

GMINA GODÓW
ul. 1 Maja 53
44-340 Godów



GMINA GODÓW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA DOKUMENTU PN.
„Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”



ENVITERM S.C. Dominika Ziąja, Dawid Zielonka
ul. Szwedzka 2, 42 - 612 Tarnowskie Góry
NIP: 645 255 19 31
www.enviterm.pl

AUTOR: DAWID ZIELONKA

DATA OPRACOWANIA: 18 Marzec 2022

Spis treści

1. Przedmiot prognozy – zawartość, główne cele projektowanego dokumentu	4
2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami. Cele i problemy ochrony środowiska uwzględnione w projektowanym dokumencie	14
3. Metodyka sporządzania prognozy	20
4. Stan środowiska w Gminie Godów	22
KLIMAT	22
POWIERZCHNIA ZIEMI	22
GLEBY I SUROWCE NATURALNE	26
KRAJOBRAZ, FAUNA I FLORA	29
POWIETRZE	34
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	45
OBSZARY CHRONIONE	54
HAŁAS	54
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	56
5. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	58
6. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko kierunków działań określonych w projektowanym dokumencie	59
6.1 Najważniejsze oddziaływania i zagrożenia. Kierunki i skala przewidywanych zmian stanu środowiska	59
ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	124
ODDZIAŁYWANIE NA WODY	125
ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	128
ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	129
ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ, FLORE	130

ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE.....	131
ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	131
ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI I HAŁAS.....	132
ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA, BIORÓŻNORODNOŚĆ.....	134
ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM NATURA 2000, GATUNKI CHRONIONE I KORYTARZE EKOLOGICZNE	137
6.2 Zapobieganie, ograniczenie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko.....	140
6.3 Potencjalne oddziaływanie transgraniczne.....	142
7. Skutki środowiskowe w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	143
8. Ocena rozwiązań alternatywnych	145
9. Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu Strategii.....	147
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	157

1. Przedmiot prognozy – zawartość, główne cele projektowanego dokumentu

Zadaniem prognozy jest ustalenie, czy przyjęte w dokumencie pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” cele i kierunki działań gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi regionu. Prognoza ma również umożliwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych powodowanych realizacją postanowień wdrażanego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania w dostateczny sposób chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentu pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” wynika z poniższych aktów prawnych:

- dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 2373, z późn. zm.), zwana dalej „ustawą ooś”;
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.).

W Prognozie dokonano oceny skutków realizacji dokumentu pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” na poszczególne komponenty środowiska, przedstawiono potencjalne zagrożenia dla środowiska wynikające z realizacji działań zaplanowanych w dokumencie pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”, a także wskazano rozwiązania poprawy istniejącego i planowanego sposobu prowadzenia polityki środowiskowej w regionie.

Niniejsza Prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne tj.:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa 85/337 EEC z dnia 27 czerwca 1985 r., w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska;
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory;
- Dyrektywa Komisji Europejskiej 97/11/EC z dnia 3 marca 1997r. wnoszącej poprawki do Dyrektywy 85/337 EEC;
- Dyrektywa Rady i Parlamentu Europejskiego 2001/77/EC z dnia 27 września 2001 r. w sprawie promowania energii elektrycznej produkowanej z odnawialnych źródeł energii na wewnętrznym rynku energetycznym;
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);

- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17);
- Konwencja Krajobrazowa z Florencji z dn. 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., Nr 14 poz. 98);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16 poz. 87);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2016 r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183);
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 lipca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz. U. z 2021 r., poz. 779);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 listopada 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187).

Opracowanie dokumentu pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” stanowi odpowiedź na zmiany Ustawy z dnia 15 lipca 2020 roku o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 1378). Zmiany te objęły również akty prawne związane z funkcjonowaniem samorządu terytorialnego.

Powyższa nowelizacja zdefiniowała wytyczne do opracowania strategii rozwoju gminy, które objęły między innymi wymóg posiadania w tego typu dokumencie poniższych rozdziałów:

- model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy;
- ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie;
- obszary strategicznej interwencji określone w strategii rozwoju województwa oraz fakultatywnie obszary strategicznej interwencji dla gminy;
- ramy finansowe strategii.

Opracowana Strategia zawiera wszystkie wymagane ustawą obligatoryjne części składowe. Zapisy zawarte w dokumencie stanowią podstawę do prowadzenia przez władze samorządowe długookresowych działań zmierzających do wzrostu społeczno-gospodarczego, a w jego następstwie do zapewnienia jak najlepszych warunków życia mieszkańców i funkcjonowania podmiotów reprezentujących różne sektory gospodarki. Dokument pozwala na efektywniejsze wnioskowanie o dofinansowanie ze środków zewnętrznych (krajowych i europejskich) konkretnych inwestycji oraz działań niezbędnych bądź istotnych z punktu widzenia realizacji długofalowej i harmonijnej polityki rozwoju gminy. Dokument posiada również wymiar integracyjny w odniesieniu do lokalnej wspólnoty samorządowej, która uczestniczyła w procesie tworzenia strategii i będzie zaangażowana w jej realizację, a także w odniesieniu do lokalnej społeczności, której przedstawiciele brali aktywny udział w warsztatach tematycznych poświęconych kierunkom rozwoju gminy oraz w odniesieniu do tworzenia warunków do wspólnego doskonalenia procesów zarządzania rozwojem JST.

Cele wskazane w przedmiotowym dokumencie:

Cel strategiczny 1. Godów gminą społecznie wrażliwą:

1. Wysoka jakość edukacji – budowa i modernizacja infrastruktury szkolnej, przedszkolnej i żłobkowej.
2. Sport i zdrowie – budowa oraz modernizacja bazy sportowej.
3. Aktywizacja społeczności lokalnej – zapewnienie infrastruktury czasu wolnego.
4. Centrum Integracji Społecznej jako platforma wsparcia lokalnego.
5. Mediacje jako sposób rozwiązywania konfliktów – alternatywa dla kłótni i sporów sądowych.

Cel strategiczny 2. Godów gminą społecznie aktywną i zaangażowaną społecznie:

1. Stworzenie izby regionalnej jako narzędzia upowszechniania i ochrony dziedzictwa kulturowego.
2. Wykorzystanie bulwarów rzek na potrzeby mieszkańców i turystów.
3. Stworzenie strefy rekreacji i edukacji w centrum gminy.
4. Wykorzystanie potencjału terenów przemysłowych w Krostoszowicach na potrzeby rozwoju turystyki.
5. Stworzenie centrum informacji o charakterze transgranicznym w Gołkowicach.

Cel strategiczny 3. Godów gminą zapewniającą zieloną przyszłość dla nowych pokoleń:

1. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej – dokument programowy podstawą wdrażania ekologicznych mechanizmów.
2. Program ograniczenia niskiej emisji – wsparcie dotacyjne dla mieszkańców.
Ekologiczna infrastruktura publiczna – termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz wdrażanie narzędzi zmniejszających emisję budynków.
3. „Edu eko” – nowe formy edukacji ekologicznej: gry terenowe, bezpośrednia obserwacja przyrody i doświadczenia, akcje i wydarzenia.
4. Zaplecze dla bezpieczeństwa – przygotowanie służb na walkę ze skutkami nadzwyczajnych zjawisk pogodowych.

Cel strategiczny 4. Godów gminą zrównoważonej gospodarki, wykorzystującą potencjał rozwojowy transformacji i wspierającą przedsiębiorczość:

1. Kompleksowa transformacja gospodarcza w oparciu o diagnozę Jastrzębskiego Obszaru Funkcjonalnego.
2. Promocja lokalnych ofert i rozwój potencjału gospodarczego – zaplecze dla Żelaznego Szlaku Rowerowego.
3. Gospodarka energetyczna – innowacyjne rozwiązania klastrowe.
Rozbudowa oraz modernizacja sieci drogowej i infrastruktury towarzyszącej.
4. Wdrażanie mechanizmów zapewniających mobilność mieszkańców – ścieżki rowerowe i punkty przesiadkowe.

W ramach ww. celów wskazano zadania:

Cel strategiczny 1. Godów gminą społecznie wrażliwą:

1. Żłobek jako wsparcie rodziny.
2. Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów.
3. Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych.
4. Nowoczesna edukacja w dobie transformacji.
5. Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca.
6. „Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze.
7. „Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne.
8. „Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia.
9. „EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada.
10. Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne.
11. „Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne.
12. „Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia.
13. „Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język.
14. „Poznajmy się” – program wymian szkolnych.
15. Rozwój kompetencji językowych z native speakerami.
16. Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji.
17. „Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych.

18. Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe.
19. Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach.
20. Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – doposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji.
21. „Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej.
22. Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów.
23. „Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji.
24. „Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców.
25. „Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej.
26. „Aktywny senior – zdrowy senior”.
27. Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans.
28. Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy.
29. Medytacja w służbie zdrowia psychicznego.
30. Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami.
31. Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych.
32. Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne.
33. „Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa.
34. Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów.

Cel strategiczny 2. Godów gminą społecznie aktywną i zaangażowaną społecznie:

1. Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży.
2. Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych.
3. Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu.
4. Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych.
5. Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych.
6. Organizacja transgranicznych lig sportowych.
7. Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku.
8. „Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji.
9. Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.
10. Stworzenie systemu edukacji regionalnej.
11. Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji).
12. „Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia).
13. „Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych.
14. Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego.

15. „Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych.
16. „Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji.
17. „Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe.
18. „Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych.
19. „Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy.
20. „Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej.
21. „Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza.
22. „Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy.
23. Połączenie rowerowe przy rzece Olza.

Cel strategiczny 3. Godów gminą zapewniającą zieloną przyszłość dla nowych pokoleń:

1. Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymięnię starych źródeł ciepła.
2. Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródło energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów.
3. Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej.
4. Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców.
5. Modernizacja sieci energetycznej.
6. Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej.
7. W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy.
8. Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej.
9. Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych.
10. Kompostowniki dla mieszkańców.
11. Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu.
12. „Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów.
13. Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne.
14. „Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego.
15. Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych.
16. Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy.
17. „Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką.
18. Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii.
19. „Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu.

20. Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych.
21. „Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza.
22. „Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna.
23. „Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska.
24. „Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych.
25. „Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP.
26. „Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza.
27. „Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów.
28. „Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa.
29. Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego.
30. Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych.
31. „Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach.

Cel strategiczny 4. Godów gminą zrównoważonej gospodarki, wykorzystującą potencjał rozwojowy transformacji i wspierającą przedsiębiorczość:

1. Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji.
2. SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji.
3. Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości.
4. Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji.
5. Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza.
6. Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy.
7. No border – gospodarka bez granicy.
8. Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż).
9. Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych.
10. Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego.
11. Cyfrowy urząd dla firm.
12. Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej.
13. Firmy Eko niedaleko.
14. „Eko praca się opłaca” – promocja zielonych miejsc pracy.
15. „Transgraniczna platforma współpracy” – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji.
16. „Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”.

Realizacja wymienionych wyżej kierunków działań Gminy Godów stanowi przedmiot niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, w szczególności będzie ona spójna z zakresem i stopniem szczegółowości dla przedmiotowego projektu dokumentu wskazanym w dalszej części opracowania.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) Oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) Datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

Ogólny zakres prognozy wynika z ustawy ooś, według której prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) 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,
- d) 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,
- e) Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, 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;

oraz przedstawia:

- a) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza uwzględnia także ostateczny zakres i stopień szczegółowości określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach pismem z dnia 09 marca 2022 roku (WOOŚ.411.38.2022.MM).

Tym samym, zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w powyższym piśmie, prognoza obejmie wpływ na poszczególne komponenty środowiska, w szczególności w aspekcie:

- wskazania działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko wraz z oceną pod kątem skutków ich realizacji dla środowiska,
- opisu istniejących problemów ochrony środowiska, które mogą być rozwiązane poprzez realizację dokumentu oraz przedstawienie zmian w stanie środowiska, jakich można się spodziewać w przypadku, gdyby nie podjęto jej realizacji,
- powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami szczebla krajowego oraz regionalnego, w tym z dokumentami strategicznymi i planistycznymi obowiązującymi w gminie – istotnymi z punktu widzenia możliwego kumulowania się ewentualnych oddziaływań,
- propozycji dotyczące minimalizowania i ograniczenia przewidywanych skutków realizacji ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze i krajobraz.

Dodatkowo, prognoza powinna dotyczyć wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych określonych w opracowaniu „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa” [„Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego” (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 2015)].

Analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska powinna obejmować wszystkie planowane zadania, a w szczególności związane z realizacją zamierzeń związanych z wykorzystaniem bulwarów rzek na potrzeby mieszkańców i turystów, takich jak: infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nabrzeży, wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji, połączenia rowerowe przy rzece Olza oraz bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych.

Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko winna dostarczać informacji o występowaniu lub jego braku chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz siedlisk tych gatunków, występujących na obszarze objętym przedmiotowym dokumentem, ich szacunkowej liczebności, rozmieszczeniu, stanie ochrony, a także analizę zagrożeń dla populacji tych gatunków, a w przypadku negatywnego oddziaływania propozycję jego ograniczenia.

2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami. Cele i problemy ochrony środowiska uwzględnione w projektowanym dokumencie

W tabeli poniżej zestawiono najistotniejsze dokumenty strategiczne, powiązane z dokumentem pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”, w których ustalone są cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym- istotne z punktu widzenia wskazanego dokumentu. Natomiast w ostatniej kolumnie tabeli określono sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” oraz przedstawiono zakres powiązania analizowanego dokumentu z zagadnieniami ujętymi w innych ww. dokumentach.

Tabela 1 Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

INNE DOKUMENTY		Opracowanie dokumentu pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”
Rodzaj / tytuł dokumentu	<p>Główne cele dokumentu istotne z punktu widzenia opracowania dokumentu pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”.</p> <p>Problemy ochrony środowiska ujęte w innych niż analizowany dokumencie:</p>	<p>Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska, o których mówią inne dokumenty:</p>
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), tzw. SOR	<p>Głównym celem dokumentu jest „Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym”. Dodatkowo w ramach SOR określono 3 cele szczegółowe oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów SOR, tj. Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe.</p>	<p>W przypadku Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) dokument odnosi się do następujących celów szczegółowych:</p> <p>Celu szczegółowego I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość;</p> <p>Celu szczegółowego II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;</p> <p>Celu szczegółowego III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu.</p>
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<p>KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i</p>	<p>W kontekście Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 dokument odwołuje się do następujących celów głównych:</p>

samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne. KSSR 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich. Celem głównym Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzy warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy SOR – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;

Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;

Celu głównego I – Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;

Celu głównego II – Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;

Celu głównego III – Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

	<p>Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie</p>	
<p>Strategią Rozwoju Województwa „Śląskie 2030”</p>	<p>Strategia zakłada ambitne cele strategiczne i operacyjne, które mają posłużyć do osiągnięcia wizji województwa śląskiego w 2030 roku w brzmieniu: „Województwo śląskie będzie nowoczesnym regionem europejskim o konkurencyjnej gospodarce, będącej efektem odpowiedzialnej transformacji, zapewniającym możliwości rozwoju swoim mieszkańcom i oferującym wysoką jakość życia w czystym środowisku”.</p> <p>Aby możliwe było osiągnięcie tak określonej wizji, to działania skoncentrowano na czterech celach strategicznych, a mianowicie:</p> <p>Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej</p> <p>Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca</p> <p>Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni</p> <p>Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym</p>	<p>Dokument jest komplementarny do następujących celów strategicznych:</p> <p>Celu strategicznego A – Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej;</p> <p>Celu strategicznego B – Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca;</p> <p>Celu strategicznego C – Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni;</p> <p>Celu strategicznego D – Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym.</p>

<p>Strategia Rozwoju Powiatu Wodzisławskiego na lata 2015-2025</p>	<p>STRATEGIA ROZWOJU POWIATU oznacza koncepcję funkcjonowania w dłuższym okresie czasu, tj. w perspektywie do 2025 roku. Zawiera ona główne cele rozwojowe powiatu, konkretne zadania wraz z jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację. Strategia koncentruje się na podstawowych i najważniejszych problemach powiatu, warunkujących jego rozwój społeczny i gospodarczy. MISJA: Oferowanie warunków godnego życia mieszkańcom oraz rozwoju społeczno – gospodarczego</p>	<p>dokument odnosi się do następujących celów strategicznych, które zostały w niej zdefiniowane:</p> <p>Celu strategicznego C1 – Rozwój potencjału gospodarczego powiatu;</p> <p>Celu strategicznego C2 – Wysoka atrakcyjność zamieszkania w powiecie;</p> <p>Celu strategicznego C3 – Rozwój infrastruktury funkcjonalnej i efektywności świadczonych usług;</p> <p>Celu strategicznego C4 – Integracja wewnętrzna powiatu i rozwój partnerskiej współpracy.</p>
<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Godów</p>	<p>W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Godów powinny zostać uwzględnione priorytety w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz projektów dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.</p>	<p>dokument nawiązuje do następujących celów strategicznych:</p> <p>C1 – Wzmocnienie i zachowanie ciągłości środowiska zieleni wysokiej, zieleni łąkowej na obszarach dolin rzek i potoków oraz ochrona terenów rolnych gminy przed zabudową;</p> <p>C2 – Uwzględnienie w polityce lokalizacyjnej uciążliwości jakie wynikają z funkcjonowania autostrady A1, zachowanie relacji funkcjonalno-przestrzennych i wartości środowiska;</p> <p>C3 – Wykorzystanie lokalizacji węzła autostradowego „Gorzyce” i Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP III „Mszana – Południe”) na</p>

autostradzie A1 dla utworzenia obszarów i stref różnych działalności gospodarczych oraz umożliwienie rozwoju terenów mieszkaniowych o niskiej intensywności w obszarach urbanizacji gminy.

Źródło: Dokument będący przedmiotem niniejszej prognozy

3. Metodyka sporządzania prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie ooś. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań została przeprowadzona w oparciu o:

- sprawdzenie zgodności celów głównych i strategicznych przedstawionych w dokumencie pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”, z celami przyjętymi w dokumentach międzynarodowych, krajowych i regionalnych o podobnej tematyce;
- identyfikację i ocenę skutków oddziaływania proponowanych kierunków działań;
- określenie potencjalnych negatywnych i niekorzystnych skutków oddziaływania oraz sposobu ich eliminacji bądź możliwości ich uniknięcia;
- określenie pozytywnych i korzystnych skutków realizacji kierunków działań określonych w analizowanym dokumencie;
- ocenę potencjalnych źródeł konfliktów.

Przy wykonywaniu prognozy wykorzystano metody prognostyczne, które miały na celu zidentyfikować potencjalne i rzeczywiste zmiany, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją wytypowanych w dokumencie pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” kierunków działań oraz późniejszym wykorzystaniem powstałych obiektów czy infrastruktury technicznej.

Dokonując identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych kierunków działań posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zgrupowanych działań ujętych w dokumencie pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027”, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie na środowisko.

Następnie ustalono, czy w wyniku realizacji założonych celów i wytypowanych kierunków i sposobów ich realizacji- będą występować oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe pomiędzy działaniem, a danym elementem środowiska.

Określono czy oddziaływanie to może być:

- niekorzystne (-),
- korzystne (+),
- obojętne (0).

W niektórych przypadkach oddziaływanie w zależności od aspektu, jaki się rozważa może mieć jednocześnie niekorzystny lub korzystny lub obojętny (-/+, -/0) wpływ na dany element środowiska. Ze względu na brak szczegółów, co do sposobu realizacji poszczególnych działań przyjętych w dokumencie pn. „Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” w prognozie zidentyfikowano tylko kierunki tych oddziaływań.

Jednocześnie prognoza nie zawiera i nie zastępuje ocen oddziaływań na środowisko tych planowanych przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami prawa zobligowane są do przeprowadzenia takiej oceny.

Tabelę zawierającą analizę ww. oddziaływań, jak również ogólne omówienie wyników oceny tych oddziaływań, przedstawiono w rozdziale 5.

4. Stan środowiska w Gminie Godów

KLIMAT

Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne Gumińskiego, cały obszar gminy Godów leży w dzielnicy podsudeckiej. W podziale na regiony klimatyczne Okołowicza teren gminy znajduje się w dzielnicy 35, określonej jako strefa pośrednia między wpływami oceanicznymi i kontynentalnymi, z wyraźną modyfikacją w kierunku tych pierwszych. Średnia temperatura powietrza na terenie gminy wynosi 8,3-8,6°C; najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą nieco poniżej -1,5°C, najcieplejszym lipiec: nieco powyżej 17°C. Średnia liczba dni przymrozkowych z temperaturą minimalną <0°C przekracza 100 w roku, liczba dni mroźnych z temperaturą maksymalną <0°C wynosi poniżej 30 w roku, zaś liczba dni gorących z temperaturą maksymalną ≥25°C wynosi 35-40 w roku. Niewielka w skali kraju jest liczba dni z gołoledzią, ok. 2-4 w roku. Ilość dni z wielkoobszarową mgłą, ok. 55 w roku.

Średnia roczna suma opadów na terenie gminy waha się od 698 mm (Podbucze) do 723 mm (Skrzyszów). Najwięcej opadów przypada na czerwiec: 99-103 mm, natomiast najmniej na styczeń: 31-32 mm. Średni czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 60-63 dni w roku, praktycznie taka sama jest liczba dni w roku z opadami śniegu. Średnia roczna liczba dni z gradem wynosi 2-4, zaś dni z burzą 26-28 w roku. Średnia wilgotność powietrza wynosi ok. 80%.

Na terenie gminy Godów dominują wiatry z sektora zachodniego, których udział w skali roku wynosi 42,6%, w tym z sektora południowo-zachodniego przez Bramę Morawską – aż 19,2%. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,2 m/s, ale aż 68% czasu obserwacji przypadało na cisze i wiatry słabe do 2 m/s. Oznacza to, że przez większą część roku (248 dni) wymiana powietrza na terenie gminy jest słaba. Bliskość wspomnianej Bramy Morawskiej sprawia, że dominującym kierunkiem wiatrów jest kierunek południowo – zachodni. Położenie gminy u jej wylotu ma bezpośredni wpływ na wysokość średnich temperatur na jej obszarze. Ciepłe i suche powietrze przepływające przez Bramę powoduje, że średnia temperatura powietrza latem i zimą jest nieco wyższa niż średnia dla województwa, ogólnie mniej jest także dni mglistych.

POWIERZCHNIA ZIEMI

Gmina Godów leży na pograniczu dwóch wyraźnych jednostek geomorfologicznych, które bezpośrednio nawiązują do podziału na mezoregiony: Płaskowyżu Rybnickiego i Kotliny Ostrawskiej. Są to dwie jednostki o diametralnie odmiennym ukształtowaniu terenu, choć wykształcone w tym samym okresie – w czwartorzędzie. W ukształtowaniu powierzchni ziemi gminy można wyróżnić formy o różnej genezie: lodowcowe i wodnolodowcowe, rzeczne i antropogeniczne.

Na analizowanej części Płaskowyżu Rybnickiego w zasięgu granic gminy rzędne najwyższych partii wynoszą od ok. 225-230 m n.p.m. w Skrbeńsku i w Godowie do ok. 275 m n.p.m.

w Skrzyszowie i Krostoszowicach przy północnej granicy gminy. Dna dolin Szotkówki i Lesznicy przed wlotem do doliny Olzy osiągają rzędne ok. 210-215 m n.p.m. W obrębie Kotliny Ostrawskiej dolina Olzy ma rzędne 202-206 m n.p.m., zaś jej dopływ Piotrówka 208-215 m n.p.m. W północnej, środkowej, zachodniej i południowo-wschodniej części gminy występuje rzeźba starogłacialna, której zręby tworzą wysoczyznę polodowcową zbudowaną z glin zwałowych i fluwiogłacialnych osadów piaszczysto-żwirowych z okresu zlodowaceń południowopolskich i starszego zlodowacenia południowopolskiego. Wysoczyzna ta zmieniana była podczas kolejnych zlodowaceń, w czasie których lądolód wprawdzie nie sięgnął już terenu gminy, ale czynniki rzeźbotwórcze (zmienna temperatura, woda i wiatr) w występującej tutaj wówczas zimnej strefie peryglacialnej intensywnie modelowały powierzchnię ziemi. Także w czasie występujących między nimi interglacjalów padające deszcze powodowały powolną, stopniową zmianę ukształtowania powierzchni siłami działającymi liniowo (erozji) i powierzchniowo (denudacji). W obecnym kształcie wysoczyzna w zasięgu gminy Godów jest wyraźnie porozcinana dolinami rzecznyymi Szotkówki, Lesznicy, ich dopływów: Potoku Jedłownickiego i Krostoszowickiego oraz pomniejszymi dolinkami cieków i zupełnie młodymi w skali geologicznej (wieku od kilku tysięcy do kilkuset lat) stokowymi erozyjnymi dolinkami wciosowymi, które stale modelowane są przez wody opadowe, przy wydajnym współdziałaniu działalności człowieka związanej głównie z odlesieniami i uprawami rolnymi. Szczególnie odlesienia miały znaczący wpływ na obecne ukształtowanie terenu. Na podatnej na erozję i denudację powierzchni ziemi (ze względu na wykształcenie litologiczne podłoża), pozbawienie ochronnej warstwy lasu spowodowało przyspieszenie działania czynników rzeźbotwórczych i szybką zmianę ukształtowania terenu, głównie o formy dolinne, erozyjne. Wyraźne erozyjne formy terenowe na stokach wzniesień spotyka się w Skrbeńsku, Łaziskach, we wschodniej i północnej części Skrzyszowa oraz w Krostoszowicach. Jakkolwiek w podłożu spotyka się gliny zwałowe, to jednak nigdzie na terenie gminy nie ma typowych form rzeźby w postaci wzgórz morenowych. Zostały one zniszczone podczas kolejnych cykli glacialno-interglacialnych i obecnie odstawiają się jedynie na stokach jako płaskie powierzchnie. Brak jest na terenie gminy form i pokryw eolicznych: wydm, pól deflacyjnych (przewianych piasków) i lessów, które są ogólnie charakterystyczne dla Płaskowyżu Rybnickiego, ale występują one dopiero na północ od granicy administracyjnej gminy.

Doliny rzek i potoków rozcinających wysoczyznę w granicach gminy mają charakterystyczny, skrzynkowy przekrój poprzeczny i płaskie dno o szerokości do 0,5 km, ponaznaczane terasami akumulacyjno-erozyjnymi: niższą – bezpośrednio przylegającą do koryta w zasięgu starorzeczy i odciętych meandrów, oraz wyższą – zalewaną wodami powodziowymi o prawdopodobieństwie mniejszym niż 10%. Są to typowe formy dolin rzecznych w obszarach wysoczyznowych o miękkim, łatwo poddającym się działaniu wód płynących w podłożu – tu gliniastym, gliniasto-piaszczystym i piaszczysto-żwirowym. Ze względu na miękkie podłoże, koryta tych potoków są wyraźnie wcięte, ograniczone krawędziami erozyjnymi. Analiza terenowa i analiza zdjęć lotniczych ukazuje zmienność przebiegu koryt, które choć

zaklasyfikowane jako rzeki i potoki wyżynne, silnie meandrują w sposób typowy dla cieków nizinnych.

Odrębne zagadnienie stanowią regulacje koryt cieków, które są spowodowane koniecznością ochrony istniejącej obecnie zabudowy przed zalaniem wodami powodziowymi. Regulacje na terenie gminy Godów mają charakter odcinkowy i występują w zasadzie tylko na terenie samego Godowa (Szotkówka i Lesznica) oraz na granicy z Wodzisławiem Śląskim (Lesznica). Powstałe w wyniku tego koryta należałoby traktować jako formy antropogeniczne.

Doliny Olzy i Piotrówki przynależą fizjograficznie do Kotliny Ostrawskiej i zajmują skrajnie południowe obrzeża gminy. Dolina Piotrówki po stronie polskiej jest podobna nieco do opisanych wyżej dolin Szotkówki i Lesznicy, o szerokości (po polskiej stronie) maksymalnie 300-350 m. Dolina Olzy jest znacznie większa i szersza, dochodząca do 900 m, licząc tylko skrzydło po polskiej stronie. W jej obrębie wyróżnić można wyraźną terasę niższą oddzieloną od terasy wyższej krawędzią erozyjną. Szczegółowo morfologia koryt wszystkich największych czterech rzek na terenie gminy, została opisana w rozdziale pt. „Wody powierzchniowe”.

Spośród liniowych form antropogenicznych na terenie gminy można w szczególności wyróżnić nasyp nieczynnej już linii kolejowej w sąsiedztwie ul. Powstańców Śląskich, częściowo Jana III Sobieskiego i na wysokości stawów w dolinie Szotkówki przy wschodniej części gminy. Nasypy drogowe na drogach gminnych i powiatowych są na ogół niewysokie, zauważalny jest nasyp w ciągu ul. Powstańców Śląskich na odcinku na wschód od przekroczenia rz. Lesznicy. Najlepiej widoczne są one na wąskich drogach lokalnych biegnących dnami dolin w terenach rolnych. Największą i najbardziej charakterystyczną formę antropogeniczną stanowią niewątpliwie od niedawna olbrzymie nasypy i wykopy drogowe w przebiegu autostrady A1 w północnej części gminy. Są to formy liniowe, ale o dużej skali, wyraźnie widoczne w terenie.

Na terenie gminy znajduje się również kilka terenów, których powierzchnia została silnie zmieniona na skutek deponowania odpadów oraz eksploatacji kruszyw. Spośród składowisk odpadów na terenie gminy występują:

- Nieczynne składowisko skały płonnej w Krostoszowicach przy północnej granicy gminy, na wschód od ul. Wodzisławskiej, o powierzchni 39,87 ha, eksploatowane przez nieistniejącą już KWK „1 Maja” oraz przez KWK „JAS-MOS”. Składowisko zostało zrekultywowane w kierunku leśnym;
- Nieczynne składowisko skały płonnej w Skrzyszowie o powierzchni ok. 75 ha (część południowa) i ok. 23 ha (część północna), eksploatowane przez nieistniejącą już KWK „1 Maja” oraz przez KWK „JAS-MOS”. Teren składowiska przecięta wybudowana w 2009 r. autostrada A1. Składowisko jest częściowo zrekultywowane w kierunku leśnym;
- Wzrostisko po eksploatacji żwiru w Godowie przy ul. Granicznej o powierzchni ok. 1,3 ha, zlokalizowane w odległości 250 - 350 m od rz. Olzy, wykorzystywane od końca lat 70-tych XX w. jako wysypisko odpadów komunalnych, żużli paleniskowych i gruzu

budowlanego, zamknięte w 2002 r. decyzją WIOŚ w Katowicach (z dnia 07 lutego 2002 r., znak: In.III-762/16/35/2002/aw.) i zrekultywowane, niezalesione;

Jeśli idzie o dwa pierwsze składowiska skały płonnej to należy zauważyć, że granice ich występowania wskazano tylko orientacyjnie, o ile pozwalały na to podkłady mapowe (głównie ortofotomapa z 2009 r.). Niestety na mapach topograficznych w skali 1:10000 albo brak jest w ogóle tych terenów (gdyż mapy pochodzą z lat wcześniejszych t.j. z połowy lat 70) albo proces składowania ciągle był w toku (połowa lat 90). Na mapach ewidencyjnych granic terenów zdegradowanych często w ogóle nie ujęto. Wydaje się, że szczegółowe wskazanie terenów, na których składowano odpady wymagałoby przeprowadzenia specjalistycznych badań.

Wśród wyrobisk wymagających rekultywacji na terenie gminy zinwentaryzowano tylko jedno wyrobisko po eksploatacji kruszyw w złożu Godów II. Wyrobisko piaskowni złoża Godów II znajduje się we wschodniej części Godowa przy ul. Piaskowej, o powierzchni ok. 13,5 ha. Obecnie eksploatacja piasku nie jest prowadzona, wyrobisko przewidziane jest do rekultywacji. Na planowane przez obecnego właściciela piaskowni wykorzystanie wyrobiska do składowania odpadów skały płonnej, odpadów poflotacyjnych i popiołów z elektrowni nie wyraził zgody Marszałek Województwa Śląskiego oraz Sanepid. Z kolei obecny Minister Środowiska na wniosek obecnego właściciela uchylił decyzję odmowną Marszałka i skierował ją do ponownego rozpatrzenia, po czym Marszałek wydał pozytywną opinię w kwestii możliwości składowania w wyrobisku, ale tylko ziemi i gruzu.

Oprócz wyżej wymienionych, na terenie Godowa znajdują się szereg terenów z mniejszymi śladami dawnych wyrobisk, obecnie są one zagospodarowane, często zasiedlone, albo też porośnięte lasami i zadrzewieniami. Do największych należy teren osiedla mieszkaniowego przy ul. Piaskowej, powstały na terenie dawnego, zrekultywowanego wyrobiska piasku. Znacznie mniejsze powierzchniowo ślady dawnych wyrobisk znajdują się w Godowie przy ul. Słonecznej i Szkolnej. Ślady eksploatacji żwirów i piasków widoczne są również w dolinie Olzy oraz na północ od odkrywki złoża Godów II. Tereny te nie wymagają rekultywacji, gdyż eksploatacja prowadzona tu była dawno temu i zwykle nastąpiły już procesy naturalnej sukcesji. Nie są one również istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, w związku z czym nie wskazuje się ich na mapach. Mają one tylko i wyłącznie historyczne znaczenie.

Na podstawie danych Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej PIG, na terenie gminy Godów nie odnotowano obszarów, na których stwierdzono osuwiska lub zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi.

Północna część gminy Godów znajdowała się w granicach obszaru górniczego „Moszczenica I” (KWK Jas-Mos zlikwidowana w 2000 r.) i „Wilchwy” (KWK Marcel Ruch 1 Maja, obszar górniczy zlikwidowano w 2009 r.). Jak wynika z dostępnych danych na terenie gminy Godów nie obserwuje się obecnie deformacji terenu związanych z eksploatacją górniczą. Niestety brak jest

informacji jak i w jak dużym stopniu kształtowały się tu osiadania i odkształcenia terenu w przeszłości. Brak jest również informacji czy górotwór uległ stabilizacji, można jednak założyć, że ze względu na upływ czasu tak się stało. Obecnie brak jest sygnałów o jakichś negatywnych zjawiskach związanych z eksploatacją, które ujawniałyby się na powierzchni.

GLEBY I SUROWCE NATURALNE

Gleby charakteryzują się określonymi właściwościami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi kształtowanymi pod wpływem działania naturalnych procesów glebotwórczych oraz rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Właściwości te znajdują się w stanie określonej równowagi, która może ulegać zmianom pod wpływem tej działalności. Nieprzemysłana działalność człowieka prowadzić może do całkowitej degradacji bardzo często niemożliwej do usunięcia.

Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Godów wskazuje zdecydowanie na jej typowo rolny charakter. Ogółem grunty rolne zajmują ponad 68,4% powierzchni gminy, w tym grunty rolne uprawne stanowią 51,7% ogółu powierzchni. Powierzchnie leśne i zalesienia stanowią 12,1% powierzchni gminy, tereny zabudowane niecałe 17%, nieużytki nieco ponad 1,1%, wody prawie 1%, zaś pozostałe grunty 0,6%.

W strukturze gruntów rolnych dominują grunty rolne uprawne (orne), zajmujące aż 78,21% ich powierzchni. Pastwiska zajmują 12,24% tej powierzchni, natomiast łąki 9,55%. Łączna powierzchnia wszystkich gruntów rolnych wynosi zatem 2024,86 ha. Grunty uprawne rozłożone są dość równomiernie na obszarze gminy i układają się poza wyraźnie nakreśloną siecią osadniczą skupioną w sołectwach i wzdłuż dróg. Największe rozdrobnienie gruntów rolnych widoczne jest w Skrbeńsku i w Gołkowicach, szczególnie na południe od drogi gminnej do Skrbeńska. Jest to związane z wyraźnie większym rozproszeniem zabudowy mieszkaniowej, niż w pozostałej części gminy. Znacznie mniejsze rozdrobnienie widoczne jest w Godowie i Skrzyszowie, najmniejsze zaś w Łaziskach i Krostoszowicach – zabudowa mieszkaniowa jest w tych sołectwach rozlokowana w sposób bardziej zwarty, na co ma wpływ z jednej strony zagrożenie powodziowe, z drugiej zaś mniej korzystne ukształtowanie terenu. Łąki zajmują tereny dolin rzek, głównie w dolinie Szotkówki i Lesznicy oraz ich dopływów, gdzie zajmują największe i najbardziej zwarte powierzchnie. Niewielkie powierzchnie łąkowe występują na obrzeżach doliny Piotrówki w Skrbeńsku i Gołkowicach, są one jednak mocno rozproszone. Tereny pastwisk są już mniej przywiązane do dolin rzek, występują zarówno w dnach dolin i na ich obrzeżach (głównie Olzy i Szotkówki), jak i na terenach bezpośrednio przylegających do zabudowy mieszkaniowej.

Przy omawianiu gruntów rolnych, nie można nie wspomnieć o terenach leśnych, które zajmują tereny najmniej przydatne do upraw, pełniąc jednocześnie funkcje wodochronne. Największy zwarty kompleks – Las Buczyna – znajduje się w Krostoszowicach; jego południowa część odcięta jest przez autostradę A1. Dość zwarte powierzchnie leśne występują też w zachodniej

części Skrzyszowa i Godowa oraz w północnej części Gołkowic. Wszystkie one porastają grunty trudne do użytkowania rolnego – niskich klas bonitacyjnych (zazwyczaj V i VI klasy) i o znacznym nachyleniu. Oprócz tego lasy porastają najniższej położone partie doliny rzek Olzy, Piotrówki i Szotkówki, przy czym zazwyczaj towarzyszą one dość wąskim pasem przebiegowi koryta. Tylko w dolinie Olzy zalesienia zajmują wyraźnie większą powierzchnię. Charakterystyczna dla gminy jest duża ilość terenów rolnych odłogowanych, które porastają samosiejkami drzew: brzozy, sosny, topoli osiki i.t.p. Zadrzewienia te mają niewielką wartość przyrodniczą. W miejscu tym należy również wskazać, że dane z map ewidencyjnych przedstawione w niniejszym rozdziale niestety często nie są aktualne. Np. tereny pod autostradą czy pod zwałowiskami w dalszym ciągu stanowią grunty rolne czy leśne. Duża część zadrzewień, które w rzeczywistości stanowią las (zgodnie z definicją ustaloną w ustawie o lasach) w dalszym ciągu jest kwalifikowana jako tereny rolne. Mapa ewidencyjna na terenie gminy Godów, przynajmniej w zakresie użytków i klasoużytków powinna zostać zaktualizowana.

Na terenie gminy Godów występują następujące typy gleb:

- brunatne kwaśne, brunatne wyługowane,
- bielicowe i pseudobielicowe,
- mady.

Gleby brunatne kwaśne dominują na terenie gminy Godów. Wytworzone są z glin lekkich, piasków gliniastych lekkich i piasków słabo gliniastych. W porównaniu z glebami brunatnymi właściwymi są one uboższe ze względu na wyługowanie z wierzchnich warstw odżywczych związków zasadowych. Odczyn waha się w granicach pH 3,6-7,2. Na terenie gminy większość z nich, tj. ok. 65% charakteryzuje się odczynem bardzo kwaśnym, dlatego wymagane jest ich wapnowanie.

Gleby bielicowe i pseudobielicowe zajmują mniejszą powierzchnię na terenie gminy Godów. Wytworzone są one z utworów piaszczystych, głównie piasków, piasków gliniastych lekkich i zaglinionych utworów piaszczysto-żwirowych. Są one dobrze przepuszczalne, o naturalnie kwaśnym odczynie pH 3,9-6,7, wspomaganym działalnością przemysłową człowieka, której efektem są kwaśne opady. Obecnie na terenie gminy 88% tych gleb charakteryzuje się odczynem kwaśnym i bardzo kwaśnym.

Gleby napływowe czyli mady rzeczne (aluwia), zajmują powierzchnie w dolinach rzek i potoków. Wytworzone są z gruntów piaszczysto-ilastych i mułkowych z dużą domieszką substancji organicznej. Są to gleby o trudnych warunkach gruntowo-wodnych, ogólnie ciężkie, słabo przewietrzane. Niemniej są one na terenie gminy intensywnie uprawiane rolniczo ze względu na korzystne ukształtowanie terenu. Na obrzeżach dolin, przy krawędziach można zapewne spotkać innego typu gleby napływowe – deluwialne, wytworzone z nanosów splukanych z okolicznych wzniesień.

Gruntów ornych jest na terenie gminy Godów 2024,86 ha. Analizując klasyfikację bonitacyjną tych gruntów na podstawie analizy map ewidencyjnych, stwierdzono, że prawie nie występują grunty orne najlepsze i bardzo dobre – I i II klasy bonitacyjnej. Jest ich zaledwie odpowiednio 0,12% i 0,15% w odniesieniu do całkowitej powierzchni gruntów ornych. Gleb dobrych i średnio dobrych zaliczonych do IIIa i IIIb klasy bonitacyjnej też jest niewiele – 288,18 ha, czyli 14,23%. W sumie gleb zaliczonych do chronionych klas I-III jest łącznie 293,61 ha, czyli 14,5% powierzchni gruntów ornych. Najwięcej powierzchniowo zajmują gleby średniej jakości IV klasy bonitacyjnej, których jest 1120,13 ha, co stanowi 55,32%. Gleby najłabsze V i VI klasy bonitacyjnej zajmują łącznie 611,13 ha, czyli 30,18% całkowitej powierzchni gruntów ornych.

Pastwiska na terenie gminy Godów zajmują łącznie 316,79 ha. W ich strukturze bonitacyjnej – pastwisk najlepszych jest łącznie 32,17 ha, czyli zaledwie 10,15% w odniesieniu do całkowitej ich powierzchni. Zdecydowanie dominują pastwiska zaliczone do IV klasy, których jest 196,08 ha, co stanowi 61,9% powierzchni. Pastwiska najłabsze V i VI klasy zajmują 88,54 ha, tj. 27,95% całkowitej ich powierzchni.

Łąki na terenie gminy Godów zajmują łącznie 247,35 ha. Nie ma na terenie gminy łąk zaliczonych do I ani do II klasy bonitacyjnej. Łąk zaliczonych do klasy III jest 50,54 ha, co stanowi 20,43% zajmowanej przez nie powierzchni. Podobnie jak w przypadku pastwisk, dominują łąki IV klasy bonitacyjnej, zajmują one 156,95 ha, czyli 63,45% powierzchni. Łąki najłabsze zaliczone do V i VI klasy bonitacyjnej zajmują łącznie 39,86 ha, tj. 16,11% ich całkowitej powierzchni.

Wg klasyfikacji przydatności rolniczej, na podstawie wykształcenia litologicznego podłoża oraz typów i klasy bonitacyjnej gleb, na obszarze gminy można się spodziewać kompleksu żytniego słabego lub dobrego, lokalnie natomiast i na niewielkich obszarach kompleksu pszennego wadliwego.

Na terenie gminy występują udokumentowane złoża surowców mineralnych: kruszyw naturalnych, węgla kamiennego oraz metanu pokładów węgla. Największe znaczenie spośród wymienionych wyżej surowców posiada węgiel kamienny, jego złoża występują pod dużą częścią gminy, ale obecnie nie jest prowadzona eksploatacja. Eksploatację złóż Moszczenica i Marcel Ruch 1 Maja prowadziły odpowiednio kopalnie Moszczenica w Jastrzębiu oraz 1 Maja w Wodzisławiu, obie zostały już zamknięte. Dla złoża Moszczenica, które weszło pod jurysdykcję Jastrzębskiej Spółki Węglowej utworzono obszar i teren górniczy Jastrzębie I, obecnie jednak nie jest tam prowadzona żadna eksploatacja, a obszar i teren górniczy został zniesiony. W ostatnich latach pojawiały się plany eksploatacji złoża Gołkowice, obecnie jednak brak jest szczegółów w tej sprawie. Nie wiadomo, by jakikolwiek podmiot starał się o koncesję na eksploatację tego złoża.

Złoże kruszyw naturalnych Godów II eksploatowane jest od 1980 r., czego wynikiem jest potężna odkrywka. Z informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym wynika, że eksploatacja

została ukończona, a obszar i teren górniczy wygaszone. Obecnie trwają ustalenia dotyczące kierunku rekultywacji wyrobiska. W 2010 r. rozpoczęto eksploatację niewielkiego złoża kruszyw Szymiczek, eksploatacja na tym złożu trwa. Brak jest jakichkolwiek sygnałów o planach eksploatacji złoża Łaziska Rybnickie, które udokumentowane było jeszcze w latach 60 XX wieku. W 2014 r. zostało udokumentowane złożo metanu pokładów węgla Mszana, jednak i w tej sprawie brak jest dalszych informacji. W poniższym zestawieniu zebrano istotne informacje dotyczące udokumentowanych złóż występujących na terenie gminy.

KRAJOBRAZ, FAUNA I FLORA

Głównym naturalnym czynnikiem krajobrazotwórczym jest związana z budową geologiczną rzeźba terenu. Drugim najbardziej widocznym czynnikiem jest szata roślinna, zwykle przekształcona pod wpływem działalności człowieka. Na to nakładają się elementy antropogeniczne bezpośrednio związane z działalnością człowieka, tzn. wszelkiego rodzaju obiekty budowlane i sposoby zagospodarowania terenu, w tym różne formy i obiekty krajobrazu kulturowego.

Gmina Godów położona jest w obrębie dwóch mezoregionów: Płaskowyżu Rybnickiego i Wysoczyzny Kończyckiej. Pierwszy z nich obejmuje przeważającą, północną i centralną część gminy, gdzie w podłożu dominują utwory pylaste zwane lessami, w naturalny sposób podatne na erozję wodną – powierzchniową i liniową – kształtując w ten sposób krajobraz falisty. Drugi mezoregion obejmuje wyraźnie odcinające się w krajobrazie płaskie i rozległe doliny rz. Olzy i jej dopływu – Piotrówki. Genetycznie oba te wizualnie różne krajobrazy łączy jedno pochodzenie – peryglacjalne, czyli związane z obecnością pokryw pylastych, piaszczystych i piaszczysto-żwirowych naniesionych bądź to bezpośrednio albo pośrednio przez lądolody plejstoceniowe, i kształtowaniem ich przez płynące wody powierzchniowe i wiatry.

Doliny Olzy i Piotrówki wykształciły się dość wcześnie w plejstocenie i były wynikiem odprowadzania znacznie większej niż obecnie ilości sprzed czoła lądolodu z okresu zlodowacenia środkowopolskiego (Sanu). To założenie dolinne przetrwało do dzisiaj, modelowane przez wody obu tych rzek. Ponieważ są one obecnie znacznie mniejsze i prowadzą mniej wód, naturalne meandrowanie ich koryt w dolinach o słabym spadku, spowodowało wykształcenie widocznych dzisiaj teras (tarasów) zalewowych i nadzalewowych, oddzielonych od siebie wyraźnymi krawędziami terenowymi w postaci skarp, z pozostałościami odciętych meandrów rzecznych. Doliny te są zasadniczo płaskie w przekroju poprzecznym, choć oczywiście istnieje naturalny spadek w kierunku koryta rzeki. Jest on jednak niewielki, co wizualnie daje wrażenie równiny dolinnej, potęgowany przez intensywnie rolnicze zagospodarowanie tego terenu, co pozbawiło naturalnych, wysokich i zwartych zadrzewień. A jednak nasadzone lub pozostawione szpalery drzew wzdłuż dróg lub niewielkich dopływów, nie pozwalają na osiągnięcie efektu rozległych otwartych widokowych w osiach dolin. Występują tu raczej mniej lub bardziej rozległe powierzchnie płaskich gruntów rolnych, otoczone szpalerowymi zadrzewieniami lub podłużnymi kępami drzew i krzewów. Z dwóch omawianych

tu dolin dolina rz. Olzy ze względu na swą wielkość, charakteryzuje się znacznie większymi otwarciami, z kolei w dolinie Piotrówki zaznacza się większa mozaikowość krajobrazu rolnego. Estetyczny aspekt krajobrazu kształtowany jest tutaj przez zróżnicowane co roku uprawy rolne, co w takim rytmie zmienia percepcję barw i kształtów tych dolinach. Wpływ na to ma także widoczne sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej o charakterze jednorodnym, któremu zawsze towarzyszy duża ilość zieleni urządzonej.

Znacznie większe powierzchnie zadrzewień występują wzdłuż brzegów obu tych rzek i w obrębie nieużytkowanej rolniczo lub użytkowanej ekstensywnie równiny zalewowej. Tu zadrzewienia bywają bujne, to też sama rzeka jest widoczna dopiero z bliskiego sąsiedztwa brzegu. Jest to cenny zarówno pod względem przyrodniczym, jak i krajobrazowym obszar. Zwracają uwagę zwłaszcza niewielkie, zarastające zbiorniki wodne na południe od Godowa, w miejscu starej kopalni żwiru i piasku w dolinie Olzy. Tworzą one malowniczą i tętniącą życiem mozaikę środowiska wodno-leśnego, zabagniającego się powoli i w naturalny sposób w wyniku zjawisk sukcesyjnych. Także w sąsiedztwie wzdłuż Olzy i Piotrówki ciągną się półotwarte tereny słabo użytkowanych łąk i zarośli z oczkami wodnymi i podłużnymi, zawodnionymi odciętymi meandrami rzecznyymi.

Rzeźba dolinna w obrębie położonego na północ od Olzy i Piotrówki Płaskowyżu Rybnickiego, jest genetycznie młodsza i powstała w późnym plejstocenie i w holocenie. Świadczą o tym lessy związane wiekowo z ostatnim zlodowaczeniem północnopolskim (Wisły), którego wycofanie na północ ok. 10,5 tys. lat temu stanowi granicę między tymi dwiema epokami geologicznymi. Właśnie w obrębie tych lessów wycięte zostały doliny Szotkówki, Lesznicy i ich dopływów. Są one znacznie węższe, w przekroju poprzecznym charakterystycznie skrzynkowe o płaskich dnach, z wyraźnie wznoszącymi się stokami wysoczyzny lessowej. Żyzne lessy wzbogacone namułami rzecznyymi sprawiły, że w dnach tych dolin krajobraz jest zdominowany przez intensywne użytkowanie rolnicze. Trudno jednak mówić tu o monotonii, gdyż w dolinach tych liczne są zadrzewienia w postaci szpalerów i kęp na miedzach, wzdłuż dróg i na wałach ziemnych. Dodatkowo zaś skarpy są często zalesione.

Szczególnie malownicza jest dolina Szotkówki, do której schodzą bujne zalesienia – co prawda pochodzące częściowo z zalesień gruntów rolnych – a w jej dolinie i w dolinach dopływów licznie spotyka się równie malownicze, niewielkie stawy hodowlane schowane wśród drzew. Na uwagę zasługuje szczególnie dolina potoku w Żabkowie, w Borownicy, a odcinkowo także dolina Skrzyszowskiego Potoku. Towarzyszące im lasy, oprócz wspomnianych nasadzeń nie zawsze zgodnych z siedliskiem, reprezentowane są miejscami przez malownicze buczyny, grądy nawiązujące do roślinności naturalnie porastającej gleby wykształcone z lessów.

Dolina drugiej rzeki rozcinającej tę część Płaskowyżu Rybnickiego, Lesznicy jest nieco bardziej szeroka, towarzyszy jej mniej zalesień a więcej rozległych gruntów rolnych, odcinkowo jest też uregulowana, ale i tak ta niewielka rzeka ma bardzo atrakcyjne krajobrazowo odcinki,

szczególnie w jej dolnym biegu. Jej dopływy jak Potok Skrzyszowski i potoki spod Olszyny są także wyraźnie mniej malownicze w porównaniu z dopływami Szotkówki, towarzyszące im zadrzewienia są węższe i rzadsze, mniej jest też stawów hodowlanych. Jest to oczywiście ocena ogólna, fragmenty bywają bowiem atrakcyjne pod względem krajobrazowym.

Pagórkowaty krajobraz Skrzyszowa, Krostoszowic, Gołkowic, Godowa oraz części Skrbeńska i Łazisk, jest uwarunkowany naturalną podatnością lessów na czynniki zewnętrzne – erozję wodną i wietrzną. Pod względem ukształtowania terenu krajobraz ten nie odbiega od pozostałej części płaskowyżu Rybnickiego oraz w ogólności od wysoczyzn lessowych w kraju. Erozja wąwozowa w obrębie tych pokryw doprowadziła nie tylko do powstania dolin cieków, ale także do wytworzenia malowniczych suchych jarów, obecnie porośniętych lasami, co jest naturalną konsekwencją wspomnianej podatności gleb na erozję i zabezpieczenia przed nią, jakie daje zalesienie. Zwraca tu szczególnie uwagę jar w Gołkowicach, system jarów w Łaziskach w pobliżu granicy Państwa, tworzący swego rodzaju uroczysko (obecnie w bliskim sąsiedztwie autostrady A1), jary w Skrzyszowie na granicy z Jastrzębiem-Zdrój. Zalesienia pozostałych stoków i wierzchołków, są niestety w wielu przypadkach efektem nieprzemyślanych nasadzeń złożonych z obcych siedliskowo gatunków iglastych, głównie sosny i świerka z domieszką brzozy, osiki, a nawet robinii i czeremchy amerykańskiej. Olszyny, często z domieszką rodzimych dębów są widoczne w dolinach. Nie wnikając dalej w szczegóły zgodności siedliskowej szaty roślinnej, należy stwierdzić, że gmina Godów charakteryzuje się wyjątkowo dużą ilością zieleni jak na intensywnie rolnicze użytkowanie terenu i pomimo braku dużych kompleksów leśnych. Sprawia to, że wrażenie krajobrazowe jest ogólnie pozytywne, co przy urozmaiceniu wysokościowym większości powierzchni gminy, daje ogólnie pozytywny odbiór.

Przy omawianiu krajobrazu należy zwrócić uwagę także na dominanty krajobrazowe, które w przypadku gminy Godów są związane z działalnością człowieka. Do najbardziej widocznych należą – po stronie polskiej autostrada A1, biegnąca miejscami na potężnym nasypie, zaś po stronie czeskiej – komin elektrociepłowni w Detmarowicach. Pozostałe formy antropogeniczne w rzeźbie terenu zostały opisane w niniejszym dokumencie dotyczącym ukształtowania powierzchni ziemi. Część z nich ma charakter głównie wyrobiskowy, stanowią więc lokalne dominanty powierzchniowe, widoczne dopiero z bezpośredniej odległości. Poza szpecącymi kominami wspomnianej elektrociepłowni, które nagle „wyrastają” z dna doliny Olzy pośród krajobrazu rolniczego, trudno jednoznacznie odnosić się do estetyki pozostałych form terenowych stworzonych ręką człowieka. Są one niewątpliwie specyficzne, mogą stanowić ciekawy obiekt dla geografa czy geologa, z drugiej strony mogą być nie do zaakceptowania dla architekta krajobrazu czy zwykłego mieszkańca sąsiadującego z wyrobiskiem czy nawet zrehabilitowaną hałdą.

Spośród jednoznacznie pozytywnych, znacznie mniejszych dominant terenowych, można wymienić obiekty sakralne jak drewniany kościół pw. Wszystkich Świętych w Łaziskach z XVI w., drewniany kościół pw. św. Anny w Gołkowicach, kościół pw. św. Michała Archanioła

w Skrzyszowie z 1936 r. czy kościół pw. św. Józefa Robotnika w Godowie. Są to dominanty lokalne, szybko „tracone” z oczu ze względu na ukształtowanie i zagospodarowanie terenu, ale niewątpliwie stanowiące o dziedzictwie kulturowym i krajobrazowym miejsca. Charakterystycznym elementem wpisanym w krajobraz regionu, jest dość ciasno lokowana zabudowa mieszkaniowa wzdłuż wąskich ulic. Widoczne jest rozpraszanie nowej zabudowy poza istniejące układy ciągów komunikacyjnych, co należy ocenić raczej niekorzystnie z punktu widzenia estetyki krajobrazu i zagospodarowania terenu i powoli wpływa na powiększanie chaosu urbanistycznego. Największą zwartością ogółu zabudowy charakteryzuje się Skrzyszów, Łaziska i w większości Godów, najmniejszą Krostoszowice, Gołkowice i Skrbeńsko. Ogólnie krajobraz gminy Godów należy ocenić jako dość atrakcyjny, umożliwiający turystykę zwłaszcza rowerową i historyczną. Od strony architektonicznej – jest on typowy dla pogranicza polsko-czeskiego i związanych z tym uwarunkowań historycznych. Od strony zagospodarowania terenu – krajobraz jest typowy dla zagospodarowania rolniczego z narzuconymi ograniczeniami naturalnymi związanymi z ukształtowaniem terenu i podatnością podłoża na erozję, co wymusiło duży udział zieleni przy dużej intensywności rolnictwa, nie pozwalając na wykształcenie się monotonii w krajobrazie.

Pierwotna roślinność gminy, której obecnie pozostały jedynie niewielkie fragmenty reprezentowane przez pojedyncze drzewa bądź też zadrzewienia miejsc niezdatnych pod wykorzystanie rolnicze miała zupełnie odmienny charakter od obserwowanego dziś. Na terenie gminy występowały następujące zbiorowiska:

- Niżowe nadrzeczne łągi jesionowo-wiązowe w strefie zalewów epizodycznych Ficario-Ulmetum typicum;
- Niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodnogruntowych i okresowo zabagnionych Fraxino – Alnetum;
- Grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe odmiana małopolska z bukiem i jodłą, forma wyżynna, seria uboga Tilio-Carpinetum, poor;
- Grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe odmiana małopolska z bukiem i jodłą, forma wyżynna, seria żyzna Tilio-Carpinetum, rich;
- Żyzna buczyna niżowa Galio odorati-Fagetum;

Niemal całą centralną i wschodnią część gminy, a więc sołectwa: Skrzyszów, Godów, Krostoszowice i Skrbeńsko zajmował zespół żyznej buczyny niżowej Galio odorati-Fagetum. Były to rozległe lasy bukowe. W dolinie Olzy rozciągały się rozległe niżowe nadrzeczne łągi jesionowo-wiązowe w strefie zalewów epizodycznych Ficario-Ulmetum typicum. W dolinach mniejszych cieków, w szczególności Szotkówki, Piotrówki i Lesznicy występowały niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe (Fraxino – Alnetum) i to one spośród roślinności potencjalnej obecnie widoczne są w największym stopniu. Lasy łąkowe występują zwykle na terenach nieużytecznych dla rolnictwa i w mniejszym stopniu dla leśnictwa. Przy odchodzeniu od prowadzenia gospodarki rolnej na terenach podmokłych w szybkim tempie następuje odnowienie lasów łąkowych w ramach naturalnej sukcesji. W zachodniej części gminy, a więc głównie na terenie sołectwa Łaziska występował grąd lipowo-dębowo-grabowy Tillio-

Carpinetum, który opisywano tu w dwóch formach: w części północnej forma wyżynna, w części południowej podgórska. Znajdujące się tu w sposób naturalny siedliska zostały znacznie przekształcone i obecnie o ich występowaniu świadczą często jedynie pojedyncze drzewa, fragmenty zadrzewień itp.

Struktura przyrodnicza terenu gminy Godów oparta jest o sieć drogową wokół której zlokalizowane są poszczególne sołectwa. Wzdłuż głównych dróg zlokalizowana została zabudowa mająca w przeszłości charakter gospodarstw rolnych, za gospodarstwami zaś rozciągały się uprawy rolne. Ze względu na występowanie dobrych gleb bardzo mały jest udział lasów. Rozległe powierzchnie rolne występują pomiędzy Godowem, Skrzyszowem i Gołkowicami, pomiędzy Skrzyszowem, Krostoszowicami i Mszaną oraz pomiędzy Skrzyszowem i Łaziskami. Powierzchnie rolne rozciągają się również na południe od pasma, które tworzy ciąg sołectw Gołkowice – Godów – Łaziska. Charakterystyczne dla gminy jest również występowanie dużej ilości rozproszonych gospodarstw rolnych. Pomimo, że przez teren gminy przepływają cztery znaczące rzeki: Lesznica, Piotrówka, Szotkówka i Olza nie zaznaczają się one jednak w rysie przyrodniczym gminy. W szczególności doliny Lesznicy i Szotkówki nie są zbyt rozległe, a zwykle związane z nimi siedliska: podmokłe łąki, lasy łąkowe, kompleksy stawów występują tylko fragmentarycznie. Najciekawszym terenem dolinnym jest dolina Olzy z licznymi starorzeczami i lasami łąkowymi. Ze względu na bliskość granicy tereny te pozostały w dużej mierze nie przekształcone i nie dostępne dla człowieka.

Lasów na terenie gminy jest niewiele (zajmują one około 9% jej powierzchni), ich uzupełnienie stanowią liczne zadrzewienia (formalnie niebędące jednak lasami) towarzyszące dolinom rzek, a także liczne remizy występujące pomiędzy polami uprawnymi. Główne powierzchnie leśne to: w Skrzyszowie, przy granicy z Krostoszowicami, las w Skrzyszowie przy granicy z Mszaną (w rejonie składowiska odpadów powęglowych), las przy granicy z Godowem, las w Żabkowie, las w dolinie Olzy oraz las przy granicy z Gorzycami (w sąsiedztwie autostrady). Lasy są w dobrej kondycji, przeważnie są to drzewostany liściaste z bukiem i dębem, w domieszce zaś występuje sosna. W Łaziskach przy granicy z autostradą, po południowej stronie ul. Powstańców Śląskich występują znaczne połacie z olchą, mające charakter zbliżony do lasu łąkowego fraxino-alnetum, występujący jednak w postaci znacznie zubożonej. Lasy nie tworzą jednolitej struktury i nie posiadają połączenia ani pomiędzy sobą, ani pomiędzy większymi kompleksami. Na terenie gminy występuje znaczna ilość zadrzewień, które przeważnie są zbudowane z brzozy (samosiejki na gruntach odłogowanych), lub też złożone są z sosny lub modrzewia (nasadzenia). Część z tych zadrzewień, choć zgodnie z zapisami ustawy o lasach jest lasem, to jednak w zapisach ewidencji gruntów ciągle jest zaklasyfikowana jako rola (tak jest np. z opisywanym wyżej lasem olchowym w Łaziskach, którego wiek przekracza 50 lat – w ewidencji gruntów widnieją tu tereny rolne i pastwiska).

Zieleń niską tworzą w zdecydowanej przewadze ciągle uprawiane grunty orne. Tereny odłogowane zarastają głównie nawłocią, wrotyczem i trzcinnikiem, ale należy podkreślić, że

wciąż miejsc takich jest stosunkowo niewiele. Niewielki jest w strukturze terenów otwartych udział typowych łąk czy pastwisk. Występujące łąki miały charakter łąk wyczyńcowych lub ubogie florystycznie pastwiska lolio–cynosuretum (zespół życicy trwałej i grzebienicy pospolitej).

Dopełnienie tej struktury stanowią ogrody przydomowe oraz nieliczna zieleń urządzona. Reasumując przyroda gminy Godów nie odznacza się wybitnymi walorami. Do najcenniejszych terenów należy zaliczyć doliny rzek (często silnie meandrujących), nieliczne kompleksy leśne oraz niewielkie podmokłe dolinki z olchą. Dużym walorem gminy jest znaczna ilość siedlisk występujących blisko siebie: zagajniki, pola, doliny rzeczne itp.

Gmina Godów jest położona w obrębie bardzo ważnego szlaku migracyjnego ptaków, jakim jest Brama Morawska. W okresie przelotów można tu spotkać wiele gatunków ptaków, które nie gniazdują na terenie gminy.

Na terenie Gminy Godów można spotkać faunę dużą i średnią, reprezentowaną przez:

- zwierzynę łowną taką jak: sarny, zające, lisy, bażanty, kuropatwy, jelenie oraz dziki,
- ssaki drapieżne takie jak: kuny, łasice i gronostaje,
- ssaki owadożerne.

Gmina położona jest w obrębie ważnego szlaku migracyjnego ptaków, do którego należy Brama Morawska. W okresie przelotów można tu spotkać wiele gatunków ptaków, które nie gniazdują jednak na tym terenie. Występują tu m.in. drobne ptaki śpiewające, a obecność starych drzew stwarza korzystne warunki do bytowania dziuplaków od najdrobniejszych jak sikora, pełzacz lub kowalik, poprzez średnie jak dzięcioł lub dudek po największe z sowami włącznie. Obfitość pokarmu w postaci drobnych ssaków i ptaków daje możliwość bytowania gatunków drapieżnych, jak wspomniane już sowy oraz jastrzębie i sokoły.

POWIETRZE

Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu i na ich podstawie określenie wyników ocen jakości powietrza.

Według *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020* na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 10 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914). Strefy te zostały wymienione poniżej:

- 1) Aglomeracja górnośląska- PL2401,
- 2) Aglomeracja rybnicko – jastrzębska- PL2402,
- 3) Miasto Bielsko- Biała- PL2403,
- 4) Miasto Częstochowa- PL2404,
- 5) Strefa śląska-PL2405.

Gmina Godów jest położona w strefie śląskiej (PL2405).

Tabela 2 Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenie	Źródło emisji
Pył ogółem	Spalanie paliw, unoszenie pyłu przez wiatr, pojazdy, procesy technologiczne
Dwutlenek węgla	Spalanie paliw (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)
Dwutlenek siarki	Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)
Tlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze
Dwutlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne
Suma tlenków azotu	Sumaryczna emisja tlenków azotu (NO, NO ₂) – działalność przemysłowa, transport
Tlenek węgla	Powstaje podczas niepełnego spalania paliw (zakłady produkujące metale i wyroby z metali)
Metan	Górnictwo i kopalnictwo
Ozon	Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy)

Źródło: opracowanie własne

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska). 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 PM_{2,5}, arsen w pyle PM₁₀, benzo(α)piren w pyle PM₁₀, ołów w pyle PM₁₀, kadm w pyle PM₁₀ oraz nikiel w pyle PM₁₀. Na terenie Gminy Godów, przy ulicy Gliniki w Godowie, znajduje się manualna stacja pomiarowa, z której wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej. Wykonuje ona pomiary stężeń dla zanieczyszczeń takich jak:

- Arsen (As) w pyle PM₁₀,
- Benzo(a)piren (B(a)P) w pyle PM₁₀,
- Kadm (Cd) w pyle PM₁₀,
- Nikiel (Ni) w pyle PM₁₀,
- Ołów (Pb) w PM₁₀,
- pył PM₁₀ i pył PM_{2,5}.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

Poziom dopuszczalny oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania

na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom celu długoterminowego oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia wykazała, iż w strefie śląskiej, do której zalicza się Gmina Godów wystąpiły przekroczenia stężenia dla: pyłu zawieszonego PM10, pyłu 2,5, ozonu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

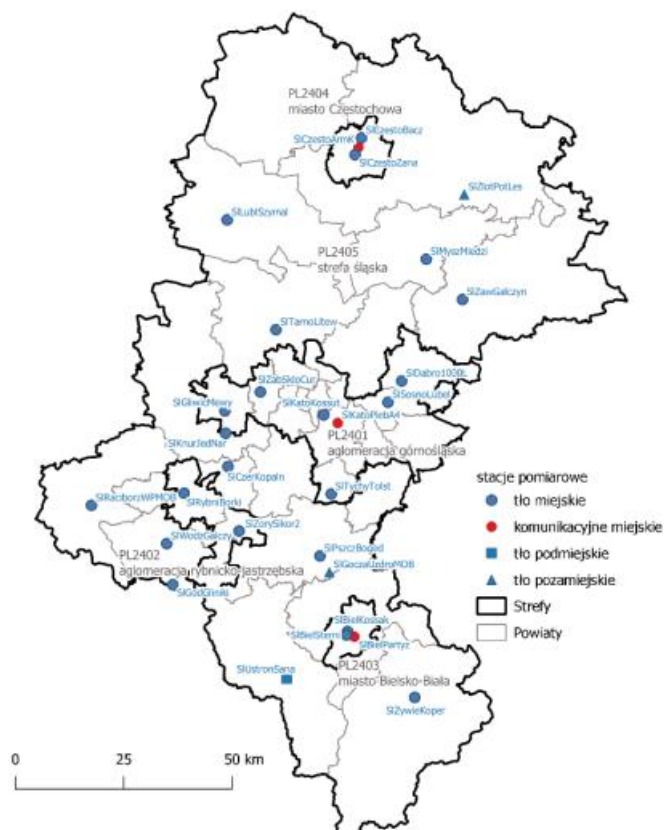
Tabela 3 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	2020 rok
Dwutlenek azotu ¹⁾	A
Dwutlenek siarki ¹⁾	A
Pył zawieszony PM10 ¹⁾	C
Pył PM2,5 – poziom dopuszczalny ²⁾	C1
Pył PM2,5 – poziom dopuszczalny I fazy ²⁾	C
Ozon – poziom celu długoterminowego ¹⁾	D2
Tlenek węgla ¹⁾	A
Benzen ¹⁾	A
Benzo(a)piren w pyłe PM10 ¹⁾	C
Arsen w pyłe PM10 ¹⁾	A
Kadm w pyłe PM10 ¹⁾	A
Nikiel w pyłe PM10 ¹⁾	A
Ołów w pyłe PM10 ¹⁾	A

¹⁾ klasa A- stężenia zanieczyszczenia nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
klasa C- stężenia zanieczyszczenia przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe,
klasa D2- stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego,

²⁾ klasa C- stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 przekraczały poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1.01.2015 r. (faza I), wynoszący 25 µg/m³,
klasa C1- stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 przekraczały poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1.01.2020 r. (faza II), wynoszący 20 µg/m³,

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020



Rysunek 1 Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie śląskim

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Kryteria klasyfikacyjne dwutlenku siarki dla ochrony zdrowia obejmują poziom dopuszczalny 1-godzinny i 24-godzinny z uwzględnieniem dopuszczalnej częstości przekroczenia wynoszącej odpowiednio 24 raz dla stężeń 1- godzinnych wynoszących $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i 3 razy dla stężeń dobowych wynoszących $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W 2020 roku najwyższe maksymalne stężenie 1-godzinne dwutlenku siarki nie przekroczyło 26% poziomu dopuszczalnego ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) w strefie śląskiej.

Cztery maksymalne stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki nie przekroczyło 43% poziomu dopuszczalnego ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) w strefie śląskiej.



Rysunek 2 Stężenia 1-godzinne dwutlenku siarki (25 maksymalne) w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Kryteria klasyfikacyjne dwutlenku azotu dla ochrony zdrowia obejmują poziom dopuszczalny $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ stężeń 1- godzinnych z uwzględnieniem dopuszczalnej częstości przekroczenia

wynoszącej 18 przekroczeń godzinnych oraz poziom dopuszczalny $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w roku kalendarzowym.

W 2020 roku stężenia średnio roczne w strefie śląskiej na stacjach pomiarowych były na poziomie niższym niż dopuszczalny (poziom dopuszczalny $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Również stężenia 1- godzinne dwutlenku azotu (19 maksymalne) nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego, poziom dopuszczalny stężenia 1- godz. ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Rysunek 3 Stężenia średnie roczne dwutlenku azotu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020



Rysunek 4 Stężenia 1-godzinne dwutlenku azotu (19 maksymalne) w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

W 2020 roku stężenia maksymalne ośmiogodzinne tlenku węgla nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego na żadnym stanowisku i wynosiły 33% wartości dopuszczalnej $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ (klasa A).

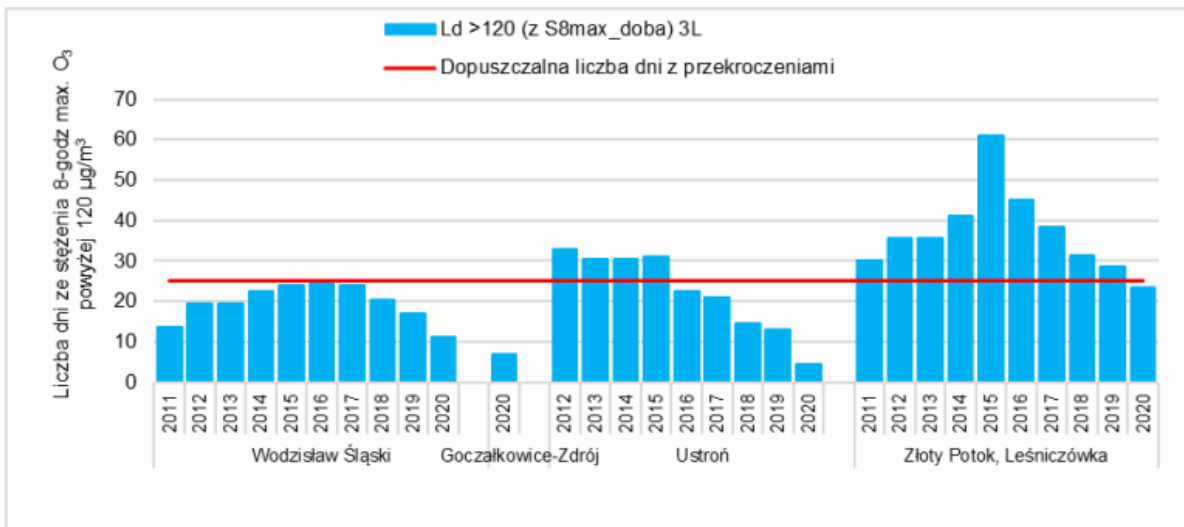


Rysunek 5 Stężenia maksymalne 8-godzinne tlenku węgla w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

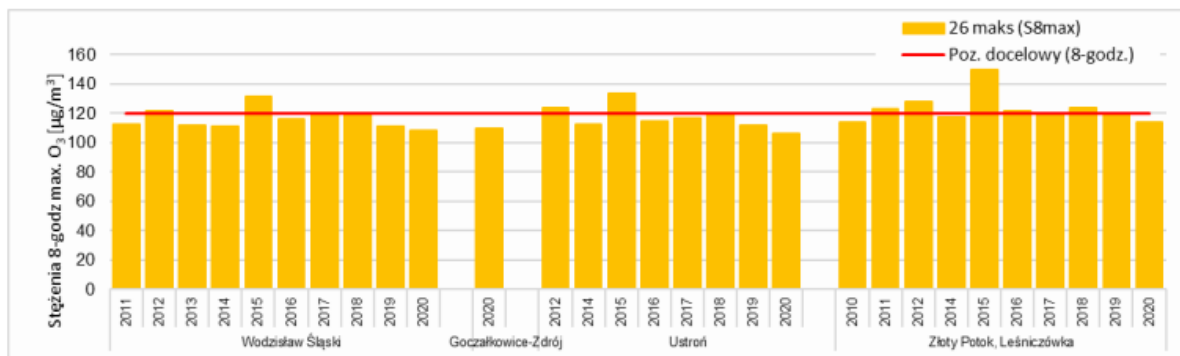
Dla ozonu istnieją dwa kryteria klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia: poziom docelowy $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i dopuszczalna liczba przekroczeń wynosząca 25 dni uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat oraz poziom celu długoterminowego $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego maksymalnego stężenia 8- godzinnego, uśredniona za okres trzech lat nie była wyższa niż 25 dni w strefie śląskiej. Klasyfikacja stref w województwie

śląskim dla ozonu w odniesieniu do poziomu docelowego wykazała klasę A we wszystkich strefach, w przypadku poziomu celu długoterminowego uzyskano klasę D2.



Rysunek 6 Liczba dni w latach 2011–2020 w strefie śląskiej, w których najwyższa ośmiogodzinna średnia krocząca stężenia ozonu przekraczała 120 µg/m³

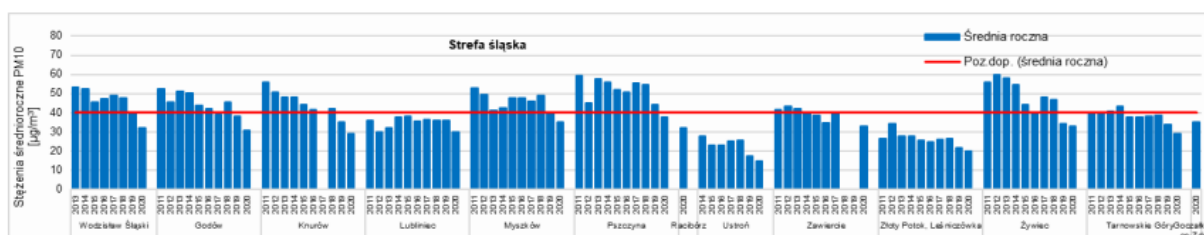
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020



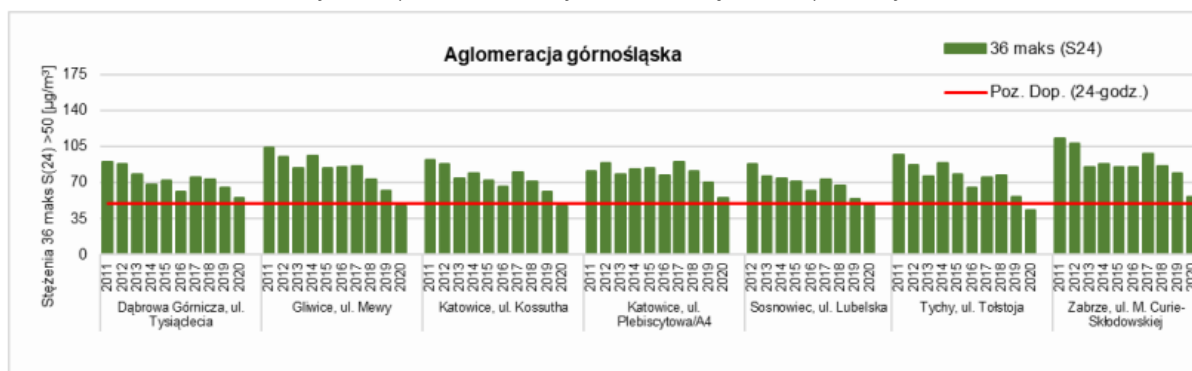
Rysunek 7 Przebieg 26–tych maksymalnych rocznych wartości dobowych maksimum ze stężeń średnich 8-godzinnych ozonu

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Kryteria klasyfikacyjne pyłu PM10 dla ochrony zdrowia obejmują poziom dopuszczalny stężeń średnich rocznych 40 µg/m³ oraz dopuszczalną częstość przekraczania wynoszącą 35 dni dla stężeń dobowych przekraczających 50 µg/m³. W 2020 roku spośród 13 stanowisk w strefie śląskiej dopuszczalna częstość przekraczania została utrzymana na pięciu stanowiskach, na dziesięciu przekroczone normę. Dopuszczalna częstość przekraczania stężeń dobowych powyżej 50 µg/m³ w strefie wyniosła od 1 do 69 dni.

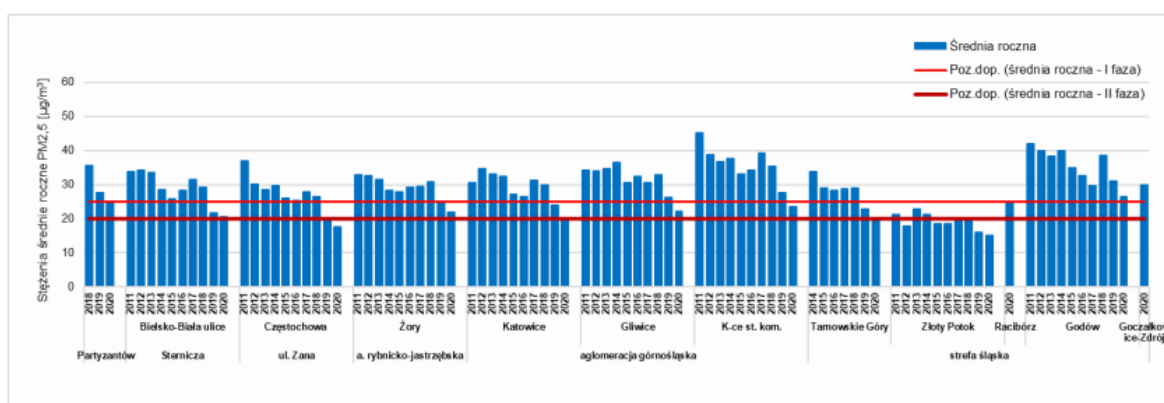


Rysunek 8 Stężenia średnie roczne pyłu PM10 w strefie śląskiej w latach 2011–2020
 Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020



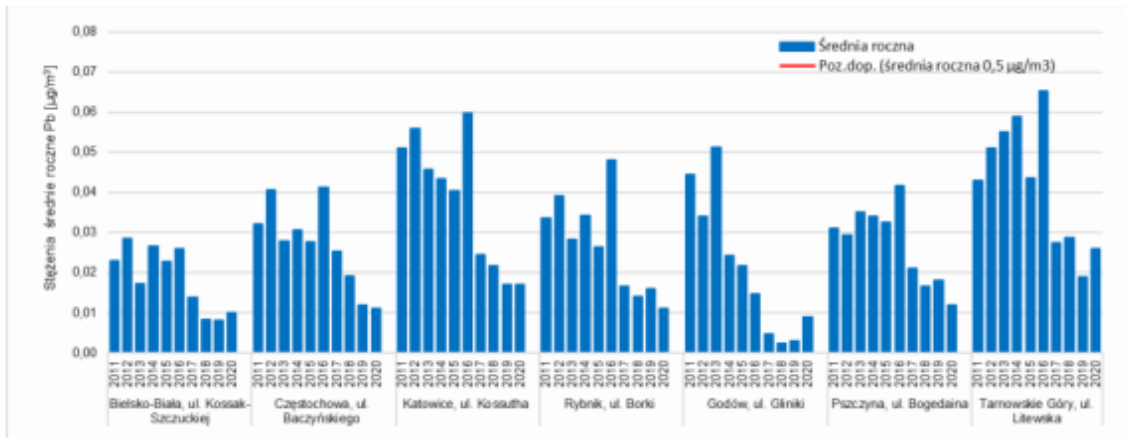
Rysunek 9 Przebieg 36 maksymalnej wartości 24-godzinowej stężenia pyłu PM10 na poszczególnych stanowiskach
 Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Dla pyłu PM2.5 przeprowadzono klasyfikację pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego II fazy ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$), stosując nazewnictwo klas: A1 oraz C1. Faza II dla PM2,5 jest od 2020 r. obowiązującym poziomem normatywnym oceny (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu zmienione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2019 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931) i jednocześnie główną obowiązującą klasyfikacją, decydującą np. o działaniach prowadzonych na obszarze strefy. Dodatkowo klasyfikacja wykonana pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego I fazy pyłu PM2,5 dla ochrony zdrowia obejmująca poziom dopuszczalny stężeń średnich rocznych $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wykazała, że dla strefy śląskiej stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.



Rysunek 10 Średnie roczne stężenia pyłu PM2.5 w województwie śląskim w latach 2011–2020
 Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

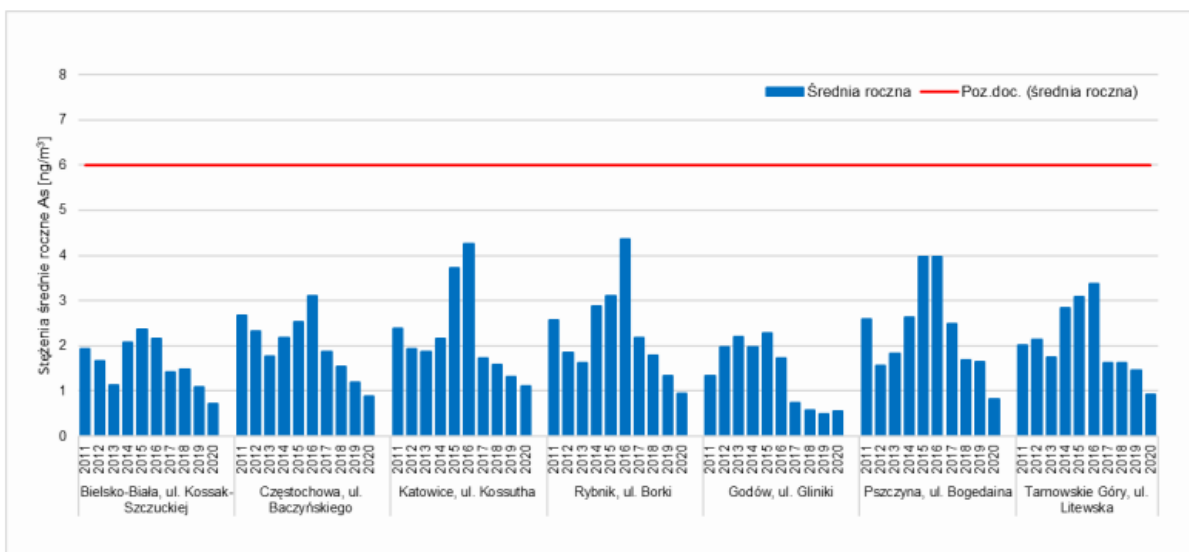
Kryterium klasyfikacyjne dla ołowiu w celu ochrony zdrowia stanowi poziom dopuszczalny $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w roku kalendarzowym. Średnioroczne stężenia ołowiu osiągnęły wartość poniżej poziomu dopuszczalnego. W związku z powyższym wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy A.



Rysunek 11 Średnie roczne stężenia ołowiu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

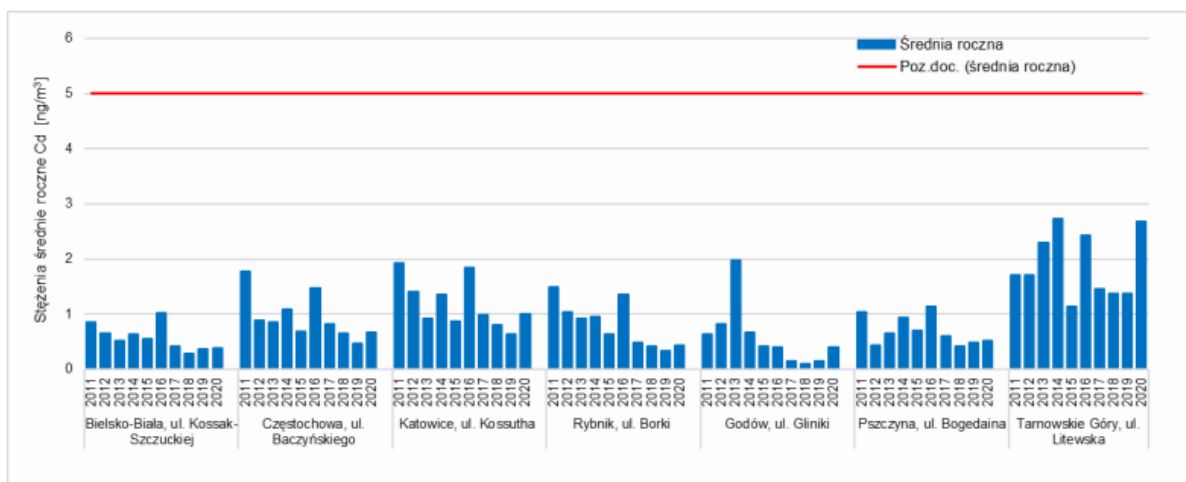
Kryterium klasyfikacyjnym dla arsenu w celu ochrony zdrowia jest poziom docelowy $6 \text{ ng}/\text{m}^3$ w roku kalendarzowym. Średnie roczne stężenia arsenu wyniosły od 10% do 18% poziomu docelowego ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$). W związku z powyższym wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy A.



Rysunek 12 Średnie roczne stężenia arsenu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

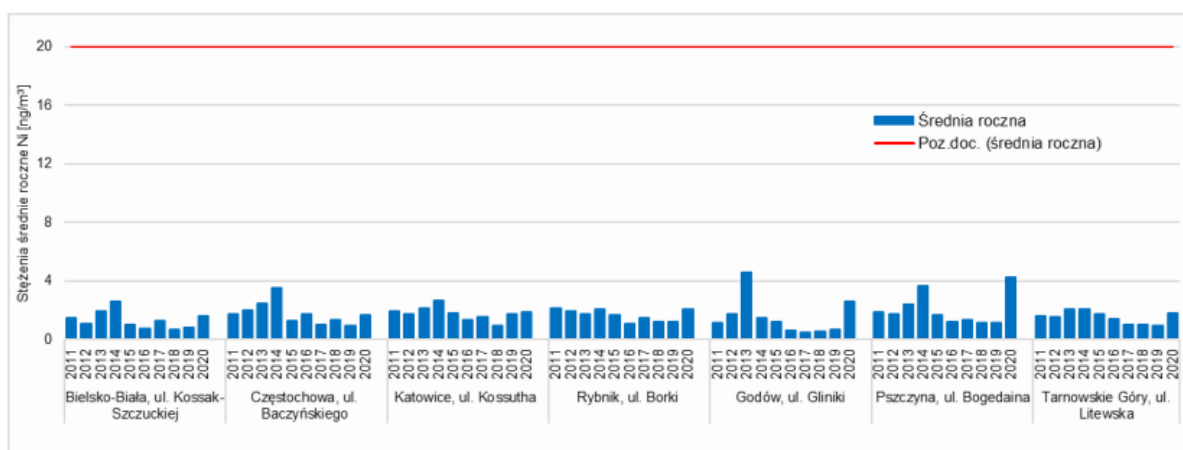
Kryterium klasyfikacyjnym dla kadmu w celu ochrony zdrowia jest poziom docelowy $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ w roku kalendarzowym. Średnie roczne stężenia kadmu wyniosły od 5% do 54% poziomu docelowego ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$). W związku z powyższym wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy A.



Rysunek 13 Średnie roczne stężenia kadmu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

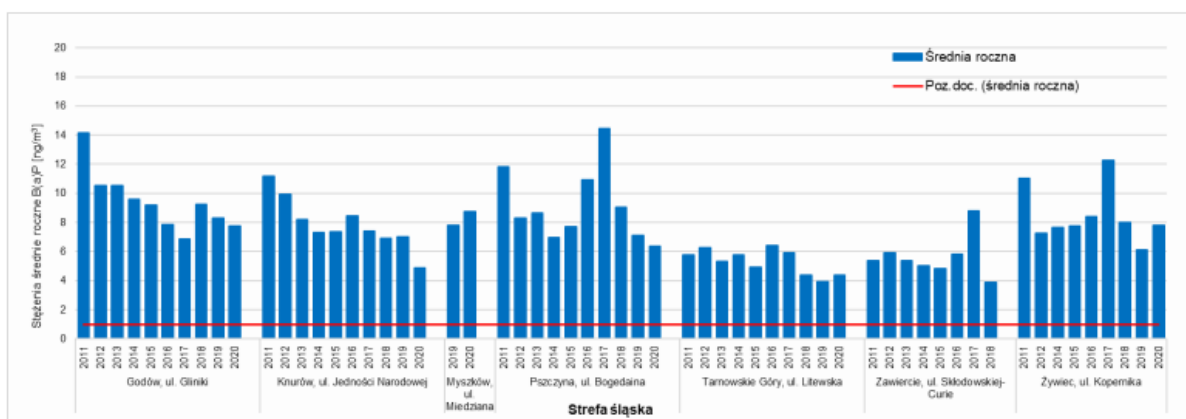
Kryterium klasyfikacyjnym dla niklu w celu ochrony zdrowia jest poziom docelowy 20 ng/m³ w roku kalendarzowym. Średnie roczne stężenia niklu wyniosły od 8% do 21% poziomu docelowego (20 ng/m³). W związku z powyższym wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy A.



Rysunek 14 Średnie roczne stężenia niklu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Kryterium klasyfikacyjnym dla benzo(a)pirenu w celu ochrony zdrowia jest poziom docelowy 1 ng/m³ w roku kalendarzowym. W 2020 roku średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu przekroczyły wartość docelową 1 ng/m³ i wyniosły w strefie śląskiej od 4 do 9 ng/m³. W związku z powyższym strefa została zakwalifikowana do klasy C.



Rysunek 15 Średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Na podstawie ocen jakości powietrza wg kryterium ochrony zdrowia, przedstawionych w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie śląskim, wykonanych w latach 2017– 2020 Gmina Godów leżąca w strefie śląskiej, należy do obszarów przekroczeń dopuszczalnej częstości 35 dni ze stężeniem powyżej wartość 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ średnich dobowych stężeń pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnych stężeń średnich rocznych pyłu PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Tabela 4 Wyniki klasyfikacji strefy śląskiej

Rok	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	Dwutlenek siarki SO ₂	Dwutlenek azotu NO ₂	Pył zawieszony PM10	Pył PM2,5	Ołów Pb	Benzen C ₆ H ₆	Tlenek węgla CO	Arsen As	Benzo(a)piren B(a)P	Kadm Cd	Nikiel Ni	Ozon O ₃
2017	C	A	C	C, C1	A	A	A	A	C	A	A	C,D2
2018	A	A	C	C, C1	A	A	A	A	C	A	A	C,D2
2019	A	A	C	C,C1	A	A	A	A	C	A	A	C,D2
2020	A	A	C	C1	A	A	A	A	C	A	A	A,D2

¹⁾ klasa A- stężenia zanieczyszczenia nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,

klasa C- stężenia zanieczyszczenia przekraczały poziom dopuszczalne lub docelowe,

klasa D2- stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego,

²⁾ klasa C- stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 przekraczały poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1.01.2015 r. (faza I), wynoszący 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,

klasa C1- stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 przekraczały poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1.01.2020 r. (faza II), wynoszący 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Źródło: Główny Inspektor Ochrony Środowiska

Ocenę jakości powietrza dokonuje się w oparciu o pomiary wykonywane w sposób ciągły lub okresowy. Dodatkowo wykorzystywane jest matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu, wykonywane przez Instytut Ochrony Środowiska–Państwowy Instytut Badawczy, które stanowi metodę uzupełniającą w stosunku do pomiarów zanieczyszczeń powietrza, a w szczególnych warunkach mogą je zastępować.

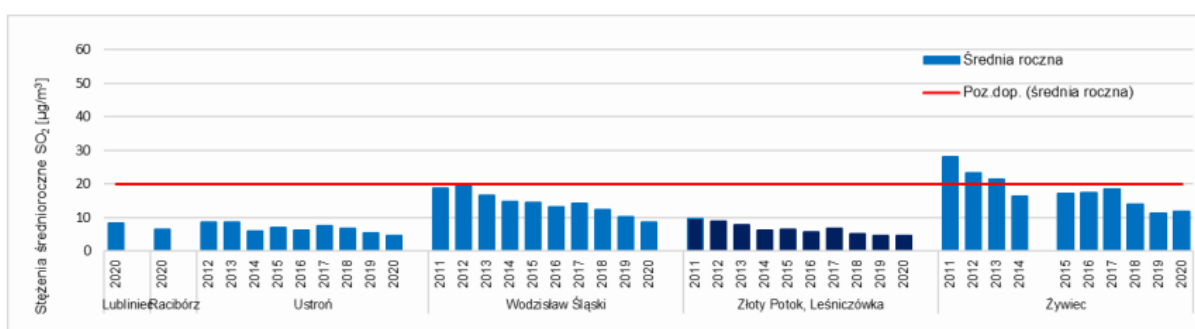
Tabela 5 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Zanieczyszczenie	2020 rok
Tlenki azotu	A
Dwutlenek siarki	A
Ozon cel długoterminowy	C

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

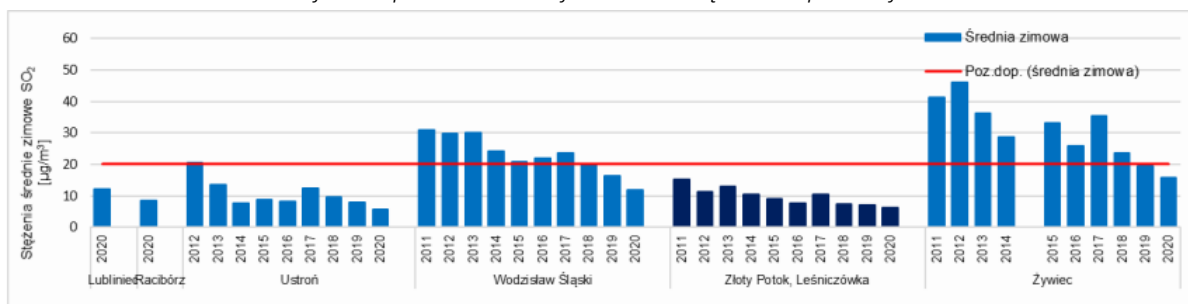
Kryterium klasyfikacyjnym dla dwutlenku siarki w celu ochrony roślin jest średnioroczne stężenie w roku kalendarzowym i w sezonie zimowym od 1 października roku do 31 marca wynoszące 20 µg/m³.

Dla dwóch parametrów roku i pory zimowej została określona klasa A.



Rysunek 16 Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki w strefie śląskiej w latach 2011–2020

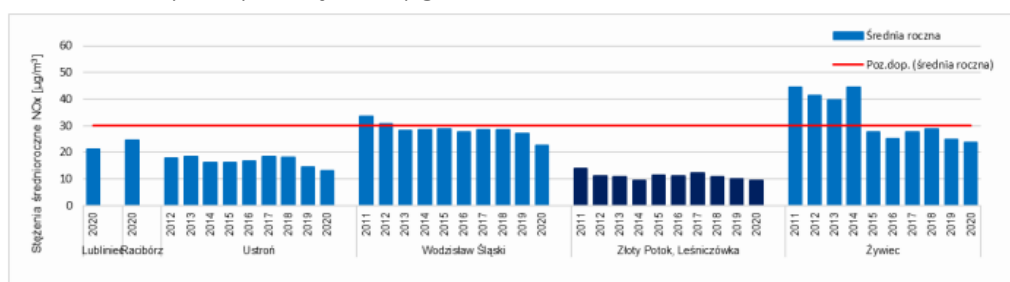
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020



Rysunek 17 Średnie stężenia dwutlenku siarki w sezonie zimowym w strefie śląskiej

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

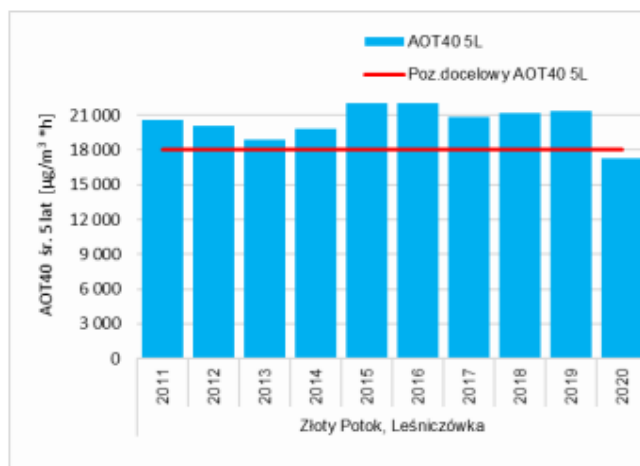
Kryterium klasyfikacyjnym dla tlenków azotu w celu ochrony roślin jest średnie roczne stężenie w roku kalendarzowym wynoszące 30 µg/m³.



Rysunek 18 Średnie roczne stężenia tlenków azotu w strefie śląskiej w latach 2011–2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

Dla ozonu istnieją dwa różne kryteria klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin: poziom docelowy i poziom celu długoterminowego. Dla poziomu docelowego uzyskano klasę A, a dla poziomu celu długoterminowego klasę D2. Na stacji tła regionalnego w Złotym Potoku, w strefie śląskiej, przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu wyrażony jako AOT40. Wskaźnik ten uśredniony wyniósł 17 256 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h, przy poziomie celu docelowym wynoszącym 18 000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h.



Rysunek 19 Przebieg wartości wskaźnika AOT40 dla ozonu w stanowiskach pomiarowych w województwie śląskim

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu, dwutlenku siarki (klasa A) i poziomu docelowego ozonu oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (klasa D2).

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Cały obszar gminy Godów znajduje się w zlewni Odry, która odwadnia omawiany teren poprzez jej prawobrzeżne dopływy – Olzę, Pietrówkę, Szotkówkę i Lesznicę oraz pomniejsze potoki. Te cztery rzeki tworzą zasadniczy układ hydrograficzny gminy, przy czym żaden z nich nie bierze początku na jej obszarze. Są to rzeki o reżimie niwalno-pluwialnym, co oznacza przewagę odpływu zimowego nad letnim. W przypadku rz. Szotkówki jest to przewaga nieznaczna – odpływy zimowe wynoszą 51,6% całorocznych, ale dotyczy to całego omawianego regionu, także poza granicami gminy, gdzie różnice te są jeszcze większe. W skali roku zaznacza się:

- 1) jedno wyraźne wezbranie w okresie roztopowym (luty-marzec) o przepływach miesięcznych dla Szotkówki ok. 115-119% wartości średniej rocznej,

- 2) zwykle mniejsze drugie wezbranie w okresie letnim (lipiec-sierpień),
- 3) wyraźna niżówka jesienią (wrzesień-październik), kiedy średnie przepływy miesięczne spadają do ok. 87% wartości średnich przepływów rocznych.

Generalnie zaznacza się jednak ogólnie wyrównanie przepływów w rzekach, co świadczy o zmianach antropogenicznych związanych ze zrzutami ścieków komunalnych (w tym szybko odprowadzanych ścieków deszczowych) i przemysłowych. Dotyczy to w największym stopniu Szotkówki i Lesznicy spływających z terenu Rybnicko-Jastrzębsko-Wodzisławskiego. Na terenie gminy wyróżniono siedem cieków, które posiadają oficjalne hydronimy: Dopływ spod Dolanka, Krostoszowicki Potok, Lesznicę, Olzę, Pietrówkę, Potok ze Skrzyszowa, Szotkówkę. Krostoszowicki Potok uchodzi do Lesznicy, która z kolei uchodzi do Szotkówki. Dopływami Szotkówki są Dopływ spod Dolanka oraz Potok ze Skrzyszowa. Szotkówka po połączeniu z Lesznicą uchodzi do Olzy, podobnie jak wcześniej uchodzi do niej Pietrówka.

Olza – jest ciekim II rzędu i bezpośrednim, prawobrzeżnym dopływem Odry. Jest to rzeka graniczna. Na teren gminy Godów wpływa z terenu Republiki Czeskiej. Poza granicami Polski znajduje się też jej lewobrzeżna część zlewni. Bezpośrednio odwadnia ona południowo-zachodnią część gminy – sołectwa Godów i Łaziska. Jej długość na terenie gminy wynosi ok. 4,2 km, zaś całkowita długość 86,2 km.

W ujęciu typologicznym jest to mała rzeka wyżynna węglanowa (typ 9), o korycie głównie żwirowo-kamienistym z domieszką drobniejszej frakcji. Typologia rzeki węglanowej wynika z faktu, iż w wyższym biegu zarówno po polskiej, jak i po czeskiej stronie Olza rozcina wzniesienia lessowe. Średni spadek koryta na odcinku w granicach gminy wynosi ok. 1,7 ‰, przekrój doliny jest skrzynkowy. Szerokość koryta wynosi 25-30 m, głębokość skarp do 1-2 m. Przebieg jest kręty, nieco skorygowany przez człowieka ze względu na graniczny odcinek, ale nawiązujący do naturalnego, z tendencją do meandrowania. Linia brzegowa jest ogólnie wyrównana, bez bocznej obudowy hydrotechnicznej. Jedynie ok. 700 m poniżej ujścia rz. Piotrówki do Olzy znajduje się ok. 1-metrowy betonowy stopień wodny; podobny stopień znajduje się ok. 120 m poniżej ujścia rz. Szotkówki do Olzy. Pełnią one funkcję przeciwrumoszową i ogólnie zmniejszającą siłę erozyjną rzeki, nie są jednak zinwentaryzowane w KZGW. Brak jest wałów przeciwpowodziowych. W obrębie koryta głębokość jest zmienna, można zauważyć piaszczysto-żwirowe łachy, bystrza i plosa.

Średnie przepływy roczne na Olzie zbadane na czeskim wodowskaziu w profilu Vernovice (w odległości niecałych 3 km w dół rzeki od granic gminy) z wielolecia 1926-2005 wyniosły QSSQ = 14,2 m³/s. Średnie niskie przepływy roczne z wielolecia 2001-2010 w tym samym profilu wyniosły QSNQ = 3,29 m³/d, zaś minimalny chwilowy przepływ odnotowano 6 sierpnia 2004 r. i wyniósł on QNQ = 2,23 m³/s. Historycznie odnotowany przepływ maksymalny z 10 sierpnia 1985 r. wyniósł aż Q_{max} = 830 m³/s i był on nieznacznie większy od wody 50-letniej, który na podstawie danych z wielolecia 1926-2005 obliczono na Q_{2%} = 826 m³/s. Woda 100-letnia w rzece Olzie obliczona w analizowanym profilu i z tego samego wielolecia wynosi Q_{1%} = 972 m³/s.¹²

W obrębie doliny rzeki można wyróżnić dwie wyraźne terasy zalewowe: niższą – w których mieści się woda powodziowa 10-letnia (10%) i wyższą – ograniczoną wodą powodziową co najmniej 100-letnią (1%). Pierwsza z nich ograniczona jest widocznymi w terenie i na mapie topograficznej skarpami o łukowatym przebiegu i wysokości 1,5-2,8 m, które świadczą o zmianie biegu koryta w przeszłości. Obecnie skarpy te podcinane są bocznie tylko przez wody powodziowe po wystąpieniu z koryta, a u ich podnóża widoczne są miejscami starorzecza o różnym stanie zachowania. Szerokość niższej terasy zalewowej waha się znacznie od 170 do 470 m, co jest uwarunkowane silnym meandrowaniem rzeki w przeszłości; tylko na wysokości Godowa w rejonie ujścia Szotkówki terasa ta sięga aż 670 m, a rzędne ok. 202-204 m n.p.m. Szerokość wyższej terasy zalewowej wynosi od 170 do 720 m, a rzędne 205-206 m n.p.m. Łącznie wymiary dna skrzydła doliny po stronie polskiej wynoszą od ok. 350 do ponad 900 m.

Niższa terasa zalewowa, w przeciwieństwie do terasy wyższej, jest obecnie słabo użytkowana rolniczo. W większości jest ona zalesiona (niestety, często w układzie sztucznych, regularnych nasadzeń) lub odłogowana jako nieużytki. Miejscami jest ona wprawdzie wykorzystywana pod ekstensywnie użytkowane łąki kośne, ale warunki gruntowo-wodne bywają tu dość trudne. Na południe od Godowa w obrębie takiej terasy funkcjonowała niegdyś duża żwirownia, obecnie teren jest praktycznie całkowicie przywrócony do stanu naturalnego – częściowo w wyniku rekultywacji, częściowo spontanicznie w wyniku wtórnej sukcesji. Pozostały w tym miejscu liczne zbiorniki powyrobiskowe pooddzielane groblami. W południowo-zachodniej części gminy w dolinie Olzy na południe od Łazisk pojawiają się inne zbiorniki wodne, spośród których dwa największe mają po ok. 0,5 ha; oddalone są od siebie o ponad 550 m. Trudno jednoznacznie określić genezę tych dwóch, przypuszczalnie jest ona mieszana – są one zlokalizowane i ukształtowane naturalnie, z prowadzoną w przeszłości na niewielką skalę eksploatacją żwiru, od dawna nieużytkowane, obecnie bardzo mocno zarastające. Świadczą o tym pozostałości grobli. Natomiast pozostałe zbiorniki – małe oczka wodne i podmokłości, często schowane wśród lasów, są zdecydowanie pochodzenia naturalnego.

Pietrówka (Piotrówka) – jest ciekim III rzędu i prawobrzeżnym dopływem Olzy, do której wpada na wysokości Gołkowic. Podobnie jak Olza, jest to rzeka graniczna i na teren gminy Godów wpływa na wysokości Skrbeńska. Bezpośrednio odwadnia ona południową część gminy – sołectwa Skrbeńsko i Gołkowice. Jej długość na terenie gminy wynosi ok. 5,5 km, zaś całkowita długość ok. 31 km.

W ujęciu typologicznym jest to potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym (typ 6). Podobnie jak Olza, w wyższym biegu płynie on przez wysoczyzny lessowe. Koryto jest wyraźnie wcięte w podłoże na głębokość 1,7-3,3 m, ma naturalny przebieg, bardzo mocno meandruje, liczne też są ślady starorzeczy po odciętych meandrach. Dolina jest skrzynkowa, asymetryczna, koryto podsunięte jest pod prawą jej krawędź po polskiej stronie, na terenie gminy Godów. Szerokość koryta jest zróżnicowana ze względu na kręty przebieg, waha się od 5 do 9 m. Brak jest zabudowy hydrotechnicznej w obrębie koryta, w tym wałów przeciwpowodziowych.

Średnie przepływy roczne na Piotrówce w polskim profilu wodowskazowym Zebrzydowice, położonym ok. 5-6 km w górę rzeki w linii prostej, z wielolecia 1962-2010 wyniosły $Q_{SSQ} = 1,14 \text{ m}^3/\text{s}$, wartości średnie niskie wyniosły $Q_{SNQ} = 0,28 \text{ m}^3/\text{s}$, zaś średnie wysokie $Q_{SWQ} = 23,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Jest to wartość niemal 2-krotnie niższa od obliczonych przepływów dla prawdopodobieństwa raz na 10 lat, gdzie przepływ $Q_{10\%} = 40,5 \text{ m}^3/\text{s}$, zaś przy wodzie 100-letniej $Q_{1\%} = 78,3 \text{ m}^3/\text{s}$.¹⁴ Dla porównania podczas powodzi w lipcu 1997 r. przepływ w Piotrówce wyniósł $Q = 53,2 \text{ m}^3/\text{s}$, zaś w czasie powodzi 24 sierpnia 2005 r. osiągnięty został maksymalny przepływ historyczny $Q_{max} = 64,9 \text{ m}^3/\text{s}$.¹⁵ Należy jednak zauważyć, że profil Zebrzydowice położony jest w rejonie bezpośredniego ujścia do Piotrówki licznych dopływów, w tym spływających z Pogórza Cieszyńskiego, stąd możliwe skumulowanie fali wezbraniowej. Na terenie gminy Godów zagrożenie powodziowe bezpośrednio ze strony Piotrówki jest natomiast bardzo niewielkie, z wyjątkiem ujściowego odcinka do Olzy, ale ma to związek także z szerokim ujściem rz. Szotkówki do Olzy nieopodal ujścia Piotrówki.

Po polskiej stronie w obrębie doliny Piotrówki można wyróżnić terasę zalewową, choć opracowane mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego nie wskazują na tym obszarze niebezpieczeństwa powodzi, nawet o prawdopodobieństwie 10% (raz na 10 lat) – poza wspomnianym już odcinkiem ujściowym do Olzy o długości ok. 1 km w linii prostej. Terasa ta ograniczona jest zasięgiem meandrowania i widocznym sposobem zagospodarowania (zalesienia, nieużytki lub użytki zielone ekstensywne) i wynosi od kilkunastu do prawie 200 m, jej rzędne wynoszą 207-208 m n.p.m. w rejonie ujściowym do Olzy i 214 m n.p.m. przy południowo-wschodniej granicy gminy. Terasa nadzalewowa nieznacznie tylko wyższa, ograniczona rzędnymi odpowiednio: od 208-209 do 215-216 m n.p.m. Jej szerokość jest zmienna i wynosi od niecałych 50 m w rejonie małego przejścia granicznego w Gołkowicach-Podlesiu do ok. 300 m na wysokości Skrzeńska i ponad 350 m w rejonie ujściowym do Olzy.

Zbiorniki wodne w dolinie Piotrówki występują miejscami jako niewielkie oczka o różnej genezie, w obrębie terasy nadzalewowej. Największy, o powierzchni ponad 1,6 ha, występuje na południe od Gołkowic, na wysokości ujścia Piotrówki do Olzy.

Szotkówka – jest ciekim III rzędu i prawobrzeżnym dopływem Olzy, do której wpada na wysokości Godowa. Bierze początek w Świerklanach, zaś na teren gminy Godów wpływa od wschodu z Jastrzębia Zdroju. Wraz z Potokiem ze Skrzyszowa odwadnia Skrzyszów, Godów i część Gołkowic. Jej długość na terenie gminy wynosi ok. 6,7 km, licząc wzdłuż koryta. Jego największy dopływ Lesznica łączy się z nim tuż przed ujściem do Olzy i został opisany oddzielnie.

W ujęciu typologicznym jest to potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym (typ 6). Odwadnia on lessową i pokrytą utworami gliniasto-żwirowymi część Płaskowyżu Rybnickiego. Koryto jest kręte, mocno meandrujące o naturalnym przebiegu, wyraźnie wcięte w podłoże na głębokość 1-3 m, jedynie na uregulowanym odcinku może być nieco większe. Wspomniany uregulowany odcinek ma długość ok. 750 m i zaczyna się powyżej ul. 1 Maja, a kończy poniżej ul. Glinki w Godowie. Poniżej mostu w ciągu ul. 1 Maja znajduje się próg wodny wykazany w ewidencji KZGW. Poniżej znajdują się jeszcze dwa mniejsze, niezewidencjonowane progi. Przekrój poprzeczny doliny jest wyraźnie skrzynekowy, rzeka płynie w różnym położeniu –

środkiem, pod jednym lub pod przeciwnym stokiem. Zasadniczo wyróżnia się w jej przekroju jedną terasę; we wschodniej części na granicy z Jastrzębiem Zdr. jej rzędne wynoszą ok. 214 m n.p.m., zaś na wysokości Godowa ok. 208-209 m n.p.m. Widoczne są też liczne pozostałości starych meandrów, w większości zawodnione.

Średnie przepływy roczne w profilu w Gołkowicach położonym na terenie analizowanej gminy, z wielolecia 1963-2010 wyniosły $QSSQ = 1,35 \text{ m}^3/\text{s}$, wartości średnie niskie wyniosły $QSNQ = 0,67 \text{ m}^3/\text{s}$, zaś średnie wysokie $QSWQ = 18,0 \text{ m}^3/\text{s}$. Obliczony przepływ dla prawdopodobieństwa przewyższenia raz na 10 lat wynosi $Q_{10\%} = 32,4 \text{ m}^3/\text{s}$, zaś przy wodzie 100-letniej $Q_{1\%} = 53,0 \text{ m}^3/\text{s}$.

Duże zbiorniki wodne w dolinie Szotkówki są pochodzenia powyrobowiskowego i hodowlanego. Mniejsze zbiorniki o charakterze oczek wodnych są pochodzenia naturalnego, często towarzyszą starym zakolom meandrowym. Inaczej wygląda to w dopływach: w wąskich dolinach lewobrzeżnych dopływów Szotkówki z Gołkowic-Borowicy i Gołkowic-Żabkowa licznie występują niewielkie zbiorniki wodne o charakterze hodowlanych, tzw. stawy łańcuszkowe – typowe dla tej części Śląska.

Lesznica (Leśnica) – jest ciekim IV rzędu i lewobrzeżnym dopływem Szotkówki, do której wpada w Godowie, niecałe 600 m przed ujściem tej ostatniej do rz. Olzy. Bierze początek w Wodzisławiu Śląskim i stanowi przedłużenie Potoku Jedłownickiego. Wraz z Krostoszowickim Potokiem odwadnia północną i północno-zachodnią część gminy: część Krostoszowic, Skrzyszowa, Łazisk i Godowa. Jej długość na terenie gminy wynosi ok. 5,3 km licząc wzdłuż koryta, wraz z odcinkiem granicznym z Wodzisławiem Śl. Całkowita długość wraz z Potokiem Jedłownickim wynosi ok. 21 km.

W ujęciu typologicznym jest to potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym (typ 6). Odwadnia on lessową część Płaskowyżu Rybnickiego. Od północno-zachodnich granic gminy do ul. Dworcowej w Łaziskach potok płynie w korycie uregulowanym, prostoliniowym. W sąsiedztwie widoczne są liczne pozostałości meandrów naturalnego koryta, wciąż zawodnione, zadrzewione. Od ul. Dworcowej w Łaziskach potok płynie w korycie naturalnym, początkowo lekko krętym, a niżej meandrującym. Wcina się on w podłoże na głębokość 1-3 m. Pozostałości starych koryt meandrowych widoczne są na południe od ul. Młyńskiej i Powstańców Śląskich. Częściowo pozostawione są naturalnej sukcesji i zarastające drzewami i krzewami, częściowo zaś zaorane i uprawiane. Przekrój poprzeczny doliny jest typowo skrzynkowy, jej dno na terenie gminy Godów jest wyjątkowo szerokie, przekraczające 500 m. Potok płynie asymetrycznie, u podnóża lewego stoku doliny. Wyróżnia się w zasadzie jedną terasę o wysokości od ok. 214 m n.p.m. w części przy granicy gminy, do ok. 208 m n.p.m. w rejonie ujścia do Szotkówki. Miejscami tylko pozostały słabo widoczne i niewielkie pozostałości terasy wyższej o przewyższeniu ok. 1 m.

Na rz. Lesznicy w Godowie znajduje się wodowskaz, jednak brak jest dostępnych danych o przepływach. Zasadniczo brak jest obudowy hydrotechnicznej koryta, w tym wałów przeciwpowodziowych.

Zbiorniki wodne w samej dolinie Lesznicy nie występują. Widoczne są jedynie niewielkie stawy łańcuskowe na bezimiennym dopływie z rejonu ul. Olszyńskiej oraz w dolinie Potoku Krostoszowickiego.

Na terenie gminy Godów znajduje się duża ilość różnego typu zbiorników wodnych. W zdecydowanej większości są to niewielkie stawiki czy oczka wodne, które lokalizowane były w parowach na niewielkich ciekach i mają formę stawów łańcuskowych. Na łączną sumę ok. 195 różnego typu zinwentaryzowanych stawów i oczek wodnych tylko trzy posiadają powierzchnię większą niż 1 ha: staw w dolinie Szotkówki w północnej części Żabkowa o powierzchni ok. 4,9 ha, kolejny staw w dolinie Szotkówki w rejonie tzw. Głębozca o pow. ok. 2,03 ha oraz staw w południowej części Godowa (rejon ul. Stawowej). Należy jednak podkreślić, że na terenie gminy brak jest większych kompleksów czy ciągów stawów. Uzupełnieniem większych zbiorników jest szereg małych stawów i oczek wodnych lokowanych w dolinach cieków. Ich liczba jest bardzo duża, i lokalizowane są w większości w parowach i wąwozach, głównie w Gołkowicach, Żabkowie, Skrbeńsku i Krostoszowicach, czyli wszędzie tam, gdzie ukształtowanie terenu na to pozwalało. Należy również wspomnieć o istnieniu na terenie gminy wielu niewielkich zbiorników, które stanowią odcięte meandry Olzy, Pietrówki, Szotkówki i Lesznicy. Często mają one dużą wartość przyrodniczą, jak choćby starorzecza Olzy w południowo-zachodniej części gminy. W dolinie Olzy znajdują się również zalewiska powstałe prawdopodobnie na skutek eksploatacji kruszyw (np. rejon ul. Granicznej), lecz dziś, ze względu na bardzo skąpe materiały mapowe trudno jest rozstrzygać o ich pochodzeniu. Duża ilość zbiorników wodnych na terenie gminy jest elementem bardzo ważnym, zarówno dla kształtowania bioróżnorodności, jak i współczynnika małej retencji.

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy jest najbardziej prawdopodobnym zagrożeniem naturalnym. Jest to związane z faktem odwadniania Pogórza Śląskiego i Płaskowyżu Rybnickiego przez cztery rzeki, które przepływają i łączą się na terenie gminy: Olzę, Piotrówkę, Szotkówkę i Lesznicę. Zlewnie tych rzek mają charakter wyżynno-podgórski, z racji żyznych gleb zostały w przeszłości w znacznym stopniu odlesione, co zmniejszyło naturalną retencję wód opadowych i roztopowych. Podatne na erozję pokrywy zbudowane z glin polodowcowych i lessów utworzyły śmiałe formy terenowe, a spływające z nich wody dają często krótkie, ale strome fale powodziowe. Dodatkowo zarówno po stronie polskiej, jak i czeskiej znajdują się duże aglomeracje przemysłowe: rybnicko-jastrzębsko-wodzisławska i karwińska, mocno skanalizowane, z priorytetem szybkiego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenów miejsko-przemysłowych. Dla zagrożenia powodziowego ze strony Olzy znaczenie mają, oprócz typowych opadowych zjawisk latem (lipiec, sierpień), także nagłe ocieplenia w nieodległych terenach górskich Beskidów. Szybko topniejące masy śniegu zasilając rzekę tworzą niebezpieczną falę powodziową.

Efektom tych wszystkich uwarunkowań są powodzie na terenie gminy Godów, które występują średnio co 11-12 lat. Ostatnie największe powodzie miały miejsce w latach 1986, 1997 i w 2010 r. Mniejsze powodzie i podtopienia są znacznie częstsze.¹⁶ Na podstawie udostępnionych

w 2015 r. map zagrożenia powodziowego można określić zasięg i głębokość wód powodziowych przy określonym prawdopodobieństwie przeptywów (1%, 10%, 0,2%), co opisano poniżej.

Potencjalnie największe zagrożenie powodziowe generuje rz. Olza ze względu na największą ilość prowadzonych wód, jednocześnie jednak ma ona bardzo rozległe powierzchnie niezabudowane do zretencjonowania wód powodziowych. Wyjątkiem jest Godów, na wysokości którego zbiegają się ujścia: Piotrówki do Olzy, Szotkówki do Olzy i Lesznicy do Szotkówki. Zasadniczo wody 10-letnie (Q10%) mieszczą się w obrębie niższej terasy Olzy, z wyjątkiem odcinka między ujściem Piotrówki i ujściem Szotkówki – tu prognozowany zalew wykracza poza nią i dochodzi do Zakładu Produkcji Wody Przemysłowej w Godowie. Woda 100-letnia (Q1%) zaleje pozostałą część doliny Olzy, dochodząc do najdalej wysuniętych zabudowań przy ul. Skotnickiej w Łaziskach; w Godowie częściowo zalany zostanie Zakład Produkcji Wody Przemysłowej, woda podejdzie też pod wyżej położoną zabudowę przy ul. Glinki, zagrożona też będzie zabudowa na południe od ul. 1 Maja. Woda 500-letnia (Q0,2%) może spowodować większe podtopienie wspomnianej zabudowy przy ul. Skotnickiej w Łaziskach, ale w tej części doliny zasięg wód nie zmieni się znacząco. Natomiast w Godowie zalana zostanie całkowicie zabudowa mieszkaniowa w sąsiedztwie mostu nad Szotkówką przy ul. Powstańców Śląskich i 1 Maja na odcinku blisko 450 m, oraz przy ul. Strażackiej i Nowej, zalane lub co najmniej odcięte zostaną budynki przy całej ul. Glinki znajdujące się w widłach Lesznicy i Szotkówki, położona między Szotkówką i Olzą Zakład Produkcji Wody Przemysłowej oraz zabudowa przy ul. Granicznej.

Rzeka Piotrówka generalnie nie powoduje bezpośredniego zagrożenia powodziowego, zaczyna odgrywać rolę dopiero przy wodzie co najmniej 100-letniej (Q1%), ale też nie bezpośrednio i nie na całej długości, lecz na kilkusetmetrowym odcinku ujściowym do Olzy, zwiększając ilość wód w rejonie Godowa i Gołkowic, czego efekt został opisany wyżej.

Ze strony rz. Szotkówki wody powodziowe 10-letnie (Q10%) nie powinny spowodować zalania zabudowy mieszkaniowej w samym Godowie, natomiast mogą spowodować odcięcie zabudowy przy ul. Jana III Sobieskiego w rejonie tzw. Głęboocz w Gołkowicach, na co ma wpływ wybudowany wał ziemny oddalony o prawie 0,5 km w dół rzeki na granicy Godowa i Gołkowic, przegradzający poprzecznie dolinę, ale jednocześnie ochraniający zabudowę mieszkaniową samego Godowa. Natomiast już woda 100-letnia (Q1%) spowoduje zalanie zarówno zabudowy na Głęboczu, jak i znacznej części zabudowy mieszkaniowej w Godowie przy ul. 1 Maja z wlotami ulic: Strażackiej, Granicznej i Nowej oraz w położonej najbliższej rzeki zabudowy przy ul. Glinki. Wody powodziowe Szotkówki i Lesznicy zostaną wówczas połączone z wodami Olzy, co zostało opisane wyżej. Dolina Szotkówki powyżej Głęboacza nie jest zamieszkała, użytkowana jest rolniczo, częściowo odłogowana. W całości będzie podlegała zalewom wody 10- i 100-letniej, z różnym zasięgiem lokalnym, zależnym od wyniesienia terenu.

Zasadniczo cała dolina rz. Lesznicy podlega zalewom powodziowym. Zalaniu ulegają głównie uprawy, użytki zielone oraz tereny odłogowane i zadrzewione. Odptyw wód w kierunku Szotkówki jest miejscami ograniczony. Na północ od ul. Młyńskiej i potoku Lesznica widoczne są pozostałości dawnego wału ziemnego, obecnie rozciętego przez rów melioracyjny. Jak

wynika z map zagrożenia powodziowego, jest w stanie ochronić tę ulicę przed wodą 10-letnią (Q10%), natomiast woda 100-letnia (Q1%) przeleje się przez nią. Inną przeszkodę w swobodnym odpływie wód stanowi wysoki, masywny nasyp nieczynnej linii kolejowej przy ul. Powstańców Śląskich. Dzięki temu zabudowa mieszkaniowa w tym rejonie jest chroniona nawet przed wodą 100-letnią, a nawet – jeśli nasypy wytrzymają – wodą 500-letnią (Q0,2%), chociaż z pewnością podejdzie ona pod same budynki. Przy takiej wodzie zalane zostaną natomiast znaczne powierzchnie użytków rolnych. Dodatkowo w południowej części Skrzyszowa od ul. Olszyńskiej przechodzącej na północną stronę nasypu kolejowego w kierunku północno-zachodnim do samej Lesznicy, ciągną się pozostałości jakiegoś starego, znacznie niższego nasypu o długości ok. 370 m, być może dawnego wału przeciwpowodziowego, jeszcze sprzed budowy linii kolejowej.

Opisane wody powodziowe rzek stanowiących główny układ sieci hydrograficznej gminy generalnie mieszczą się w dnach płaskich, skrzynkowych dolin Olzy, Piotrówki, Szotkówki i Lesznicy. W przewadze są one niezabudowane, w użytkowaniu rolnym ze względu na dobrą jakość gleb. Obszary najbliższe korytom tych rzek są zalesione, nieużytkowane albo użytkowane jako ekstensywne użytki łąkowe. Wyjątkiem jest Godów, gdzie rozwój wsi spowodował z czasem przegrodzenie doliny Szotkówki zabudową towarzyszącą sieci ulic. Te, choć na nasypach, nie są w stanie zatrzymać wód powodziowych w tak niekorzystnym układzie hydrograficznym spływu w jednym rejonie czterech rzek.

Na terenie sołectwa Godów nie występują ujęcia wód powierzchniowych dla których ustanowiono by strefy ochrony bezpośredniej lub pośredniej.

W podziale na JCWP, na terenie gminy Godów wyróżnia się następujące jednostki:

- Olza – odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia (krajowy kod: RW6000911499);
- Piotrówka z dopływami (krajowy kod: RW600061146999);
- Szotkówka bez Lesznicy (krajowy kod: RW6000611489);
- Lesznica z Jedłownickim (krajowy kod: RW60006114889);

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:20000017, cała gmina leży w obrębie regionu hydrogeologicznego przedkarpackiego (XXII), w podregionie przedkarpacko – śląskim (XXII7). W jednostce tej główny użytkowy poziom wód podziemnych wydziela się w utworach czwartorzędowych wypełniających doliny rzeczne, wraz z kopalnymi formami dolinnymi. W obrębie gminy rozpoznana jest dolina Olzy, oraz wstępnie doliny Szotkówki i Lesznicy. Na wysoczyznach w obrębie pokryw gliniasto-lessowych poziom wodonośny czasami występuje, jednak jest ogólnie słabo wydajny, o niewielkim zasięgu, często nieciągły, o wodonośności na poziomie do ok. 2 m³/h. Pomiary wydajności trzech źródeł w regionie, m.in. w Łaziskach w 2002 r. dały wartości na poziomie zaledwie 0,3 m³/h. Na znacznym obszarze wyżynnym brak jest wód podziemnych.

Poziom trzeciorzędowy na podstawie rozpoznanej budowy geologicznej jest słabo perspektywiczny, z możliwością występowania wód zmineralizowanych typu chlorkowo-

sodowego. Na podstawie badań regionalnych stwierdzono, że leżące na głębokich utworach karbońskich ilaste skały trzeciorzędowe piętra badenu dolnego, są ogólnie nieprzepuszczalne i praktycznie całkowicie bezwodne. Tylko występujące miejscami w spągu warstw trzeciorzędowych i bezpośrednio na osadach karbońskich osady gruboklastyczne reprezentowane przez zlepieńce, piaskowce, mułki i iłowce, zwane warstwami dębowieckimi, tworzą wydajny zbiornik wód podziemnych, stanowiący zagrożenie dla eksploatacji złóż węgla kamiennego w obszarze Rybnickiego Okręgu Węglowego i Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego po stronie czeskiej. Nie wiadomo jaki jest zasięg jego występowania w granicach gminy Godów, gdyż wiercenia i profile hydrogeologiczne były wyznaczane poza jej granicami. Nie ma to jednak większego znaczenia, gdyż jest to zbiornik praktycznie nieodnawialny, drenowany wyrobiskami kopalnianymi, a dodatkowo naturalnie silnie zmineralizowany – zasolony.

Na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1 : 50 00019, na zdecydowanej większości terenu gminy nie wydzielono użytkowych poziomów wodonośnych. Jedynie w południowej części gminy, w południowych częściach sołectw Godów, Łaziska i Gołkowice udokumentowano występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, który zaliczono do jednostki hydrogeologicznej 3aQII, co pokrywa się z opisanym wyżej wydzieleniem na starszej, małoskalowej mapie hydrogeologicznej. Poziom ten jest wykształcony w osadach rzecznych doliny Olzy: otoczakach, żwirach i piaskach. Poza korytem górne partie żwirów i piasków są w znacznym stopniu zaglinione. Miąższość utworów czwartorzędowych zalegających w dolinie Olzy waha się od 10 do 30 metrów. Zasilanie odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych. W związku ze słabymi własnościami retencyjnymi w tych utworach poziom wodonośny w sąsiedztwie rzek uzależniony jest ściśle od jej stanów. Średnia wydajność studni wierczonej wynosi 10 – 30 m³/h, ale na południe od Godowa wzrasta do ponad 50, a lokalnie może nawet przekraczać 70 m³/h. Stopień zagrożenia tych wód jest bardzo wysoki, ze względu na słabą izolację lub jej brak. Jakość wód jest średnia i wymagają one prostego uzdatnienia.

Według Mapy wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych (Skrzypczak [red], 2003) na terenie gminy brak głównych zbiorników wód podziemnych.

W podziale na JCWPd, na terenie gminy Godów wyróżnia się jedną jednostkę o Nr 140, o powierzchni prawie 735 km². Jest to jednowarstwowa jednostka o średniej grubości 10-20 m, lokalnie w dolinach kopalnych 50-150 m. Średnia głębokość występowania wód słodkich wynosi <165-310 m, a więc w utworach karbońskich. Nie są to wody użytkowe, niemniej ich jakość została ogólnie oceniona jako dobra, pod względem ilościowym i chemicznym, natomiast zagrożona pod względem ilościowym ze względu na drenujący wpływ kopalń węgla kamiennego i metanu.

Przy opisie i analizie tej JCWPd należy jednak zwrócić uwagę, że jednostka ta sięga znacznie dalej poza granice gminy Godów, w tym na tereny silnie uprzemysłowione, poddane działalności wspomnianych kopalń. Na terenie gminy nie opisano profilu syntetycznego budowy geologicznej i występowania wód. Stąd też powyższe dane są tylko orientacyjne i ocenia się, że słabo odnoszą się do terenu gminy.

Na terenie gminy nie występują ujęcia wód podziemnych, dla których ustanowionoby strefy ochrony bezpośredniej lub pośredniej.

OBSZARY CHRONIONE

Na terenie Gminy Godów znajdują się pomniki przyrody:

- Data ustanowienia: 2002-06-11

Typ pomnika: Jednoobiektowy

Rodzaj tworzywa: drzewo

Gatunek drzewa: Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*

Wysokość [m]: 25

Pierśnica [cm]: 121

Opis pomnika: Buk pospolity (*Fagus sylvatica*) o obwodzie pnia 350 cm

- Data ustanowienia: 2012-12-19

Typ pomnika: Wieloobiektowy

Podtyp pomnika: Grupa drzew

Opis pomnika: Grupa drzew składająca się z następujących drzew: 10 drzew z gatunku Dąb szypułkowy, 1 drzewa z gatunku Lipa drobnolistna oraz 1 drzewa z gatunku Kasztanowiec zwyczajny.

Na terenie Gminy Godów brak innych form ochrony przyrody.

W literaturze przedmiotu na terenie gminy Godów nie wyznacza się korytarzy ekologicznych, co nie oznacza jednak, że na terenie gminy brak jest korytarzy ekologicznych zarówno o znaczeniu lokalnym jak i regionalnym. Jedynie część sołectwa Gołkowice i Skrbeńsko wskazano jako część korytarza ekologicznego dla ptaków Dolina Górnej Wisły. Lokalne znaczenie mają głównie cieki Piotrówka, Szotkówka i Lesznica. Należy zauważyć, że już obecnie, na skutek zabudowy wszystkich głównych dróg łączących poszczególne sołectwa możliwość migracji zwierząt jest mocno ograniczona. Korytarzem ekologicznym o znaczeniu regionalnym jest dolina Olzy. Obecnie poprzez budowę autostrady A1 drożność korytarzy na kierunku północny-zachód południowy - wschód uległa bardzo silnemu ograniczeniu. Teren gminy położony jest w Bramie Morawskiej stąd też jest on ważnym ciągiem komunikacyjnym ptaków wędrownych.

HAŁAS

Hałas drogowy

Hałas drogowy jest to hałas pochodzący od środków transportu, poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach, niebędących drogami kolejowymi. Jest to rodzaj hałasu typu liniowego i zależy od takich czynników jak:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- rodzaju pojazdów i udziału transportu ciężkiego w strumieniu,
- prędkości poruszających się pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni dróg,

- nachylenia dróg,
- stanu technicznego pojazdów,
- płynności ruchu.

Na terenie Gminy Godów głównym źródłem emisji hałasu drogowego są drogi wojewódzkie, sąsiedztwo autostrady A1, a także sieć dróg powiatowych i gminnych.

Hałas kolejowy

Zjawisko generowania hałasu przez ruch pojazdów szynowych jest zagadnieniem niezwykle złożonym, ponieważ hałas ten jest emitowany przez wiele jednostkowych źródeł. Na wielkość hałasu wpływają m.in. prędkość, z którą poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska czy lokalizacja torowiska względem istniejącego terenu.

Ruch pociągu jest przyczyną drgań zarówno szyny i całego toru, jak i wagonów, w tym w szczególności powierzchni bocznych kół. Drgania te są źródłem hałasu, który nosi nazwę hałasu toczenia. Jest on tym większy im większe zużycie faliste toru. Przy ruchu pociągów z prędkością mniejszą niż 250 km/h ten rodzaj hałasu jest dominujący. Kolejnym rodzajem hałasu generowanego poprzez poruszające się pociągi jest hałas powstający w skutek ruszania i zatrzymywania się pociągów. Na terenie Gminy Godów brak linii kolejowych.

Transport tramwajowy

Na terenie Gminy Godów brak jest linii tramwajowych.

Transport lotniczy

W obrębie Gminy Godów i powiatu wodzisławskiego nie występują uciążliwości akustyczne związane z ruchem lotniczym.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy jest to hałas generowany na ogół przez źródła stacjonarne, zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz różnego typu obiektów przemysłowych, budowlanych i usługowych. Obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny, urządzenia, części procesów technologicznych, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Zalicza się do niego również obiekty handlowe, w których pracują wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne, a także występujące urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 t.j.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N ,

z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;

- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych. Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie województwa śląskiego układ elektroenergetyczny w znacznej mierze stanowią źródła energii i napowietrzne linie przesyłowe. Z „Programu ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024” wynika, iż na terenie całego województwa śląskiego pracuje około 2 tys. bazowych stacji telefonii komórkowych oraz występuje największe zagęszczenie przesyłowych linii elektroenergetycznych o napięciu od 110kV do 400kV (napowietrzne linie przesyłowe 400 kV-13 relacji i 220 kV-49 relacji).

Na terenie Gminy Godów istnieje szereg źródeł promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z urządzeń i instalacji energetycznych. Rozbudowany układ elektroenergetyczny tworzą:

- linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiokomunikacyjne i telekomunikacyjne,
- stacje transformatorowe.

Dystrybucją energii elektrycznej na terenie Gminy Godów zajmuje się Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Zaopatrzenie w energię elektryczną w całości pokrywane jest za pomocą sieci elektroenergetycznej średniego (6 i 20 kV) i niskiego napięcia zasilanych ze stacji elektroenergetycznych WN/SN zlokalizowanych poza granicami Gminy Godów.

Gmina Godów zasilana jest ze stacji elektroenergetycznych GPZ:

- Stacja 220/110/20/6 kV Moszczenica (MOS) – stacja zlokalizowana na terenie Gminy Jastrzębie Zdrój,
- Stacja 110/20 kV Wodzisław (WOD) – stacja zlokalizowana na terenie Gminy Wodzisław Śląski.

Na terenie Gminy Godów znajduje się 68 stacji elektroenergetycznych, z czego 60 jest własnością TAURON Dystrybucja S.A. Zgodnie z informacjami oraz oceną, która została podana przez Spółkę, system zasilania w energię elektryczną Gminy jest dobrze skonfigurowany i znajduje się w zadowalającym stanie technicznym. Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z zachowaniem standardów jakościowych obsługi odbiorców określonych

w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007 r., dnia 29 maja 2007 r.). Nowi odbiorcy przyłączani są do sieci elektroenergetycznej SN i nN na bieżąco, podstawie zawartych umów o przyłączenie. Napowietrzna sieć elektroenergetyczna 110 kV łącząca stacje WN/SN pracuje w układzie zamkniętym. W przypadku awarii istnieje więc możliwość wzajemnego połączenia stacji WN/SN. Ponadto istnieją powiązania sieci na średnim napięciu między stacjami transformatorowymi, które mogą być odpowiednio konfigurowane w zależności od układu awaryjnego sieci. Na terenie Gminy Godów zlokalizowane są również linie napowietrzne najwyższych napięć (NN) 400 kV będące własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A.

Badania poziomu promieniowania elektromagnetycznego prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Do najistotniejszych problemów środowiskowych Gminy Godów z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy zaliczyć:

- zły stan powietrza atmosferycznego związany przede wszystkim z wysokim stężeniem pyłu PM 10 i PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu, wynikającym przede wszystkim z indywidualnego ogrzewania budynków paliwami stałymi, w tym nielegalnym spalaniem odpadów (niska emisja), zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz emisji wtórnej zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych. Z ciągami tras komunikacyjnych związany jest również problem zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu.
- zmiany klimatyczne - obserwowane i prognozowane zmiany klimatyczne oraz ich bezpośrednie i pośrednie konsekwencje dla sektorów gospodarki i społeczeństwa (w tym przy uwzględnieniu ekstremalnych zjawisk pogodowych) wymagają podjęcia działań adaptacyjnych w wielu sektorach, m.in.: transportu, rolnictwa, leśnictwa, energetyki, dla zapewnienia stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego,
- problem nadmiernego hałasu dotyczący w szczególności: terenów , na obszarze których zlokalizowane są stacje energetyczne, linie wysokiego napięcia;
- niekorzystne tendencje zmian demograficznych (ujemny wskaźnik przyrostu naturalnego, ujemne saldo migracji, niekorzystne zmiany w strukturze wiekowej, a w szczególności wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym),
- niezadowalający stan zdrowia mieszkańców- wśród oznak złego stanu zdrowia na szczególną uwagę zasługują: przewyższający średnią krajową poziom umieralności z powodu chorób układu krążenia, oddechowego, w tym spowodowanego nadmierną ilością pyłów i gazów do atmosfery;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg i autostrady A1, za którą odpowiada ruch samochodów; hałas jest jedną z najbardziej uciążliwych presji odczuwalnych przez człowieka;
- niekontrolowany rozwój zabudowy, czego skutkiem może być pogorszenie walorów krajobrazowych i pogorszenie funkcjonowania korytarzy ekologicznych;
- degradacja terenów zieleni, w tym obszarów cennych przyrodniczo;

6. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko kierunków działań określonych w projektowanym dokumencie

6.1 Najważniejsze oddziaływania i zagrożenia. Kierunki i skala przewidywanych zmian stanu środowiska

Ocenę oddziaływania celów i kierunków działań zawartych w analizowanym dokumencie przeprowadzono zgodnie z wymogami, o których mowa w art. 51 ustawy o oś, analizując zarówno wielkość natężenia jak i czas, w jakim to oddziaływanie może powodować znaczące (korzystne lub niekorzystne) skutki dla środowiska.

Dla określenia rodzaju i skali potencjalnego oddziaływania, zastosowano następujące wskaźniki oceny wpływu:

„-” oddziaływanie negatywne (niekorzystne),

„+” oddziaływanie pozytywne (korzystne),

„0” brak oddziaływania.

Ze względu na specyfikę i zakres wytyczonych w analizowanym dokumencie celów i kierunków działań, skala oddziaływania danego obszaru interwencji, może wywierać skutki zarówno negatywne, jak i pozytywne (-/ +), w zależności np. od miejsca / zasięgu ich występowania. Tego rodzaju sytuacje pojawiają się w przypadku oddziaływań, które powodowane mogą być w związku z budową / rozbudową / modernizacją sieci elektroenergetycznych. Sytuacje te szczegółowo omówiono w tekście pod tabelą.

Negatywny wpływ na otoczenie wielokrotnie związany jest głównie z etapem budowy/ realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i mija w miarę zanikania bezpośredniego, niekorzystnego oddziaływania, to jest- po zakończeniu prac budowlanych, nie pozostawiając w środowisku trwałych, negatywnych odkształceń.

W wielu przypadkach rodzaj i natężenie oddziaływania ściśle związane jest z lokalizacją danego zadania. Właściwe (w tym zgodne z mpzp) umiejscowienie określonej inwestycji (przy uwzględnieniu ewentualnych konfliktów społecznych i środowiskowych) znacząco wpłynie na zminimalizowanie i/lub uniknięcie oddziaływań negatywnych.

Realizacja kierunków działań w ramach określonych w dokumencie celów głównych i strategicznych, może generować następujące zmiany stanu środowiska:

- zmiana stanu jakości powietrza atmosferycznego- w kierunku jego poprawy,
- wzrost komfortu i jakości życia ludzi- w kierunku jego poprawy,
- pogorszenie klimatu akustycznego- na etapie realizacji prac.

Przedstawiony w niniejszej prognozie opis zidentyfikowanych oddziaływań skutków realizacji działań dokumentu ściśle powiązany jest z poziomem szczegółowości analizowanego projektu dokumentu i znanym na moment opracowania dokumentu zakresem szczegółowości technologii i sposobu realizacji danych kierunków działań.

Najważniejsze potencjalne oddziaływania oraz zagrożenia związane z realizacją celów i kierunków działań zawartych w analizowanym dokumencie, jak również skala ich wpływu na poszczególne elementy środowiska, została przedstawiona w poniższej tabeli, a opis i uzasadnienie najważniejszych znaczących oddziaływań umieszczono pod nią.

Tabela 6 Skala potencjalnego oddziaływania na środowisko celów i kierunków działań ujętych w aktualizacji projektowanego dokumentu

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Powietrze, klimat	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	0	0	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	0	0	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	0	0	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	0	0	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – wyposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	0	0	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	0	0	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0	0	0	0	0

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	0	0	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0	0	0	0	0
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	0	0	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0	0	0	0	0

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	+	+	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	+	+	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	+	+	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	+	+	0
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	+	+	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	+	+	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	0	0	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	+	+	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	+	+	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	0	0	0

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	0	0	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	0	0	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	0	0	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	0	0	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	0	0	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	0	0	0
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	0	0	0

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Różnorodność biologiczna	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	0	0	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	0	0	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	0	0	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	0	0	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – doposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	0	0	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	0	0	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0/-
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	0	0	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	0	0	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	0	0	0
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	+	+	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	0	0	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	0	0	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	0	0	0

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	0	0	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	0	0	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	0	0	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	0	0	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	0	0	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	0	0	0
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	0	0	0

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Rośliny, zwierzęta, obszary NATURA 2000/ formy ochrony przyrody/ korytarze ekologiczne, zabytki i dobra materialne, powierzchnia ziemi, zasoby naturalne	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	0	0	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	0	0	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	0	0	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	0	0	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – doposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	0	0	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	0	0	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0	0	0	0	0

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	0	0	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0	0	0	0	0
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	0	0	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0	0	0	0	0

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	0	0	0
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	+	+	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	0	0	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0/-	0	0	0	0/-
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	0	0	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	0	0	0

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	0	0	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	0	0	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	0	0	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	0	0	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	0	0	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	0	0	0
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	0	0	0

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Gleby	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	0	0	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	0	0	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	0	0	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	0	0	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – doposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	0	0	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	0	0	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0	0	0	0	0

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	0	0	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0	0	0	0	0
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	0	0	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0	0	0	0	0

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	0	0	0
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	0	0	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	0	0	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	0	0	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	0	0	0

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	0	0	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	0	0	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	0	0	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	0	0	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	0	0	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	0	0	0
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	0	0	0

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Ludzie	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	+	+	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	+	+	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	+	+	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	+	+	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	+	+	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	+	+	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	+	+	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	+	+	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	+	+	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	+	+	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	+	+	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	+	+	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	+	+	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	+	+	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	+	+	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	+	+	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	+	+	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	+	+	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	+	+	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – wyposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	+	+	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	+	+	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	+	+	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	+	+	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	+	+	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	+	+	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	+	+	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	+	+	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	+	+	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	+	+	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	+	+	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	+	+	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	+	+	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	+	+	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0	0	+	+	0

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	+	+	0
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	+	+	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	+	+	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	+	+	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	+	+	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0	0	+	+	0
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0	0	+	+	0
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.	0	0	0	0	0	+	+	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	+	+	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	+	+	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	+	+	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	+	+	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	+	+	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	+	+	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	+	+	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	+	+	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	+	+	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	+	+	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	+	+	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0	0	+	+	0

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	+	+	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	+	+	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	+	+	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	+	+	0
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	+	+	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0	0	+	+	0
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	+	+	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	+	+	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	+	+	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	+	+	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	+	+	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	+	+	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	+	+	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0	0	+	+	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	+	+	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	+	+	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	+	+	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	+	+	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	+	+	0

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	+	+	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	+	+	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	+	+	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	+	+	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	+	+	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	+	+	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	+	+	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	+	+	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	+	+	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	+	+	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	+	+	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	+	+	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	+	+	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	+	+	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	+	+	0
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	+	+	0
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	+	+	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	+	+	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	+	+	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	+	+	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	+	+	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	+	+	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	+	+	0

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Krajobraz	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	0	0	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	0	0	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	0	0	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	0	0	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – wyposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	0	0	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	0	0	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0	0	+	+	-

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	0	0	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0	0	0	0	0
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	0	0	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0	0	+	+	0

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	+	+	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	+	+	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	+	+	-
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	+	+	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0	0	+	+	-
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	+	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	0	0	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0	0	+	+	-
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	0	0	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	0	+	-

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	0	0	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	0	+	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	0	+	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	0	0	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	0	0	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	0	+	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	0	+	-
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	+	+	-
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	0	0	0

Element środowiska	Zadanie/kierunek działań	Rodzaj oddziaływania							
		Bezpośrednie=pierwotne	Pośrednie=wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Wody	Żłobek jako wsparcie rodziny	0	0	0	0	0	0	0	0
	Linopark – poprawa sprawności ruchowej uczniów	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dzienny dom pomocy – opieka dla osób starszych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nowoczesna edukacja w dobie transformacji	0	0	0	0	0	0	0	0
	Edukacja regionalna i infrastruktura towarzysząca	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Sportowa i turystyczna baza dydaktyczna” – edukacja w plenerze	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Kreator” – innowacyjne i kreatywne przestrzenie edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
	„Makro szachy – mega zabawa” – plenerowa nauka strategicznego i logicznego myślenia	0	0	0	0	0	0	0	0
	„EduAkcja” – promocja i nauka języka sąsiada	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pierwsza pomoc „od małego” – szkolenia i akcje edukacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0

„Borderlands in Europe” – wspólne wyjazdy studyjne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” – kształtowanie nawyków współpracy młodego pokolenia	0	0	0	0	0	0	0	0
„Święto sąsiada” – kultura, kulinaria, język	0	0	0	0	0	0	0	0
„Poznajmy się” – program wymian szkolnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój kompetencji językowych z native speakerami	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Skrzydła anioła” – walka z deficytem pomocy psychologicznej dla dzieci i dorosłych	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie kompetencyjne kadr i programy szkoleniowo-rozwojowe	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostępność obiektów i przestrzeni publicznych dla osób o szczególnych potrzebach	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana tradycyjnych modeli nauczania – doposażenie placówek i wprowadzenie nowych rozwiązań w edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Praktykowanie uważności” – projekty współpracy sektora pomocy społecznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Pogłębione diagnozowanie i programy aktywizacji dla seniorów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gadu-gadu” – wypracowanie lokalnego modelu komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowe gesty” – rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
„Tryb zdalny” – łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych rzeczywistości postpandemicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Aktywny senior – zdrowy senior”	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakodowane – warsztaty kodowania dla dziewczyn – wyrównanie szans	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozkodowanie mITów – technologia IT bez ściemy	0	0	0	0	0	0	0	0
Medytacja w służbie zdrowia psychicznego	0	0	0	0	0	0	0	0
Misja „Rodzice” – wsparcie rodzin i dorosłych dzieci w opiece nad seniorami	0	0	0	0	0	0	0	0
Więź utracona – pomoc terapeutyczna i technologiczna dla osób samotnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurobiologia – zielona koncentracja – tereny zielone jako naturalne gabinety terapeutyczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezcenne krople” – promocja honorowego krwiodawstwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury czasu wolnego – budowa wieży widokowej, zagospodarowanie okolic „Orlika”, infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nadbrzeży	0	0	0	0	0	0	+/-	0

Budowa i modernizacja boisk i kompleksów sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaplecze sportowe – zakup wyposażenia dla organizacji działających w obszarze sportu	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiwal gastronomiczny – promocja kuchni regionalnej i lokalnych produktów spożywczych	0	0	0	0	0	0	0	0
Doposażenie zaplecza instytucji w celu poprawy organizacji imprez kulturowych, sportowych, turystycznych	0	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja transgranicznych lig sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie sieci miejsc infrastruktury czasu wolnego – trasy, ścieżki edukacyjne, trasy spacerowe, miejsca odpoczynku	0	0	0	0	0	0	0	0
„Rzeka potencjału” – wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie lokalnych atrakcji dla turystów rowerowych.	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie systemu edukacji regionalnej	0	0	0	0	0	0	0	0
Powstanie transgranicznego centrum wolnego czasu na powietrzu (plac zabaw, szyb górniczy jako wieża widokowa, nawiązanie do lokalnych tradycji)	0	0	0	0	0	0	0	0
„Wychowanie do współpracy” (kształtowanie nawyków prowadzenia współpracy wśród młodego i najmłodszego pokolenia)	0	0	0	0	0	0	0	0

„Cyfrowa” współpraca (telewizja, blogi, vlogi, youtube) z zaangażowaniem młodych	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Żelaznego szlaku rowerowego	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kontakt” – transgraniczny festiwal organizacji kulturalnych i sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bluetooth” – stworzenie komórek samorządowych do nowoczesnych form komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Cyklicznie dla cyklistów” – rajdy rowerowe	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sportowa alternatywa” – propagowanie niszowych dyscyplin sportowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Pogranicze na sportowo” – mecze, biegi, rajdy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Stała współpraca – nowa rzeczywistość” – dostosowanie dotychczasowych form współpracy transgranicznej do rzeczywistości pocovidowej	0	0	0	0	0	0	0	0
„Kiermasz świąteczny” – wykorzystanie mody na „etniczność” dla rozwoju rozpoznawalnego transgranicznego wydarzenia promującego dziedzictwo kulturowe pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Sąsiedzka integracja” – zabawa sylwestrowa na granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Połączenie rowerowe przy rzece Olza	0	0	0	0	0	0	+/-	0

Zapora antysmogowa – projekt grantowy na wymię starych źródeł ciepła	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa farmy fotowoltaicznej jako źródła energii dla obiektów użyteczności publicznej w Gminie Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Efektywne energetycznie oświetlenie w miejscach publicznych oraz OZE na budynkach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Granty na montaż instalacji OZE dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja sieci energetycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Park Edukacji Ekologicznej w Krostoszowicach – laboratorium rozwoju wrażliwości ekologicznej i przyrodniczej	0	0	0	0	0	0	0	0
W stronę drzew – odtworzenie drzewostanu, infrastruktury przeznaczonej do wypoczynku, utworzenie zbiornika wodnego, wykonanie tężni i oświetlenia solarne centrum gminy	0	0	0	0	0	0	+	0
Lokalne strefy edukacji ekologicznej – wykorzystanie potencjału i bogactwa sołectw do rozwoju wrażliwości ekologicznej	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych	0	0	0	0	0	0	+	-
Kompostowniki dla mieszkańców	0	0	0	0	0	0	0	0
Eko transport – Żelaznym Szlakiem do pracy – promocja zrównoważonego transportu	0	0	0	0	0	0	0	0

„Zanurz się w naturze” – promocja walorów przyrodniczych Gminy Godów	0	0	0	0	0	0	0	0
Life – zatrudnienie ekodoradcy i akcje ekologiczne	0	0	0	0	0	0	0	0
„Płyn z prądem” – promocja slow tourismu jako ekologicznej formy spędzania czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Współdzielenie – drugie życie dla rzeczy niepotrzebnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Trendoodporni – akcje promujące zrównoważone zakupy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Zatrzymaj się. Przystań”. Infrastruktura nad rzeką	0	0	0	0	0	0	+/-	0
Wymiana dobrych praktyk w zakresie ekologii	0	0	0	0	0	0	0	0
„Drony w służbie czystego powietrza” – monitoring jakości powietrza na pograniczu	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcje przyrodnicze kół łowieckich – introdukcja kluczowych dla regionu gatunków zwierząt leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Powietrze nie zna granic” – kampania edukacyjna dla mieszkańców pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko pogranicze dla przyszłych pokoleń” – edukacja proekologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0
„Gotowi do akcji – zaplecze na potrzeby wspólnego przygotowania treningowego” – rozbudowa remizy oraz centrum ćwiczebnego przy OSP Łaziska	0	0	0	0	0	0	0	0

„Wspólna reakcja” – szkolenia i ćwiczenia akcji ratunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Impuls dla serca” – zakup defibrylatorów dla jednostek OSP	0	0	0	0	0	0	0	0
„Dla bezpieczeństwa” – zintegrowany monitoring pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
„Na szczególne potrzeby” – zakup agregatów	0	0	0	0	0	0	0	0
„Bezpieczeństwo na dwóch kółkach” – zakup rowerów dla służb bezpieczeństwa	0	0	0	0	0	0	0	0
Transgraniczne miasteczko ruchu drogowego	0	0	0	0	0	0	0	0
Przygraniczne skarby – przeciwpożarowa ochrona zabytków drewnianych	0	0	0	0	0	0	0	0
„Czerwone światło” – akcja edukacyjna zwiększająca bezpieczeństwo na drogach	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium przedsiębiorczości – młodzieżowe inkubatory przedsiębiorczości i innowacji	0	0	0	0	0	0	0	0
SMART START – zajęcia dla młodzieży z zakresu doradztwa zawodowego, autoprezentacji, świadomej ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Oswajanie ekonomii – promocja samozatrudnienia, dostosowana do nowej rzeczywistości edukacja przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów dla biznesu – święto lokalnych pracodawców i produktów oraz integracja środowiska gospodarczego, sieciowanie współpracy i kanałów dystrybucji	0	0	0	0	0	0	0	0

Inkubator zmian – marka lokalnego inkubatora, biuro obsługi przedsiębiorczości, wsparcie przedsiębiorczości i aktywizacja gospodarcza pogranicza	0	0	0	0	0	0	0	0
Godów na dobry biznes - promocja gospodarcza i budowanie pozytywnego wizerunku gminy	0	0	0	0	0	0	0	0
No border – gospodarka bez granicy	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrostrefy – uzbrojenie i promocja terenów inwestycyjnych dla MŚP (w tym dla ekobranż)	0	0	0	0	0	0	0	0
Droga do biznesu – uzbrojenie kluczowych terenów inwestycyjnych	0	0	0	0	0	0	0	0
Fajrant – od górnika do przewodnika – koło zamachowe dla przemysłu czasu wolnego	0	0	0	0	0	0	0	0
Cyfrowy urząd dla firm	0	0	0	0	0	0	0	0
Akcja – Reakcja – zwiększenie kompetencji mieszkańców wobec transformacji górniczej lub cyfrowej	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmy Eko niedaleko	0	0	0	0	0	0	0	0
„Eko praca się opłaca“ – promocja zielonych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
„Transgraniczna platforma współpracy“ – wykorzystanie potencjałów i wymiana informacji	0	0	0	0	0	0	0	0
„Żelazny Szlak Rowerowy – turystyczne koło zamachowe dla biznesu”	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne

ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Zadania inwestycyjne ukierunkowane m.in. na zmianę sposobu zaopatrzenia w ciepło, modernizację energetyczną budynków w zakresie przebudowy przestarzałych indywidualnych ogrzewań węglowych, montaż OZE, termomodernizację, podłączenie do sieci gazowej doprowadzą w konsekwencji do zdecydowanego zmniejszenia obciążenia środowiska (w tym analizowanego komponentu, jakim jest powietrze) poprzez redukcję wielkości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest właśnie emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Z tego względu szczególnie pozytywnym oddziaływaniem na stan jakości powietrza Gminy Godów będą charakteryzować się działania ukierunkowane na likwidację niskiej emisji (likwidacja pieców i niskosprawnych kotłowni opalanych paliwem stałym). Istotne znaczenie dla wzmocnienia tych korzystnych oddziaływań będą miały wszelkie inicjatywy podejmowane przez Gminę Godów (również we współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi) w celu wsparcia (finansowego, organizacyjnego, edukacyjnego) mieszkańców dla zwiększenia mobilizacji działań inwestycyjnych.

Likwidacja przestarzałych urządzeń wytwarzających ciepło i energię, zmiana sposobu ogrzewania (podłączenie systemu gazowniczego), w powiązaniu z budową i modernizacją sieci dystrybucyjnych, pozwolą również na synergię długoterminowych oddziaływań pozytywnych, szczególnie na takie elementy środowiska jak powietrze i klimat, gleba, fauna i flora, jak również przyniesie korzystny wpływ na otoczenie i życie ludzi.

Istotny korzystny wpływ na jakość powietrza będą miały efekty działań ukierunkowanych na budowę / modernizację sieci energetycznych na terenie Gminy Godów.

Nowe i zmodernizowane jednostki wytwórcze będą spełniały wymagania przepisów krajowych i UE w zakresie eksploatacji dużych nowych źródeł energetycznego spalania paliw oraz w zakresie ochrony środowiska. Powyższe pozwoli na znaczne ograniczenie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza z energetycznego spalania paliw. Efekt tych oddziaływań będzie bezpośredni, długoterminowy i stały.

Natomiast niekorzystne oddziaływania na jakość powietrza, klimat akustyczny (hałas, wibracje, w szczególności w sąsiedztwie ewentualnej zabudowy mieszkaniowej i uczęszczanej przez człowieka) zidentyfikowano przede wszystkim w związku z etapem budowy / realizacji poszczególnych działań inwestycyjnych. Oddziaływania te będą mieć charakter bezpośredni, ale ograniczony czasowo. Prace budowlane i modernizacyjne wpłyną niekorzystnie na czystość powietrza poprzez emisję pyłów i gazów pochodzących z placów budowy. Ponadto uciążliwość może stanowić emisja hałasu w trakcie realizacji robót, przez pracujące pojazdy, maszyny i urządzenia. Jednak wymienione uciążliwości ze względu na swój charakter będą oddziaływały lokalnie i krótkotrwale (ustaną po zakończeniu prac budowlanych).

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania na powietrze sprzyja:

- zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na pryzmach (piasek) w porze bezdeszczowej,
- sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy,
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek ciężarówek za pomocą przenośnika taśmowego – należy minimalizować wysokość, z jakiej materiał spada do skrzyni ładunkowej),
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na oddziaływanie wiatrów,
- zastosowanie mechanicznych środków do oczyszczania kół (mycie kół) oraz zmiatanie na mokro odcinka ulicy, na który wyjeżdżają samochody z budowy.
- lokalizacja prac poza strefą zabudowań związanymi z pobytem ludzi.

ODDZIAŁYWANIE NA WODY

Kierunki działań miękkich Gminy Godów przewidziane do realizacji nie dotyczą bezpośrednio inwestycji w zakresie gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych. Jednak w ramach działań inwestycyjnych wyróżnia się m.in. działania związane z infrastrukturą wykorzystującą potencjał rzeki i jej nabrzeży, wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji, połączenia rowerowe przy rzece Olza oraz bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych. Powyższe inwestycje chwilowo mogą powodować oddziaływanie negatywne związane z realizacją prac. Same inwestycje są na obecnym etapie w fazie planów, nie posiadają dokumentacji projektowej, opisu zastosowanych technologii wykonywania poszczególnych prac. Dlatego bardzo ważne jest, aby ewentualne uciążliwości jakie mogą pojawić się na etapie prac inwestycyjnych i infrastrukturalnych zminimalizować, a wszelkie prace uzgadniać na etapie prac projektowych z poszczególnymi organami środowiskowymi.

Oddziaływanie zamierzeń inwestycyjnych w zakresie wskazanym powyżej na wody powierzchniowe, a zwłaszcza podziemne, jest ograniczone. Obszary nabrzeży znajdują się na terenach nieurbanizowanych są terenami, gdzie stosunki wodne są w większości prawidłowe, występuje na nich naturalna retencja, nie ma także zbyt wielu źródeł zanieczyszczeń mogących przenikać do wód powierzchniowych lub gruntowych. Wykreowanie nowych terenów rekreacyjno- wypoczynkowych i sportowych na terenach nadrzecznych nie spowoduje w tym przypadku pojawiania się nowych znaczących źródeł zanieczyszczeń. Zagrożeniem dla jakości wód może być intensywny rozwój potencjału rzeki w formie przepraw i żeglugi turystycznej lub sportowo-rekreacyjnej dotyczący w szczególności rzeki Olzy. W mniejszym stopniu zagrożeniem może być przeprawa turystyczna choć i w tym przypadku może się to wiązać z ryzykiem awarii jednostek pływających czy koniecznością budowy infrastruktury towarzyszącej, np. marin, stacji paliw. Proponowana lokalizacja inwestycji w nabrzeżach Olzy może wiązać się z pojawieniem się zagrożeń zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi w rejonie bliskiego sąsiedztwa z terenami cennymi przyrodniczo. Wszystkie te działania mogą mieć wpływ na jakość wód

płynących. Kształtowanie terenów rekreacyjnych nad rzekami oraz ograniczenia w lokalizacji innych funkcji pozwolą ograniczyć presję na środowisko gruntowo- wodne. Tereny wodonośne zostaną zachowane w stanie nienaruszonym, co jest istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę mieszkańców Gminy Godów.

Ogólnie na etapie planowania prac można stwierdzić, iż inwestycyjne działania nie wpłyną znacząco na zmianę poboru wód oraz produkcję ścieków, które naruszyłyby aktualny stan jakościowo-ilościowy zasobów wodnych na terenie Gminy Godów.

Z kolei dla prac związanych z termomodernizacją, OZE, budową ścieżek, budową czy rozbudową budynków, dodatkowe zaopatrzenie w wodę będzie wymagane do celów bytowych i technologicznych na etapie budowy np. do wytwarzania zapraw i mieszanek betonowych. Sposób pokrycia tego zapotrzebowania i wykorzystane źródła zaopatrzenia w wodę winny być określone we właściwych projektach organizacji budowy. Treść poddanego niniejszej prognozie projektu dokumentu nie przewiduje na terenie Gminy Godów wykorzystania energii geotermii głębokiej. W ramach wymiany indywidualnych źródeł ciepła może być planowane wykorzystanie niskotemperaturowych pomp ciepła, jako instalacji o małej mocy, o lokalnym zasięgu, produkujących energię dla potrzeb pojedynczego obiektu. Wskazane w ww. dokumencie instalacje do zastosowania na terenie gminy zaliczane są do tzw. geotermii płytkiej i są to pompy ciepła z kolektorami gruntowymi poziomymi lub pionowymi. Zasada ich działania polega na tym, iż niskotemperaturowe ciepło z gruntu przekazane jest przez parownik do instalacji pompy wypełnionej specjalnym płynem, który zamienia się w gaz. Następnie ogrzany gaz spręża sprężarka pompy, znacznie podnosząc jego temperaturę. W skraplaczu następuje oddanie ciepła wodzie, która wypełnia grzejniki a ochłodzony płyn przepływa przez zawór rozprężny, wraca do parownika i cały proces rozpoczyna się ponownie. Tego rodzaju instalacje działają w systemie zamkniętym i przenoszą ciepło do pompy ciepła za pomocą kolektora zabudowanego pod powierzchnią ziemi. Medium transportującym ciepło jest substancja wypełniająca rury kolektora, krążąca w obiegu zamkniętym, tj. bez bezpośredniego kontaktu z otoczeniem. Z tego względu należy zaznaczyć, że przewidziane w analizowanym dokumencie ewentualne zmiany sposobu ogrzewania na pompy ciepła nie będą stanowić źródła takich emisji do środowiska jak: zrzuty wody, czy produkcja ścieków, które ewentualnie mogłyby wpłynąć na stan jakościowo-ilościowy środowiska wodnego na danym obszarze.

Każdorazowo, dla realizacji ww. inwestycji wymagane jest opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami (w tym: prawem geologicznym i budowlanym). Przy czym w przypadku, gdy realizacja dotyczyć będzie pompy ciepła z pionowym gruntowym wymiennikiem ciepła, dla którego wymagane byłoby wykonanie wykopu o głębokości powyżej 30 m, dodatkowo wymagane będzie sporządzenie projektu robót geologicznych.

Ponadto należy zaznaczyć, że realizacja działań nie będzie również zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód zlokalizowanych na omawianym terenie.

Niekorzystne oddziaływania na jakość wód zidentyfikowano przede wszystkim w związku z etapem budowy / realizacji poszczególnych działań inwestycyjnych, w szczególności w zakresie modernizacji sieci energetycznej i budowy stacji energetycznej. Oddziaływania te będą mieć charakter bezpośredni, ale ograniczony czasowo. Uciążliwość może stanowić niekontrolowany wyciek materiałów ropopochodnych i olejów z urządzeń czy samochodów. Wymienione uciążliwości ze względu na swój charakter będą oddziaływały lokalnie i krótkotrwale (ustaną po zakończeniu prac budowlanych).

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania na wody sprzyja:

- użycie mat absorpcyjnych w czasie postojów pojazdów i maszyn celem uniknięcia przedostawania się do gleby substancji ze spalania materiałów ropopochodnych, w tym użycia olejów, smarów, etc.
- kontrolowanie na bieżąco stanu technicznego maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy realizacji inwestycji,
- utrzymywanie w sprawności technicznej urządzeń ochrony środowiska (np. separatory) zabezpieczających przed uwolnieniem do lokalnej sieci hydrologicznej zanieczyszczeń,
- w miarę możliwości dążenie do jak najszybszego zabezpieczenia podłoża gruntowego i środowiska wodnego na etapie budowy (wykonanie drenaży, piaskowników, oczyszczalników, itp.).
- uzgodnienie zakresu prac na etapie projektu z odpowiednimi organami,
- minimalizacja zajętości terenu, tak, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w nabrzeża wód,
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego;
- zabudowa hydrotechniczna na terenie nabrzeży lub w dolinach rzecznych należy projektować tak, aby utrzymać poziom piętrzenia umożliwiające właściwe funkcjonowanie siedlisk przyrodniczych występujących powyżej zbiorników. Aby zmniejszyć straty w środowisku obiekty hydrotechniczne zaleca się sytuować w miejscach przekształconych antropogenicznie (np. wybetonowanych nabrzeżach);
- obiekty piętrzące w nabrzeżach i dolinach rzek powinny być wyposażone w przepławki umożliwiające migrację ryb;
- planowane zagospodarowanie w nabrzeżach i sąsiedztwie Olzy powinno uznawać priorytet ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, a więc siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych roślin i zwierząt. W przypadku kolizji z planowanym zainwestowaniem należy tak kształtować zagospodarowanie, aby nie dopuścić do ingerencji w siedlisko o charakterze znaczącym (minimalizacja zajęcia powierzchni siedliska lub odstąpienie od zagospodarowania w rejonie siedliska);

- planowane odcinki tras komunikacyjnych, rowerowych i szlaków turystycznych przechodzących przez doliny rzeczne, tereny nadbrzeżne, należy przeprowadzić w postaci przepraw mostowych na przęsłach w sposób jak najmniej ingerujący w morfologię terenu i siedliska przyrodnicze. Konieczne jest także zapewnienie możliwości swobodnej migracji zwierząt pod drogami, w sąsiedztwie rzek, nadbrzeżach. Należy podjąć środki techniczne służące ograniczeniu kolizji z nietoperzami (np. ekrany, siatki zabezpieczające), które mogą wykorzystywać nadbrzeża jako trasy migracji.

Biorąc pod uwagę z jednej strony- rodzaj i zakres kierunków działań przewidzianych do realizacji, a z drugiej- ww. potencjalne zagrożenia dla stanu wód zlewni, w której położona jest Gmina Godów, należy stwierdzić, iż brak jest podstaw, by planowane działania zaliczyć do kategorii inwestycji, które mogą w sposób trwały i nieodwracalny wpłynąć na pogorszenie stanu ilościowo- jakościowego ekosystemów wodnych na tym obszarze.

Nie stwierdza się bezpośredniego zagrożenia dla wód podziemnych, w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych zlokalizowanych na terenie Gminy Godów. Nie stwierdza się także zagrożeń dla ujęć i źródeł wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z uwzględnieniem obszarów stref ochronnych tych ujęć.

ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Rozpatrując zakres działań planowanych do realizacji, w tym wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, modernizację sieci energetycznej i sieci gazowej, rozbudowę i budowę można stwierdzić, iż jedynie na etapie wykonania obiektów i urządzeń inwestycji energetycznej mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania na powierzchnię ziemi, właściwe dla rodzaju prowadzonych prac inwestycyjnych, np. w okresie prowadzenia robót budowlanych, przemieszczeniu wraz z wykorzystaniem ulegnie istniejąca warstwa glebowa na terenie przeznaczonym do posadowienia obiektów i/lub ich fundamentów. Poza terenem inwestycji winny to być oddziaływania przemijające i najczęściej odwracalne. Bezwzględnie wskazana jest prawidłowa eksploatacja maszyn i urządzeń w okresie prowadzenia robót tak, aby nie dopuścić do poważnych awarii, a przede wszystkim wycieków substancji ropopochodnych, które poprzez glebę i grunt mogłyby zanieczyścić warstwę wód gruntowych. W przypadku potencjalnego zagrożenia, polegającego na zanieczyszczeniu gruntu produktami ropopochodnymi z uszkodzonych maszyn i pojazdów, ewentualne oddziaływanie tego rodzaju powinno mieć charakter krótkookresowy, a nawet chwilowy. W takim wypadku do środowiska mogą przedostać się tylko niewielkie ilości zanieczyszczeń, a przestrzenny zasięg należy traktować, jako punktowy, niemający większego znaczenia dla lokalnego środowiska przyrodniczego. Z prowadzeniem robót budowlanych związane jest powstawanie odpadów, zwykle o charakterze odpadów innych niż niebezpieczne, zasadniczo niestanowiących zagrożenia dla środowiska naturalnego, pod warunkiem ich prawidłowego zagospodarowania. Wszelkie działania związane z ograniczeniem / likwidacją niskiej emisji (m.in. likwidacja piecy węglowych, zmiana paliwa, termomodernizacja), będą w sposób pośredni i długoterminowy korzystnie wpływać na jakość gleby wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń osiadających z atmosfery wraz z opadami. Tereny inwestycji zlokalizowane są poza obszarami rolniczymi.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Ograniczeniu ewentualnego i niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby sprzyja:

- użycie mat absorpcyjnych w czasie postoju pojazdów i maszyn celem uniknięcia przedostawania się do gleby substancji ze spalania materiałów ropopochodnych, w tym użycia olejów, smarów, etc.,
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn i środków transportu,
- wyposażenie zaplecza budowy w system odbioru i odprowadzania ścieków bytowych, zabezpieczenie terenu zaplecza budowy (uszczelnienie zaplecza budowy),
- podczas realizacji prac powinny być wykorzystywane i zakupywane w pierwszej kolejności kruszywa wydobywane ze złóż już istniejących,
- minimalizacja zajętości i przekształcenia terenu objętego pracami.

Nie stwierdza się niekorzystnego oddziaływania na gleby, zwłaszcza użytkowane rolniczo.

ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Ochrona przed zmianami klimatycznymi możliwa jest w przypadku stosowania rozwiązań prowadzących do ograniczenia emisji CO₂ do atmosfery poprzez m.in. zmniejszenie energochłonności produkcji, zmniejszenie zużycia energii cieplnej i elektrycznej oraz zmiany w sposobach i strukturze pozyskiwania energii. Do tego rodzaju działań należy zaliczyć następujące kierunki działań: wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja, podłączenie do sieci gazowej. Jednocześnie nie zidentyfikowano takich kierunków działań, których realizacja mogłaby negatywnie oddziaływać na warunki przewietrzania i pogłębiać powstawanie miejskiej wyspy ciepła. Ujęte działania związane z budową / rozbudową linii i sieci energetycznych każdorazowo winny podlegać uzgodnieniom w zakresie ich przebiegu oraz zachowania warunków środowiskowych zlokalizowanych na trasie inwestycji (potencjalne oddziaływania tego rodzaju inwestycji na tereny zielone opisano poniżej). Nie przewiduje się w tym przypadku niszczenia terenów biologicznie czynnych i zieleni miejskiej, które ułatwiają przewietrzanie Gminy Godów. Kierunki działań nie przewidują również budowy obiektów o znacznych gabarytach, które byłyby realizowane na terenach otwartych o istotnym znaczeniu dla przewietrzania Gminy Godów, czy na terenach rolniczych. Wskazane w analizowanym dokumencie przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, jak również możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem wykorzystania OZE zabezpieczają należyte potraktowanie zagadnień związanych z redukcją emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery oraz ochrony klimatu.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Ograniczeniu ewentualnego i niekorzystnego oddziaływania na klimat sprzyja:

- realizacja zamierzonych działań określonych w projektowanym dokumencie.

Nie stwierdza się niekorzystnego oddziaływania na klimat. Za niekorzystne oddziaływanie na klimat uznaje się zaniechanie działań związanych z brakiem realizacji inwestycji określonych w projektowanym dokumencie. Dlatego działaniem minimalizującym negatywne oddziaływanie powinna być realizacja Planu Działań określonego w projektowanym i poddanym niniejszą Prognozą dokumencie bądź ich intensyfikacja.

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ, FLORE

Wprowadzenie na obszary nadbrzeżne terenów rekreacyjno- wypoczynkowych wraz z zielenią poprawi krajobraz tych obszarów. Pozwoli „zamaskować” niekorzystny wpływ obwałowań na krajobraz. Zachowanie w nadrzeżach rzek terenów leśnych oraz cennych przyrodniczo będzie stwarzać warunki do ochrony półnaturalnych i naturalnych siedlisk roślinności i zwierząt. Doliny rzeczne i nadbrzeża oprócz funkcji zielonych ciągów rekreacyjno- wypoczynkowych utrzymają także funkcje krajobrazowo-ekologiczne. Niekorzystne oddziaływanie może chwilowo wystąpić na etapie prac.

W przypadku budowy sieci energetycznych może wystąpić pewien dysonans krajobrazowy zidentyfikowany, jako niekorzystne oddziaływanie na ten element środowiska. Ww. infrastruktura energetyczna ze względu na swoje gabaryty i zasięg może stanowić wyróżniający się element, który nie będzie spójny z otaczającym krajobrazem (szczególnie na terenach zielonych). Każdorazowo tego rodzaju inwestycje liniowe (jak również pozostałe sieci energetyczne: gazociągi) powinny być lokalizowane zgodnie z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie Gminy Godów tak, aby unikać konfliktów przestrzennych z obszarami o innym przeznaczeniu. Ponadto dla ww. inwestycji każdorazowo przeprowadzona zostanie procedura oceny oddziaływania na środowisko z wykonaniem szczegółowego raportu oddziaływania danej inwestycji na poszczególne elementy środowiska. Dokument preferuje kablowanie sieci, co jest korzystne nie tylko dla krajobrazu, ale także dla innych zjawisk związanych z liniami energetycznymi takimi jak: promieniowanie elektromagnetyczne, hałas ulotu. Skablowanie linii energetycznej prowadzi do pozytywnych efektów dla Gminy Godów, takich jak – przede wszystkim – ograniczenie awaryjności i wpływu nagłych zjawisk pogodowych na pracę systemu elektroenergetycznego, jak również np. odzyskiwanie terenów pod zabudowę lub zieleni czy brak konieczności wyznaczania stref ograniczonego zagospodarowania, możliwość przyłączania nowych odbiorców i przyłączania instalacji OZE do sieci. W zakresie rozwoju sieci gazowych lokowanie ich pod powierzchnią ziemi nie przyczyni się do zmian krajobrazu, natomiast stacje redukcyjne gazu, ze względu na ograniczone rozmiary zwykle nie stanowią istotnego elementu w krajobrazie.

W przypadku prac związanych w obiektami lub infrastrukturą hydrologiczną, ingerencją w nadbrzeża i doliny rzeczne każdorazowo należy minimalizować ingerencję w środowisko, a celem modernizacji wybierać istniejącą infrastrukturę tak, by maksymalnie ograniczać zajętość terenów nadbrzeżnych i zielonych.

Preferuje się nasadzenia, zakrzewienia oraz poprawę stanu drzewostanów. Samo uporządkowanie przestrzeni zielonej korzystnie wpłynie na środowisko: krajobraz i florę.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Ograniczeniu ewentualnego i niekorzystnego oddziaływania na krajobraz sprzyja:

- poddanie prac projektowych przed realizacją inwestycji konsultacjom społecznym celem uzgodnienia stopnia ingerencji w krajobraz i otoczenie,
- projektowanie prac zgodnie z obowiązującym na danym terenie mpzp,
- ograniczanie rozbudowy i budowy do obecnej już infrastruktury,
- stosowanie nasadzeń, rekompensaty ekologicznej w przypadku wycinki drzewostanu.

ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

W granicach gminy nie występują zasoby mineralne o znaczeniu gospodarczym, wobec czego ustalone kierunki działań nie wpływają negatywnie na ich ochronę.

Nie stwierdza się niekorzystnego oddziaływania na zasoby naturalne.

ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Prognozuje się wystąpienie korzystnych oddziaływań pośrednich i długoterminowych na ww. nieożywione elementy środowiska, związanych z realizacją działań dotyczących modernizacji energetycznej budynków oraz likwidacji niskosprawnych ogrzewań węglowych (likwidacja niskiej emisji). Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie. Dlatego wszelkie działania prowadzące do zmniejszenia i/lub ograniczenia tej emisji w sposób pośredni wpływają także na poprawę stanu technicznego budynków i innych obiektów budowlanych.

Przy realizacji nowych tras przebiegu sieci energetycznych obowiązują zasady określone dla stref ochrony konserwatorskiej i archeologicznych stref ochrony konserwatorskiej, które zapewniają ochronę obiektów i układów zabytkowych oraz zabytków archeologicznych. Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej może korzystnie oddziaływać na obiekty zabytkowe poprzez zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, w tym ograniczenie zakwaszania opadów atmosferycznych. Ponadto działania w zakresie termorenowacji będą mieć również pozytywny wpływ na dobro materialne, jakim jest zabudowa mieszkaniowa, poprzez jej modernizację i ograniczenie uciążliwości środowiskowych w strefach zamieszkania. Także poprawa efektywności energetycznej budynków prowadząca do zmniejszenia zużycia energii końcowej, powinna mieć pozytywny oddźwięk w wysokości kosztów ponoszonych z tytułu opłat za zużycie energii.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Ograniczeniu ewentualnego i niekorzystnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne sprzyja:

- poddanie prac projektowych przed realizacją inwestycji uzgodnieniu z konserwatorem zabytków lub archeologiem,
- projektowanie prac zgodnie z obowiązującym na danym terenie mpzp.

ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI I HAŁAS

Szczególne znaczenie dla zdrowia ludzi ma redukcja emisji zanieczyszczeń. Można założyć, że każda poprawa stanu środowiska uzyskana w wyniku realizacji zaplanowanych w dokumencie działań, będzie pozytywnie oddziaływała na zdrowie ludzi i jakość ich życia (rozumianego, jako proces biologiczny). Oddziaływanie to będzie miało zwykle charakter pośredni, a jego skutki dla zdrowia uwidoczną się przeważnie w dalszej perspektywie czasu. Zmiana struktury zużywanych paliw, w tym zmniejszenie udziału paliw kopalnych, połączona z modernizacją źródeł, będzie sprzyjać poprawie jakości wdychanego powietrza. Zrównoważony rozwój infrastruktury energetycznej niewątpliwie pozytywnie wpłynie na poprawę stanu sektora energetycznego i jakości powietrza, co przełoży się na polepszenie warunków życia ludzi, także w aspekcie zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa energetycznego.

Rozbudowa / modernizacja infrastruktury gazowej i energetycznej może jednak generować zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki dla zdrowia. Niekorzystne oddziaływania mogą mieć miejsce w fazie budowy bądź modernizacji infrastruktury. W trakcie prowadzonych prac budowlanych może być zwiększony hałas, emisje spalin z maszyn budowlanych oraz rozprzestrzenianie się pyłów z placu budowy. Tego rodzaju oddziaływania mają charakter krótkoterminowy, chwilowy i mijają (bez pozostawienia trwałego, negatywnego skutku w środowisku), po zakończeniu etapu realizacji danej inwestycji. Oddziaływania te należy traktować, jako potencjalne.

Szczególnym przypadkiem jest zjawisko tzw. ulotu występujące na liniach wysokiego napięcia, które może generować uciążliwy hałas. Oddziaływanie linii średniego i niskiego napięcia w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest na tyle niewielkie, że nie stanowi zagrożenia dla ludzi. Jak wykazują pomiary wykonywane przez różne ośrodki badawcze, poziomy hałasu, emitowanego przez krajowe linie przesyłowe wysokich i najwyższych napięć, nie przekraczają w odległości kilkunastu metrów od osi linii - nawet w najgorszych warunkach pogodowych - wartości: 35 dB dla linii 110 kV, 40 dB dla linii 220 kV i 48 dB dla linii 400 kV.

Porównując powyższe poziomy hałasu z wartościami dopuszczalnymi należy stwierdzić, że przekroczenia mogą występować tylko w niektórych miejscach pod liniami 400 kV. Dla linii 110 kV natężenie hałasu, w żadnych warunkach, nie przekracza wartości dopuszczalnej. Praktyka pomiarowa wykazuje jednak, że dla wielu wrażliwych ludzi, zamieszkujących w pobliżu słupów linii napowietrznych, hałas na poziomie wyższym niż 40 lub 45 dB potrafi być dokuczliwy -

najbardziej w porze nocnej, przy dużej wilgotności powietrza. Można temu przeciwdziałać, przeprowadzając okresowe czyszczenie izolacji na słupach lub wymieniając izolatory na bardziej nowoczesne. Każdorazowo wymaga się odrębnej procedury oddziaływania na środowisko dla tych zadań.

Działania miękkie pozytywnie wpłyną na zdrowie ludzi.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Do działań bezpośrednich minimalizujących oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego, jakie może podjąć Gmina Godów w ramach wdrażania dokumentu, wskazuje się:

- preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania w porozumieniu z projektantem sieci, gdzie gestorzy energetyczni będą musieli uwzględnić wiele czynników związanych z ukształtowaniem terenu, istniejącą zabudową, rozmieszczeniem, dopuszczalnymi normami promieniowania i hałasu, i wysokością budynków czy występowaniem terenów zalesionych
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- podjęcie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia wywoływanymi polami elektromagnetycznymi oraz poszerzenie wiedzy na temat stopnia ich oddziaływania,
- opracowanie i wdrożenie systemu pomiarów i ich ewidencji (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska w wyniku emisji pól elektromagnetycznych,
- opracowanie systemu informowania społeczeństwa o oddziaływaniu pól elektromagnetycznych na danym terenie (media, konsultacje społeczne przed przystąpieniem do prac przez gestorów sieci).

Ponadto, do środków pośrednich zapobiegających i/lub minimalizujących niekorzystne oddziaływanie na środowisko należy przede wszystkim zalicza się następujące działania natury ogólnej:

- bezwzględne przestrzeganie obowiązujących nakazów i ograniczeń prawnych, w tym poziomu promieniowania i hałasu związanych z wytwarzaniem pola elektromagnetycznego,
- zagwarantowanie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć (w tym rzetelnie sporządzone raporty oddziaływania na środowisko),
- nadzór poprawności merytorycznej realizacji zapisów ujętych w analizowanym dokumencie oraz stały monitoring stanu środowiska,
- zapewnienie zgodności decyzji administracyjnych z obowiązującym prawem miejscowym i krajowym,

- rzetelna egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i innych przepisach prawnych, w szczególności w zakresie poziomu promieniowania i hałasu związanych z wytwarzaniem pola elektromagnetycznego,
- właściwe (zgodne z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego) wykorzystanie zasobów przestrzeni,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- zapewnienie mieszkańcom oraz zainteresowanym podmiotom łatwego dostępu do informacji o stanie środowiska i jego ochronie, w tym zakresie poziomu promieniowania i hałasu związanych z wytwarzaniem pola elektromagnetycznego.

Należy stwierdzić, iż kierunki działań w perspektywie długofalowej nie będą negatywnie wpływać na klimat akustyczny czy wibracje. Zostaną zachowane dopuszczalne poziomy hałasu na terenach chronionych akustycznie, zwłaszcza na terenach zabudowy mieszkaniowej/ siedlisk ludzkich, związanej z czasowym lub stałym pobylem ludzi, w tym dzieci i młodzieży.

ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA, BIORÓŻNORODNOŚĆ

Wpływ kierunków działań ustalonych dla realizacji poszczególnych celów opisanych w dokumencie na świat roślinny i zwierzęcy, w tym bioróżnorodność i lasy ma charakter dość zmienny, z preferencją pozytywnych wzmocnień zaznaczających się oddziaływaniami korzystnymi. Przewiduje się, że pozytywne oddziaływania na faunę i florę generować będą działania związane z modernizacją sposobu ogrzewania budynków i obiektów na terenie Gminy Godów (szczególnie w zakresie oddziaływań pośrednich i skumulowanych związanych z poprawą jakości powietrza, gleby i wód powierzchniowych). Mniejsza ilość szkodliwych pyłów lub wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w wyniku np. likwidacji niskiej emisji czy poprawy efektywności wykorzystania energii) poprawi warunki występowania szaty roślinnej i fauny. Budowa/ rozbudowa energetycznej infrastruktury liniowej powinna uwzględniać istniejące uwarunkowania środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu. W przypadku lokalizacji sieci infrastrukturalnych spełnione muszą być wszystkie wymagania dotyczące ochrony siedlisk oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt wynikające z przepisów odrębnych. Każdorazowo tego typu inwestycje powinny posiadać szczegółowe inwentaryzacje przyrodnicze, zwłaszcza, jeśli muszą być lokalizowane w obszarach chronionych. W przypadku stwierdzenia ewentualnego zagrożenia celów ochrony konieczna może się okazać zmiana planowanej trasy linii ze względu na potrzebę zachowania różnorodności biologicznej. Po realizacji inwestycji teren powinien zostać przywrócony do poprzedniego stanu, poprzez odtworzenie jego wartości użytkowych i przyrodniczych. Preferowanie inwestycji liniowych, jako skablowanych podziemnych, nie spowoduje ograniczenia korytarzy i ciągów ekologicznych oraz szlaków migracji zwierząt. Plany związane z lokalizacją nowych odcinków sieci powinny każdorazowo odpowiadać ustaleniom właściwego mpzp oraz uwzględniać warunki ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

Potencjalne niekorzystne oddziaływania na świat roślinny mogą wystąpić na etapie realizacji niektórych przedsięwzięć budowlanych, szczególnie w zakresie zagospodarowania terenów nadbrzeżnych. W trakcie budowy może wystąpić konieczność usunięcia bądź przesadzenia niektórych drzew i krzewów, zadbać o bliskość korytarzy ekologicznych i przepływu gatunków ryb. O ile jest to możliwe, rośliny należy przesadzać, a nie wycinać, chyba, że ich wartość jest wyjątkowo niska. Należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych i dróg transportu materiałów. Wycinka drzew realizowana na potrzeby konkretnych inwestycji może zostać skompensowana odpowiednimi nasadzeniami.

W przypadku obecności na terenie robót budowlanych okazów chronionych konieczne jest ich przeniesienie na siedliska zastępcze. Dlatego też w przypadku realizacji inwestycji na obszarach biologicznie cennych należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji botanicznej planowanego terenu inwestycji. Okazy kolidujące z realizacją inwestycji należy, po uzyskaniu wymaganej prawem zgody na likwidację stanowisk roślin chronionych oraz przeniesienia ich na odpowiednie siedliskowo stanowiska zastępcze, przenieść w inne miejsce zgodne siedliskowo. Przenoszenie roślin możliwe jest poza okresem ich wegetacji, a więc dla większości gatunków w okresie jesiennym lub wczesnowiosennym.

Działania związane z rozbudową i/lub modernizacją sieci i urządzeń systemów energetycznych mogą mieć wpływ na roślinność, głównie na terenach otwartych, dotychczas niezainwestowanych. Przekształcenia środowiska nie powinny być jednak znaczące, ze względu na dotychczasowe zagospodarowanie terenów (tereny zurbanizowane) oraz możliwość rekultywacji terenu po ich zrealizowaniu.

Pozytywnym oddziaływaniem pośrednim charakteryzować się będą działania stymulujące do wykorzystania kogeneracji rozproszonej – planowanej do zastosowania szczególnie w kontekście wymiany i likwidacji niskosprawnych kotłów węglowych w kotłowniach lokalnych i/lub przemysłowych.

Zagrożenie dla siedlisk ptaków, w tym ptaków chronionych potencjalnie może wystąpić w trakcie lub w wyniku prowadzenia prac termomodernizacyjnych budynków. Każdorazowo w takich przypadkach należy przeprowadzić analizę w celu oceny, czy zidentyfikowane miejsca lęgowe ptaków chronionych zlokalizowane na budynkach mieszkalnych, podlegają ochronie prawnej i, czy zgodnie z art. 56 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody (tekst jednol. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098), prace tego rodzaju będą wymagać uzyskania zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W przypadku prowadzenia prac budowlanych należy bezwzględnie zalecić odpowiednie zaprojektowanie harmonogramu robót, przewidyującego prowadzenie robót w terminach poza okresem lęgowym ptaków i poza okresem migracji zwierząt. Harmonogram realizacji budowy winien być dostosowany do procesów zachodzących w przyrodzie na danym terenie, minimalizując tym samym ingerencję w środowisko. Ustalenie odpowiedniego harmonogramu realizacji robót budowlanych powinno być wykonane po dokonaniu właściwego rozpoznania

przyrodniczego dla konkretnego przedsięwzięcia na etapie sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Prace budowlane czasem pociągają za sobą konieczność wykonania odwodnienia wykopów. Taka zmiana stosunków wodnych w sposób pośredni oddziałuje na roślinność (szczególnie na siedliska zależne od wody), a ponieważ z reguły nie są to zmiany trwałe, nie powodują zniszczenia siedlisk. Po zakończeniu prac budowlanych poziom wody gruntowej wraca do stanu poprzedniego. Przecięcie siedliska, zwłaszcza lasów lub łąk zlokalizowanych wzdłuż doliny rzecznej, która stanowić może lokalny korytarz ekologiczny, powoduje fragmentację siedliska i może wywołać pośrednie skutki, takie jak izolację lokalnych populacji i problemy w przemieszczaniu się organizmów. Tego typu oddziaływania mają charakter stały, ale mogą być łagodzone dzięki zastosowaniu przejść dla zwierząt.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Do działań minimalizujących negatywne oddziaływanie, Gmina Godów powinna:

- zastosować przejścia dla zwierząt,
- stosować budki lęgowe w modernizowanych obiektach, szczególnie dla gatunków chronionych,
- ustalić odpowiedni harmonogram prac inwestycyjnych z Wykonawcą tak, by nie zakłócać okresu lęgowego,
- wymagać od Wykonawcy zastosowania siedlisk zastępczych,
- respektować zapisy mpzp i przepisów prawa,
- Ciągi pieszo- rowerowe powinny w jak największym stopniu wykorzystywać istniejące już szlaki (np. biegnące wałami przeciwpowodziowymi, ścieżkami leśnymi). Należy ograniczać przeprowadzenie nowych ścieżek przez tereny zieleni, szczególnie w dolinach rzek. Planowane kładki nie powinny ingerować w morfologię dolin cieków i nadbrzeży;
- należy stosować przepławki umożliwiające migrację ryb dla obiektów piętrzących nadbrzeży;
- należy stosować nasadzenia dla zachowania terenów bogatych i cennych przyrodniczo szczególnie na terenach nadbrzeży;
- należy wykorzystywać istniejące trasy piesze, rowerowe, betonowe w zagospodarowaniu nadbrzeży tak, aby jak najmniej ingerować w środowisko i dalsze ingerencje infrastrukturalne na terenach dotąd zazielenionych i cennych przyrodniczo i gatunkowo;
- wymagać każdorazowo, aby inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na ten komponent środowiska była poprzedzona uzyskaniem decyzji środowiskowej;

- minimalizacja zajętości terenu, tak, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w nabrzeża wód,
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego;
- zabudowa hydrotechniczna na terenie nabrzeży lub w dolinach rzecznych należy projektować tak, aby utrzymać poziom piętrzenia umożliwiające właściwe funkcjonowanie siedlisk przyrodniczych występujących powyżej zbiorników. Aby zmniejszyć straty w środowisku obiekty hydrotechniczne zaleca się sytuować w miejscach przekształconych antropogenicznie (np. wybetonowanych nabrzeżach);
- obiekty piętrzące w nabrzeżach i dolinach rzek powinny być wyposażone w przepławki umożliwiające migrację ryb;
- planowane zagospodarowanie w nabrzeżach i sąsiedztwie Olzy powinno uznawać priorytet ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, a więc siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych roślin i zwierząt. W przypadku kolizji z planowanym zainwestowaniem należy tak kształtować zagospodarowanie, aby nie dopuścić do ingerencji w siedlisko o charakterze znaczącym (minimalizacja zajęcia powierzchni siedliska lub odstąpienie od zagospodarowania w rejonie siedliska);
- planowane odcinki tras komunikacyjnych, rowerowych i szlaków turystycznych przechodzących przez doliny rzeczne, tereny nadbrzeżne, należy przeprowadzić w postaci przepraw mostowych na przęsłach w sposób jak najmniej ingerujący w morfologię terenu i siedliska przyrodnicze. Konieczne jest także zapewnienie możliwości swobodnej migracji zwierząt pod drogami, w sąsiedztwie rzek, nadbrzeżach. Należy podjąć środki techniczne służące ograniczeniu kolizji z nietoperzami (np. ekrany, siatki zabezpieczające), które mogą wykorzystywać nadbrzeża jako trasy migracji.

ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM NATURA 2000, GATUNKI CHRONIONE I KORYTARZE EKOLOGICZNE

Realizacja wskazanych kierunków działań w zakresie rozwoju energetycznej infrastruktury liniowej nie będzie przebiegać w pobliżu lub bezpośrednio przez obszary NATURA 2000 i inne sąsiedztwa pomników przyrody, czy formy ochrony przyrody. W przypadku tych działań istotnym byłoby przeprowadzenie oceny oddziaływania danego przedsięwzięcia na środowisko w celu zidentyfikowania wszystkich możliwych jego oddziaływań.

Ponieważ poziom szczegółowości analizowanego dokumentu strategicznego, jakim jest Strategia, zakłada określenie kierunków działań nieposiadających obecnie wskazanych rozwiązań technologicznych i lokalizacyjnych, dlatego rzeczywisty wpływ na obszary chronione tych inwestycji będzie możliwy do oszacowania dopiero po zakończeniu etapu projektowego, który ostatecznie zdefiniuje daną inwestycję. Niemniej jednak planowanie tych inwestycji winno uwzględniać potrzebę wykonania inwentaryzacji przyrodniczej oraz takie planowanie jej realizacji, które nie wpłynie negatywnie na trwałość i prawidłowe funkcjonowanie siedlisk

przyrodniczych oraz populacji gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów cennych przyrodniczo, w tym z uwzględnieniem poszanowania dla funkcjonowania obecnych na terenie Gminy Godów korytarzy ekologicznych określonych w opracowaniu „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa” [„Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego” (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 2015)]. W tym przypadku – przy wykonywaniu inwestycji infrastrukturalnych należy bezwzględnie i każdorazowo uwzględnić warunki ochrony wynikające z aktów prawa miejscowego właściwych dla poszczególnych form ochrony przyrody (opisanych w rozdziale 4).

Prac przewidziane w kierunkach działań nie będą również przebiegały przez lokalizacje pomników przyrody. W większości prace będą wykonywane w bezpośredniej granicy zabudowy już istniejącej, również w przypadku już istniejących sieci energetycznych. Nowe inwestycje, z uwzględnieniem zapisów mpzp oraz wymogami przepisów prawa wymagać będą każdorazowo i bezwzględnie przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej celem identyfikacji form ochrony przyrody na nowym obszarze inwestycji oraz gatunków chronionych, w tym obecności sąsiedztwa korytarzy ekologicznych oraz przeprowadzenia sooś.

Spośród oddziaływań negatywnych istotnych dla chiropterofauny wyróżnić należy przede wszystkim:

- zmniejszanie się liczby odpowiednich schronień (zarówno zimowych, jak i letnich),
- niepokojenie nietoperzy w schronieniach (zarówno zimowych, jak i letnich),
- zanieczyszczenie środowiska (w tym zanieczyszczenie światłem i hałasem),
- utrata lub fragmentacja żerowisk.

Czynniki, które w sposób potencjalnie negatywny mogą wpływać na stan zachowania gatunków chronionych to:

- intensywne i nadmierne oświetlenie na etapie realizacji prac
- zanieczyszczenie wód spowodowane niekontrolowanym wyciekami ropopochodnym lub awarią maszyn,
- prace ziemne i hałas na etapie realizacji prac,
- ewentualna wycinka drzew w obrębie prowadzonych prac modernizacji dróg czy oświetlenia ulicznego,
- fragmentacja i utrata siedlisk (najpoważniejszy czynnik mający wpływ na stan populacji gatunków chronionych).

Do głównych potencjalnych zagrożeń związanych z realizacją inwestycji w obrębie budynków, bliskości siedlisk i dróg gminnych podlegających modernizacji należy niszczenie ewentualne siedlisk grzybów poprzez zajęcie terenu pod plac budowy, nowe drogi lub lampy uliczne. Etap eksploatacji inwestycji może mieć wówczas niekorzystny wpływ na grzyby poprzez oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza głównie SO₂ i NO_x. Niekorzystne mogą być również duże stężenia jonów metali ciężkich tj. kadm i ołów. Jednak biorąc pod uwagę specyfikę projektowanego dokumentu ukierunkowanego na podejmowaniu działań minimalizujących

uwalnianie pyłów i gazów do atmosfery, niekorzystne oddziaływanie wystąpić mogą jedynie w trakcie trwania placu budowy i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu prac.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań:

Do działań minimalizujących negatywne oddziaływanie zalicza się następujące działania:

- budowa przejść dla gatunków zwierząt w odpowiedniej lokalizacji i o odpowiednich parametrach,
- zastosowanie budek lęgowych dla ptaków chronionych na terenie prac termomodernizacyjnych, co powinno być poprzedzone inwentaryzacją ornitologiczną,
- ograniczenie prędkości jazdy odcinkach dróg znajdujących się w sąsiedztwie siedlisk i korytarzy ekologicznych,
- stosowanie elementów odblaskowych i innych rozwiązań skutecznie odstrasżających zwierzęta, głównie na placach budowy w bezpośrednim sąsiedztwie korytarzy w czasie planowanych budów i modernizacji,
- respektowanie zapisów mpzp i przepisów prawa,
- poprzedzenie rozpoczęcia prac inwentaryzacją przyrodniczą i uzyskaniem decyzji środowiskowej,
- lokalizowanie inwestycji poza obszarem korytarzy ekologicznych, zaś w przypadku kolizji z obszarami korytarzy ekologicznych należy zachować możliwości swobodnego przemieszczania się w obrębie obszarów siedliskowych oraz pomiędzy nimi, w tym umożliwić wędrówki długodystansowe i dyspersję młodych osobników, zachować funkcjonujące metapopulacje, zachować ciągłość struktury oraz jakości siedlisk, utrzymać dotychczasowy areał występowania gatunków kluczowych i chronionych; powyższe powinno zostać analizie już w fazie projektowej przed przystąpieniem do prac inwestycyjnych,
- w miejscach występowania korytarzy ekologicznych i migracyjnych, nietoperzy: montaż ekranu z siatki, (aby zmniejszyć jego wagę), który po obu stronach drogi lub placu budowy uniemożliwiłby (a w każdym razie znacznie utrudniał) nietoperzom i ptakom, wlecenie nad drogę i plac budowy na wysokości kolizyjnej- zmuszając je do obniżenia pułapu lotu lub jego podwyższenia,
- przejścia dolne i nasadzenia naprowadzające, np. nietoperze chętnie wykorzystują przejścia dolne dla zwierząt- nawet, jeśli dedykowane są dla innych grup- np. średnich czy dużych ssaków (niektóre gatunki są w stanie wykorzystywać nawet przejścia dla małych ssaków, czy płazów),
- należy stosować oświetlenie niewabiące owadów, które stanowią pożywienie nietoperzy. Bardzo ważny jest także sposób montowania lamp z zasadą nadrzędną braku zbędnego rozpraszania światła,

- stosowanie lamp sodowych lub diodowych dających tzw. „ciepłe” widmo świetlne, ograniczające przywabianie owadów nocą,
- na etapie planowania: zachowanie ciągłości obszarów cennych (powierzchni leśnych, szpalerów drzew i krzewów, cieków), planowanie instalacji nieprzezroczystych ekranów dźwiękochłonnych szczególnie w pobliżu modernizowanych nawierzchni drogowych, w miejscach przecięcia ze szlakami migracyjnymi ograniczenie konstrukcji powodujących kolizje z ptakami, w tym również projektowanie mostów o konstrukcjach minimalizujących możliwość kolizji,
- na etapie realizacji: organizacja uciążliwych prac (o dużym natężeniu hałasu) w miejscach występowania cennych gatunków w okresie pozalęgowym,
- tworzeniu miejsc siedlisk zastępczych na czas budowy i modernizacji,
- wygrodzenie terenu inwestycji w trakcie budowy;
- stosowanie wygrodzeń w miejscach stwierdzonej migracji w fazie eksploatacji,
- minimalizacja zajętości terenu, tak, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w siedliska przyrodnicze,
- budowa przepławek,
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego.

6.2 Zapobieganie, ograniczenie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

Analizowany dokument wskazując kierunki działań nie definiuje ostatecznie zakresu konkretnych inwestycji, stąd też, kierując się zasadą przezorności, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przewidywać szerokie spektrum potencjalnych konfliktów środowiskowych, mogących podczas realizacji powodować nieprzewidziane skutki dla środowiska.

W przypadku realizacji analizowanego dokumentu negatywne oddziaływania na środowisko pojawiają się głównie na etapie realizacji inwestycji, w sposób krótkotrwały, lokalny i odwracalny.

Do ogólnych środków zapobiegających i/lub minimalizujących niekorzystne oddziaływania na środowisko należy przede wszystkim zaliczyć następujące działania natury ogólnej:

- bezwzględne przestrzeganie obowiązujących nakazów i ograniczeń prawnych,
- zagwarantowanie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć (w tym rzetelnie sporządzone raporty oddziaływania na środowisko),
- nadzór poprawności merytorycznej realizacji zapisów ujętych w analizowanym dokumencie oraz stały monitoring stanu środowiska,

- zapewnienie zgodności decyzji administracyjnych z obowiązującym prawem miejscowym i krajowym,
- rzetelna egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i innych przepisach prawnych,
- właściwe (zgodne z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego) wykorzystanie zasobów przestrzeni,
- podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- zapewnienie mieszkańcom oraz zainteresowanym podmiotom łatwego dostępu do informacji o stanie środowiska i jego ochronie.

Ponadto do zalecanych działań zapobiegających i/lub ograniczających negatywne oddziaływanie, należy także zaliczyć:

- prowadzenie nowych inwestycji w sposób zapobiegający przecinaniu i defragmentacji struktur przyrodniczych, minimalizując lub zapobiegając sytuacjom konfliktowym na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych oraz unikanie lokalizacji tych inwestycji z narażeniem obszarów/obiektów zabytkowych i zasobów naturalnych,
- przeprowadzenie wymaganej oceny oddziaływania na środowisko danej inwestycji wraz z inwentaryzacją siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na obszarze objętym zadaniem,
- uwzględnienie na etapie opracowywania studiów wykonalności wszystkich zagadnień związanych z ochroną środowiska (zarówno elementów przyrody ożywionej, jak i nieożywionej),
- zapewnienie stałego nadzoru wykonywanych prac budowlanych, prowadzonego przez wykwalifikowanych specjalistów,
- właściwa organizacja placów budów niepowodująca degradacji środowiska oraz użytkowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu, w tym mat absorbujących,
- stosowanie produktów, materiałów oraz technologii o wysokim stopniu jakości i nowoczesności.

Przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej może ustalić regionalny dyrektor ochrony środowiska w przypadku, gdy z oceny oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia wynikać będzie, iż może ono negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, lecz za jego realizacją przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, oraz wobec braku rozwiązań alternatywnych.

Kompensacja przyrodnicza może również zostać ustalona przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w przypadku zezwolenia na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów w nim obowiązujących, w zakresie realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych.

Wszystkie wymienione wyżej sytuacje winny wynikać z oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzonej dla danego przedsięwzięcia, po opracowaniu szczegółowych założeń projektowych i przeprowadzeniu inwentaryzacji przyrodniczej na obszarze potencjalnego oddziaływania tej inwestycji.

Na etapie opracowania analizowanego dokumentu nie wyznacza się szczegółowych kryteriów projektowych i lokalizacyjnych inwestycji, które mogą stanowić o konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

6.3 Potencjalne oddziaływanie transgraniczne

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia skumulowanego oddziaływania na środowisko w trakcie realizacji, jak i eksploatacji zrealizowanych inwestycji, a także oddziaływań transgranicznych.

7. Skutki środowiskowe w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Projekt dokumentu wskazuje kierunki działań inwestycyjnych, które można pogrupować na:

- działania związane z modernizacją i rozwojem systemów energetycznych dla pokrycia zapotrzebowania istniejących i przyszłych odbiorców z terenu Gminy Godów oraz zwiększenia dostępności infrastruktury energetycznej;
- działania służące podniesieniu poziomu bezpieczeństwa zasilania w energię dla odbiorców z terenu gminy;
- działania służące racjonalizacji użytkowania energii oraz podniesieniu efektywności energetycznej;
- działania służące wzrostowi udziału czystej energii, w tym rozwojowi odnawialnych źródeł energii w gminie;
- działania inwestycyjne związane z realizacją zamierzeń związanych z wykorzystaniem bulwarów rzek na potrzeby mieszkańców i turystów, takich jak: infrastruktura wykorzystująca potencjał rzeki i jej nabrzeży, wykorzystanie Olzy na potrzeby sportu, turystyki i rekreacji, połączenia rowerowe przy rzece Olza oraz bulwary nad brzegiem rzeki – zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych;
- działania miękkie, edukacyjne;
- działania promocyjne.

Skutkiem rezygnacji z realizacji działań związanych z rozwojem sieci systemów energetycznych dla pokrycia potrzeb nowego i istniejącego budownictwa będzie osłabienie tempa rozwoju gospodarczego, jak również niezadowolenie mieszkańców. Zaniechanie działań związanych z budową / rekonfiguracją / modernizacją źródeł systemowych spowoduje brak możliwości dotrzymania przez te źródła zaostrożonych standardów emisyjnych. Powyższe generować będzie wzmożone negatywne oddziaływania tych instalacji na jakość powietrza atmosferycznego, klimat i w konsekwencji może doprowadzić do wstrzymania lub znaczącego ograniczenia ich funkcjonowania, w wyniku czego zagrożone zostanie bezpieczeństwo dostaw energii dla odbiorców z terenu Gminy Godów. Z punktu widzenia środowiska naturalnego zaniechanie realizacji zadań związanych z rozbudową sieci gazowniczych i elektroenergetycznych, brakiem dywersyfikacji źródeł energii w kierunku OZE skutkować będzie brakiem możliwości wykorzystania rozwiązań ekologicznych opartych na tych czynnikach. Brak realizacji zadań służących zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego zasilania odbiorców spowodować może przerwy w dostawie energii. Mogą one stanowić przyczynę wstrzymania działania szeregu instalacji chroniących środowisko naturalne (np. oczyszczalni ścieków, pompowni ścieków i wody itp.). Brak ciągłości dostaw energii może stanowić poważny problem społeczny i ekologiczny, dlatego działania służące modernizacji systemów i ich rozwojowi są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania gminy. Użytkowanie energii przetwarzanej na energię elektryczną i ciepło przyczynia się do występujących na różną skalę oddziaływań na środowisko naturalne (w skutek procesów produkcji i przesyłu energii). Obecnie istnieją możliwości ochrony środowiska z wykorzystaniem coraz to nowszych technologii przetwarzania pierwotnych

nośników energii (gazu ziemnego czy węgla kamiennego) lub coraz to nowszych urządzeń ochrony powietrza w postaci filtrów, instalacji odsiarczania spalin itp. Najprostszym jednak i najefektywniejszym na obecnym etapie sposobem na ochronę środowiska w rozwoju techniki jest minimalizowanie zużycia energii w myśl idei „mniejsze zużycie energii - mniejsze oddziaływanie na środowisko procesu jej wytwarzania i przesyłu”. A zatem zaniechanie działań służących racjonalizacji użytkowania energii, spowoduje ograniczenie możliwych do uzyskania efektów ochrony środowiska naturalnego. Planowany w projektowanym dokumencie rozwój odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła) pozwoli na zapewnienie dostaw energii przy minimalnym obciążeniu dla środowiska, jako alternatywa dla niskosprawnych indywidualnych ogrzewań na paliwo stałe. Reasumując, wstrzymanie i/lub zaniechanie realizacji działań przewidzianych w analizowanym dokumencie, grozić będzie nie tylko utrzymywaniem się problemów ekologicznych w gminie, ale również pogłębianiem niektórych z nich. W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy. Nie będą bowiem realizowane działania związane ze stosowaniem rozwiązań sprzyjających środowisku i hamujące wysokoemisyjny i energochłonny rozwój gospodarki.

Sprzyjać będzie temu także brak edukacji środowiskowej i ekologicznej wśród mieszkańców.

Brak inwestycji służących zagospodarowaniu nadbrzeży nie spowoduje negatywnych skutków środowiskowych.

8. Ocena rozwiązań alternatywnych

„Strategia rozwoju gminy Godów na lata 2021-2027” wyznacza kierunki polityki rozwoju gminy oraz zabezpiecza ciągłość ich realizacji. Zapisy zawarte w dokumencie stanowią podstawę do prowadzenia przez władze samorządowe długookresowych działań zmierzających do wzrostu społeczno-gospodarczego, a w jego następstwie do zapewnienia jak najlepszych warunków życia mieszkańców i funkcjonowania podmiotów reprezentujących różne sektory gospodarki. Strategia pozwala na efektywniejsze wnioskowanie o dofinansowanie ze środków zewnętrznych (krajowych i europejskich) konkretnych inwestycji oraz działań niezbędnych bądź istotnych z punktu widzenia realizacji długofalowej i harmonijnej polityki rozwoju gminy. Dokument posiada również wymiar integracyjny w odniesieniu do lokalnej wspólnoty samorządowej, która uczestniczyła w procesie tworzenia strategii i będzie zaangażowana w jej realizację, a także w odniesieniu do lokalnej społeczności, której przedstawiciele brali aktywny udział w warsztatach tematycznych poświęconych kierunkom rozwoju gminy oraz w odniesieniu do tworzenia warunków do wspólnego doskonalenia procesów zarządzania rozwojem JST.

Przyjęte cele są w znacznym stopniu ze sobą współzależne. Trudno zatem wskazać alternatywne rozwiązania, ponieważ dla uzyskania odpowiednich kierunków zmian konieczna jest realizacja wszystkich celów.

Projekt Strategii jest uporządkowanym zbiorem działań zmierzających do zrównoważonego i trwałego rozwoju, co podkreślone zostało w misji i wizji Gminy Godów, opracowanym pod kątem osiągnięcia zakładanych celów, szczegółowo przeanalizowanych pod kątem potencjalnych oddziaływań na środowisko. Jest wyrazem chęci kreowania wspólnej i zintegrowanej polityki, społecznej, gospodarczej, przestrzennej przez władze samorządowe. Dokument z założenia jest dokumentem wskazującym pewne kierunki rozwoju o charakter dość ogólnych wytycznych, często bez szczegółowych informacji dotyczących rozwiązań technicznych działań planowanych, które w dużej mierze mają wpływ na ich oddziaływanie na środowisko. Dokument ten wyznacza ramy dla innych strategicznych i programowych dokumentów branżowych. Lokalizacja dużej części działań inwestycyjnych wymienionych w dokumencie nie jest umiejscowiona w konkretnych lokalizacjach. W projekcie Strategii w wielu przypadkach mówi się o konieczności opracowania dokumentacji koncepcyjnej a następnie projektowej. Z powyższych względów w praktyce trudno o przedstawienie alternatywnych rozwiązań niestanowiących w zasadzie nowej propozycji, a rzeczywiście alternatywne rozwiązania będą pojawiały się sukcesywnie w miarę zmieniających się uwarunkowań finansowych, koncepcyjnych i prawnych. Jeśli do tego dodać konieczny etap procedur planistyczno-lokalizacyjnych z przypisanymi im procedurami oceny oddziaływania na środowisko, to można być przekonanym, że zostaną przedstawione wszystkie istotne okoliczności pozwalające na wybór optymalnych rozwiązań łączących aspekty rozwojowe, środowiskowe i dotyczące jakości życia mieszkańców. Konieczność rozpatrywania rozwiązań

alternatywnych w stosunku do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu, a także rozwiązań kompensujących zachodzi w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań w rozumieniu art. 3 ust. 1. pkt 17 (ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zmianami). Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji projektu Strategii nie wskazała możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000. Nie występuje zatem konieczność przedstawienia rozwiązań kompensujących potencjalne oddziaływanie.

Równocześnie, w świetle diagnozy stanu środowiska i jego problemów, dokument wskazuje, że spełnienie jego wymogów oraz zapewnienie właściwych warunków ochrony środowiska nie jest możliwe poprzez poszukiwanie rozwiązań alternatywnych. Jak się wydaje dyskutować można jedynie nad zakresem, skalą i tempem realizacji proponowanych rozwiązań, ale to wykracza poza zakres niniejszej pracy. Mnogość kierunków działań pozwala na swobodę w wyborze działań inwestycyjnych.

9. Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu Strategii

Z uwagi na długi okres, dla którego sporządzana jest Strategia, niezwykle istotnym elementem jest dokonywanie jej monitoringu oraz ewaluacji. Z uwagi na to, że wdrażaniem zapisów dokumentu zajmować się będą różne komórki organizacyjne Urzędu Gminy oraz jednostki organizacyjne, w celu prowadzenia monitoringu zostanie stworzony sprawny system sprawozdawczości. Urząd Gminy oraz jego jednostki organizacyjne prowadzą sprawozdawczość roczną, w związku z czym monitoring Strategii będzie odbywał się corocznie. Raport z realizacji Strategii będzie stanowił element raportu o stanie gminy, który jednostki samorządu terytorialnego są zobowiązane przygotowywać co rok. W celu ułatwienia prowadzenia monitoringu realizacji Strategii, dla każdego celu operacyjnego Strategii sformułowano wskaźniki jego realizacji. Podstawą bowiem prowadzenia monitoringu jest systematyczne gromadzenie informacji oraz wyciąganie wniosków z tego, co zostało i/lub nie zostało zrealizowane. Jest ważne również modyfikowanie dalszych poczynań w taki sposób, aby osiągnąć zakładane cele w przyszłości. Kluczowym elementem monitorowania jest wypracowanie takich technik zbierania informacji oraz takich wskaźników, które będą jak najbardziej miarodajnie odzwierciedlały efektywność prowadzonych działań.

Zakłada się przeprowadzenie dwóch ewaluacji w trakcie okresu obowiązywania strategii – mid-term w 2024 roku oraz ex-post w 2027 roku. Na tej podstawie zostanie przygotowane sprawozdanie zawierające poziom realizacji celów strategicznych oraz kierunków działań. Raporty ewaluacyjne będą zaprezentowane Radzie Gminy wraz z rekomendacjami ewentualnych korekt, aktualizacji lub uzupełnień.

CS 1. Godów gminą społecznie wrażliwą	Nowa i zmodernizowana infrastruktura szkolna i przedszkolna	Wydatki majątkowe inwestycyjne w rozdziale 801 – [w zł]	7 593 878,82	↑	UG
	Nowoczesne obiekty na potrzeby wychowania fizycznego i rozwoju dzieci	Liczba sal gimnastycznych i boisk	15	↑	UG

	Dostateczna liczba miejsc w żłobkach	Odsetek dzieci objętych opieką w żłobkach	0	↑	GUS
	Wzrost dostępności infrastruktury na terenie gminy dla wszystkich grup społecznych z uwzględnieniem potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami	Obiekty przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych	4	↑	GUS
	Wysoki poziom nowoczesnego kształcenia dzieci wraz z programem aktywizacji oraz rozwoju świadomych wyborów zawodowych	Liczba absolwentów szkół podstawowych	146	↑	GUS
	Dostępna pomoc psychologiczna dla mieszkańców w	Liczba miejsc w placówkach stacjonarnej pomocy społecznej łącznie z filiami	93	↑	GUS

	każdej grupie wiekowej				
	Technika cyfrowa jako powszechne narzędzie wspierające mieszkańców oraz pozwalające na rozwój osobisty i zawodowy	Akcje nakierowane na zwiększenie kompetencji cyfrowych	0	↑	UG
	Wzrost znaczenia więzi międzypokoleniowych oraz aktywności rodzin i seniorów	Członkowie kół / klubów / sekcji seniora/Uniwersytetu Trzeciego Wieku	60	↑	GUS
	Dostępność programów wsparcia z zakresu pomocy społecznej, psychologicznej, pedagogicznej oraz rozwoju osobistego	Kwoty świadczeń rodzinnych wypłaconych w roku – ogółem [w tys.]	2 980	↑	GUS

<p>CS2. Godów gminą społecznie aktywną, wykorzystują cą do rozwoju potencjał i zaangażowan ie mieszkańców</p>	<p>Bogaty program działań obejmujący festiwale, kiermasze, imprezy, warsztaty, wystawy, koncerty, rozgrywki ligowe, mecze, biegi, rajdy, propagowanie niszowych dyscyplin sportowych itp.</p>	<p>Liczba imprez organizowanych przez centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice</p>	82	↑	GUS
	<p>Unikatowe i atrakcyjne przestrzenie aktywizujące mieszkańców</p>	<p>Liczba placów zabaw, siłowni zewnętrznych oraz punktów rekreacji</p>	49	↑	UG
	<p>Zintegrowana społeczność bogata w talenty i możliwości</p>	<p>Liczba grup artystycznych ogółem</p>	12	↑	GUS
	<p>Rosnąca atrakcyjność turystyczna</p>	<p>Liczba turystów podróżujących Żelaznym Szlakiem Rowerowym</p>	155634	↑	UG (paski indukc yjne)

	gminy i wzrost liczby turystów				
	Społeczność świadoma swej tożsamości kulturowej i tradycji	Członkowie grup folklorystycznych (ludowych, pieśni i tańca, kapeli)	61	↑	GUS
	Atrakcyjne rozwiązania technologiczne i nowoczesne rozwiązania infrastrukturalne zwiększające dostępność do kultury, sportu i turystyki	Liczba komputerów podłączonych do Internetu, dostępnych dla czytelników bibliotek	13	↑	GUS
	Flagowe wydarzenia cykliczne	Liczba imprez turystycznych i sportowo - rekreacyjnych	2	↑	GUS
	Sieć sztandarowych atrakcji turystycznych	Liczba gminnych produktów turystycznych w ofercie Śląskiej Organizacji Turystycznej	1	↑	ŚLASKI E.travel

	Dostępne kompleksowe zaplecze dla turystów z bazą noclegową i gastronomiczną	Liczba obiektów noclegowych	3	↑	GUS/ Ewidencja innych obiektów, w których świadczone są usługi hotelarskie
	Ugruntowany system propagowania dziedzictwa kulturowego i regionalnego	Liczba centrów, domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic	5	↑	GUS
CS 3. Godów gminą zapewniającą zieloną przyszłość dla nowych pokoleń	Czyste powietrze – osiągnięcie założeń określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej	Stężenie pyłu zawieszonego PM 10 – średnia roczna [w $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	31,2	↓	GIOS

	Zmniejszenie zużycia energii i innych zasobów w jednostkach organizacyjnych gminy oraz w przestrzeni publicznej	Liczba instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej	4	↑	PGN
	Przyroda i ekologia jako istotne elementy determinujące funkcjonowanie społeczności na co dzień	Średnie zapotrzebowanie na energię elektryczną w gospodarstwie domowym [kWh/szt. rok]	3 371,87	↓	PGN
	Rekreacja i turystyka z poszanowaniem środowiska naturalnego	Liczba infrastruktury rekreacyjno-turystycznej	17	↑	UG
	Skuteczny system reagowania na zagrożenia wynikające z	Wydatki majątkowe ogółem w dziale 754 [w zł]	66 503,00	↑	UG

	nadzwyczajnych stanów pogodowych				
	Oszczędne gospodarowanie wodą w sektorze prywatnym i publicznym	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku ogółem [w dam ³]	402,8	↓	GUS
	Ograniczenie ilości odpadów i zwiększenie poziomu ich segregacji	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [w %]	62,4%	↑	GUS
	Zwiększeni jakości i wydajności gospodarki wodnościekowej, zachowanie czystości gleb i stanu środowiska	Korzystający z kanalizacji [w % ogółu ludności]	56,9	↑	GUS
CS 4. Godów gminą zrównoważonej gospodarki,	Przygotowana do inwestycji oferta inwestycyjna	Powierzchnia terenów opublikowanych Generatorze Ofert Inwestycyjnych w ha	21	↑	PAIH

wykorzystując potencjał rozwojowy transformacji i wspierając przedsiębiorczość	Wzrost liczby nowych podmiotów gospodarczych	Podmioty nowo zarejestrowanych wg grup sekcji PKD 2007 ogółem	70	↑	GUS
	Mieszkańcy wyposażeni w kompetencje i umiejętności dostosowane do potrzeb rynku	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym ogółem [w %]	3,8	↓	GUS
	Uczniowie świadomi poszukiwanych na rynku pracy kwalifikacji, gotowi do podjęcia odpowiedzialnych wyborów edukacyjnych i zawodowych	Wyniki egzaminu ósmoklasisty z języka angielskiego w gminie Godów – arkusz standardowy [średnia w %]	54,29	↑	OKE Jaworzno
	Wzmocnienie pozycji gospodarczej lokalnych firm, w tym ich internacjonalizacja	Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego razem	6	↑	GUS

	Wzrost liczby podmiotów sektora przemysłu czasu wolnego	Osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej wg sekcji R PKD 2007	13	↑	GUS
	Rozwój sektora ekobiznesu	Wzrost liczby akcji nakierowanych na promocję sektora ekobiznesu	0	↑	UG
	Dobrej jakości infrastruktura drogowa i mobilne społeczeństwo	Wydatki w rozdziale 60016 – drogi publiczne gminne [w zł]	2403642,44	↑	GUS

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisku projektowanego dokumentu Strategii została sporządzana na podstawie przepisów wynikających z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.) oraz zgodnie z zakresem wskazanym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach.

W niniejszej prognozie wskazano na powiązania oraz spójność celów i kierunków działań ujętych w projekcie Strategii z innymi krajowymi, regionalnymi i lokalnymi dokumentami.

Zakres niniejszej prognozy obejmuje analizę obecnego stanu środowiska w Gminie Godów oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Charakterystyka stanu środowiska obejmuje informacje dotyczące budowy geologicznej i rzeźby terenu, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu, jakości powietrza, pól elektromagnetycznych, flory i fauny oraz obszarów chronionych.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w celu określenia potencjalnej skali, zakresu oraz rodzaju wpływu realizacji działań przewidzianych w dokumencie na środowisko.

Ocenie i analizie poddano inwestycje infrastrukturalne jak i miękkie.

Oceny potencjalnego wpływu planowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska (tj. różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, system przyrodniczy, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne) dokonano w formie tabelarycznej w oparciu o następującą skalę oddziaływania:

- korzystne (+),
- neutralne (0),
- negatywne (-).

Okres oddziaływania na środowisko poszczególnych działań zawartych w projektowanym dokumencie będzie miał zróżnicowany charakter. Z uwagi na powyższe, w wykonanej ocenie uwzględniono dodatkowe kryterium, tj. oddziaływanie krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe oraz stałe i chwilowe.

Przeprowadzone analizy wskazują na przewagę pozytywnego oddziaływania działań na poszczególne komponenty środowiska.

Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko, przed przystąpieniem do ich realizacji, będą podlegały odrębnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Niekorzystny i krótkotrwały wpływ na środowisko może wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych, podczas których może zwiększyć się emisja liniowa zanieczyszczeń pochodząca z transportu, emisja pyłów, hałasu oraz zanieczyszczenie gleb i wód substancjami

ropopochodnymi w przypadku awarii maszyn lub pojazdów. W perspektywie długoterminowej realizacja przedsięwzięć zawartych w dokumencie przyczyni się do zmniejszenia presji na środowisko, poprawy jakości powietrza, ochrony zasobów naturalnych, co będzie miało pozytywny wpływ na zdrowie ludzi oraz stan flory i fauny.

Brak realizacji przedsięwzięć zawartych w dokumencie może niekorzystnie wpłynąć na dostawy ciepła, energii elektrycznej oraz paliw gazowych, przez co bezpieczeństwo energetyczne Gminy Godów może być zagrożone. Ograniczenie lub brak pewności dostaw, jak również zwiększone ryzyko występowania awarii może przyczynić się spowolnienia rozwoju gospodarczego i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

W ramach niniejszej Prognozy zaproponowano rozwiązania w zakresie analizy stopnia realizacji działań, która jest istotna ze względu na obowiązek aktualizacji dokumentu. Monitoring powinien opierać się o:

- systematyczne gromadzenie informacji o efektach zrealizowanych działań z uwzględnieniem ich zakresu oraz terminu realizacji,
- model oceny oparty o zestaw miarodajnych wskaźników ilościowych o charakterze statystycznym.

Zebrane dane będą podstawą do oceny osiągnięcia założonych celów oraz do wyciągnięcia wniosków istotnych w procesie planowania energetycznego.


Podkreślić należy, iż niniejsza Prognoza nie zawiera i nie zastępuje ocen oddziaływania na środowisko planowanych działań, które według obowiązujących przepisów prawa podlegają strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Oświadczenie autora

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

Oświadczam, że ja, Dawid Zielonka, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 1 i 2 ww. ustawy: w 2010 roku ukończyłem studia wyższe z inżynierii środowiska oraz w 2011 r. studia podyplomowe z zakresu świadectw charakterystyki energetycznej i audyt energetyczny budynków. W latach 2010 – 2021 wykonałem lub brałem udział w wykonaniu kilkuset dokumentów z zakresu prognoz oddziaływania na środowisko, raportów oddziaływania na środowisko oraz innych opracowań dotyczących ochrony środowiska.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr inż. Dawid Zielonka
Uprawnienia do sporządzania
Świadectw Charakterystyki Energetycznej
Nr wpisu do rejestru: 10107
tel. 531 577 335