowanych realizacją ustaleń planu mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach.