

**PROGRAM  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY ŁODYGOWICE  
NA LATA 2024-2027**



ZLECENIODAWCA:



**GMINA ŁODYGOWICE**

ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice  
tel.: 33 863 05 00  
mail: gmina@lodygowice.pl

ZLECENIOBIORCA:



**EKO – TEAM KONSULTING**

ul. Spokojna 3, 43-330 Hecznarowice  
tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869  
mail: biuro@eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak  
Iwona Szczepanik-Retka  
Adrianna Organ-Telega

**INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ:**

1. Urząd Gminy Łodygowice,
2. Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Katowicach,
3. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach,
4. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
5. Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Żywcu,
6. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie,
7. Nadleśnictwo Jeleśnia,
8. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach,
9. Tauron Dystrybucję S.A. Oddział w Bielsku-Białej,
10. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
11. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
12. Ministerstwo Środowiska i Klimatu,
13. Polską Spółkę Gazownictwa, Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze,
14. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach, Delegatura w Bielsku-Białej,
15. Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Katowicach.

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1. CEL I PODSTAWA OPRACOWANIA</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU</b> .....	<b>10</b>
<b>2. UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI</b> .....	<b>12</b>
<b>3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ŁODYGOWICE</b> .....	<b>16</b>
<b>4. OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1.1. OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>21</b>
4.1.1.1. <i>Jakość powietrza na obszarze Gminy Łodygowice</i> .....	21
4.1.1.2. <i>Niska emisja na terenie Gminy Łodygowice</i> .....	24
4.1.1.3. <i>Źródła emisji na terenie gminy Łodygowice</i> .....	25
4.1.1.4. <i>Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy Łodygowice</i> .....	32
4.1.1.5. <i>Zaopatrzenie w energię elektryczną na terenie gminy Łodygowice</i> .....	33
4.1.1.6. <i>Warunki wykorzystania OZE</i> .....	38
4.1.1.7. <i>Kontrole</i> .....	41
<b>4.1.2. ANALIZA SWOT</b> .....	<b>41</b>
<b>4.1.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b> .....	<b>41</b>
<b>4.2. HAŁAS</b> .....	<b>43</b>
<b>4.2.1. OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>49</b>
4.2.1.1. <i>Hałas przemysłowy</i> .....	49
4.2.1.2. <i>Hałas drogowy</i> .....	49
4.2.1.3. <i>Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 00 pociągów rocznie</i> .....	50
4.2.1.4. <i>Hałas kolejowy</i> .....	51
4.2.1.5. <i>Hałas lotniczy</i> .....	51
4.2.1.6. <i>Kontrole</i> .....	51
<b>4.2.2. ANALIZA SWOT</b> .....	<b>51</b>
<b>4.2.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE HAŁASU</b> .....	<b>51</b>
<b>4.3. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</b> .....	<b>52</b>
<b>4.3.1. OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>52</b>
<b>4.3.2. ANALIZA SWOT</b> .....	<b>53</b>
<b>4.3.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO</b> .....	<b>53</b>
<b>4.4. ZASOBY WODNE</b> .....	<b>54</b>
<b>4.4.1. OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>55</b>
4.4.1.1. <i>Wody powierzchniowe i ich monitoring</i> .....	55
4.4.1.2. <i>Wody podziemne i ich monitoring</i> .....	58
4.4.1.3. <i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i> .....	61
<b>4.4.2. ANALIZA SWOT</b> .....	<b>64</b>
<b>4.4.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZASOBÓW WODNYCH</b> .....	<b>64</b>
<b>4.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b> .....	<b>65</b>
<b>4.5.1. OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>65</b>
4.5.1.1. <i>Zaopatrzenie w wodę</i> .....	66
4.5.1.2. <i>Odbiór ścieków</i> .....	68
4.5.1.3. <i>Dofinansowania</i> .....	71
4.5.1.4. <i>Kontrole</i> .....	71
<b>4.5.2. ANALIZA SWOT</b> .....	<b>71</b>
<b>4.5.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ</b> .....	<b>72</b>
<b>4.6. ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH</b> .....	<b>73</b>
<b>4.6.1. OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>73</b>

4.6.1.1.	<i>Surowce naturalne</i> .....	73
4.6.1.2	<i>Osuwiska</i> .....	75
<b>4.6.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	<b>75</b>
<b>4.6.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU SUROWCÓW NATURALNYCH</b> .....	<b>76</b>
<b>4.7.</b>	<b>GLEBY</b> .....	<b>77</b>
<b>4.7.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>77</b>
4.7.1.1.	<i>Rolnictwo</i> .....	77
4.7.1.2.	<i>Badania gleb</i> .....	78
<b>4.7.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	<b>80</b>
<b>4.7.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU GLEB</b> .....	<b>81</b>
<b>4.8.</b>	<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b> .....	<b>82</b>
<b>4.8.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>83</b>
4.8.1.1.	<i>Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy</i> .....	85
4.8.1.2.	<i>Ilości zebranych odpadów</i> .....	86
4.8.1.3.	<i>Kontrole</i> .....	87
4.8.1.4.	<i>Azbest</i> .....	87
<b>4.8.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	<b>88</b>
<b>4.8.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI</b> .....	<b>88</b>
<b>4.9.</b>	<b>OCHRONA PRZYRODY</b> .....	<b>89</b>
<b>4.9.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>91</b>
4.9.1.1.	<i>Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska</i> .....	91
4.9.1.2.	<i>Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Łodygowice</i> .....	91
4.9.1.3.	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i> .....	93
4.9.1.4.	<i>Roślinność inwazyjna</i> .....	95
4.9.1.5.	<i>Działania informacyjno-edukacyjne</i> .....	96
<b>4.9.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	<b>97</b>
<b>4.9.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY</b> .....	<b>97</b>
<b>4.10.</b>	<b>PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM</b> .....	<b>98</b>
<b>4.10.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO</b> .....	<b>98</b>
4.10.1.1.	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i> .....	100
<b>4.10.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT</b> .....	<b>103</b>
<b>4.10.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM</b> .....	<b>103</b>
<b>5.</b>	<b>ZAGADNIENIA HORYZONTALNE</b> .....	<b>104</b>
<b>5.1.</b>	<b>ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU</b> .....	<b>104</b>
<b>5.2.</b>	<b>NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA</b> .....	<b>105</b>
<b>5.3.</b>	<b>DZIAŁANIA EDUKACYJNE</b> .....	<b>105</b>
<b>5.4.</b>	<b>MONITORING ŚRODOWISKA</b> .....	<b>106</b>
<b>6.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I ICH FINANSOWANIE</b> .....	<b>107</b>
<b>7.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	<b>133</b>
<b>8.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	<b>134</b>

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1.	LOKALIZACJA GMINY ŁODYGOWICE NA TLE SĄSIADUJĄCYCH GMIN	16
RYSUNEK 2.	LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2020-2023	17
RYSUNEK 3.	ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W ŻYWCU PRZY ULICY KOPERNIKA 83A W LATACH 2020-2023 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ )	21
RYSUNEK 4.	ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W ŻYWCU PRZY ULICY KOPERNIKA 83A W LATACH 2020-2023 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ )	22
RYSUNEK 5.	ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU BENZO(A)PIRENU NA STACJI W ŻYWCU PRZY ULICY KOPERNIKA 83A W LATACH 2020-2023 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ )	22
RYSUNEK 6.	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH (BEZ DWUTLENKU WĘGLA) I PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŻLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2020-2022 [MG/ROK]	25

RYSUNEK 7. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DWUTLENKU SIARKI, TLENKÓW AZOTU I TLENKU WĘGLA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNI UCIĄŻLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO NA LATA 2020-2022 [MG/ROK].....	26
RYSUNEK 8. RODZAJE ŹRÓDEŁ OGRZEWANIA W BUDYNKACH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W 2023 ROKU .....	32
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA WYMIENIONYCH W 2022 ROKU OPRAW OŚWIETLENIOWYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	37
RYSUNEK 10. ENERGIA WIATRU W kWh/(m <sup>2</sup> /ROK) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M. ....	38
RYSUNEK 11. ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIENIA .....	39
RYSUNEK 12. MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI.....	40
RYSUNEK 13. LOKALIZACJA ANALIZOWANEGO ODCINKA DRÓGI EKSPRESOWEJ S1F NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	50
RYSUNEK 14. WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	56
RYSUNEK 15. JCWP NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	57
RYSUNEK 16. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd) NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	59
RYSUNEK 17. LOKALNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	60
RYSUNEK 18. MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO Z PRAWDOPODOBIEŃSTWEM 10 I 100 LAT ORAZ SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	62
RYSUNEK 19. ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2019 ROKU .....	63
RYSUNEK 20. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W ŻYWCU .....	69
RYSUNEK 21. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPLYWOWYCH I PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2020-2024.....	70
RYSUNEK 22. LOKALIZACJA ZŁÓŻ SUROWCÓW NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	74
RYSUNEK 23. LOKALIZACJA OSUWISK NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	75
RYSUNEK 24. LOKALIZACJA PARKU KRAJOBRAZOWEGO ORAZ OBSZARU NATURA 2000 ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	91
RYSUNEK 25. POWIERZCHNIA LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE [HA] .....	93
RYSUNEK 26. OBSZARY LEŚNE NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	94
RYSUNEK 27. POWIERZCHNIA LASÓW WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE [HA] .....	95
RYSUNEK 28. LOKALIZACJA STANOWISK ROŚLINNOŚCI INWAZYJNEJ – BARSZCZU SOSNOWSKIEGO NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	96
RYSUNEK 29. LICZBA DYSPOZYCJI JEDNOSTEK OSP Z TERENU GMINY ŁODYGOWICE W 2022 ROKU .....	102
RYSUNEK 30. ZESTAWIENIE ILOŚCI POŻARÓW, MIEJSCOWYCH ZAGROŻEŃ ORAZ FAŁSZYWYCH ALARMÓW, W KTÓRYCH BRAŁY UDZIAŁ OSP Z TERENU GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2020-2022 .....	102

## SPIS TABEL

TABELA 1. RELACJA KIERUNKÓW INTERWENCJI OKREŚLONYCH W POŚ DLA WOJ. ŚLĄSKIEGO ORAZ W POLITYCE EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA 2030.....	11
TABELA 2. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2024-2027” .....	12
TABELA 3. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	18
TABELA 4. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	21
TABELA 5. ZESTAWIENIE DANYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ ZE STACJI W ŻYWCU PRZY ULICY KOPERNIKA 83A W LATACH 2020-2023 .....	23
TABELA 6. KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2023 ROK.....	23
TABELA 7. WYNIKI GPR W PUNKTACH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE – DRÓGA EKSPRESOWA .....	29
TABELA 8. WIELKOŚĆ EMISJI ANALIZOWANYCH ZANIECZYSZCZEŃ W STREFIE ŚLĄSKIEJ W 2022 R. W SEKTORZE TRANSPORTU .....	29
TABELA 9. AKTUALNY STAN TABORU AUTOBUSOWEGO MZK ŻYWIEC .....	30
TABELA 10. INFRASTRUKTURA SIECI GAZOWEJ ZNAJDUJĄCEJ SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2020-2023 .....	32
TABELA 11. ZUŻYCIE GAZU I ILOŚĆ INSTALACJI NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2020-2023.....	33
TABELA 12. DŁUGOŚĆ SIECI POD KONIEC 2023 ROKU NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	33
TABELA 13. ZESTAWIENIE WYMIENIONEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO W 2022 ROKU NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE.....	34
TABELA 14. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	43
TABELA 15. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE HAŁASU .....	49
TABELA 16. ZESTAWIENIE PRZEKROCZEŃ DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU DROGOWEGO W GMINIE ŁODYGOWICE .....	50
TABELA 17. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	52
TABELA 18. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO .....	52
TABELA 19. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	54

TABELA 20. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW WODNYCH .....	55
TABELA 21. ZESTAWIENIE CIEKÓW PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ TEREN GMINY ŁODYGOWICE .....	55
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA JCWP NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	56
TABELA 23. OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2019-2021 .....	58
TABELA 24. CHARAKTERYSTYKA STANU JCWPd NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	60
TABELA 25. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	65
TABELA 26. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	65
TABELA 27. ILOŚĆ ZUŻYTEJ WODY W LATACH 2020-2023 NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	66
TABELA 28. DŁUGOŚĆ I RODZAJ SIECI KANALIZACYJNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W OBRĘBIE AGLOMERACJI ŻYWIEC .....	70
TABELA 29. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	73
TABELA 30. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW SUROWCÓW NATURALNYCH .....	73
TABELA 31. PRZEDSIĘBIORSTWA POSIADAJĄCE KONCESJĘ NA EKSPLOATACJĘ ZE ZŁÓŻ WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	74
TABELA 32. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	77
TABELA 33. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GLEB .....	77
TABELA 34. ZESTAWIENIE ZWIERZĄT GOSPODARCZYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	78
TABELA 35. DANE DOTYCZĄCE REALIZACJI PROGRAMU ROLNO-ŚRODOWISKOWEGO NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	78
TABELA 36. DZIAŁANIA PROWADZONE PRZEZ WIORON NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE W LATACH 2020-2023 .....	78
TABELA 37. WYNIKI pH PRÓBEK GLEB POBRANYCH Z TERENU GMINY ŁODYGOWICE .....	79
TABELA 38. KATEGORIA AGRONOMICZNA GLEB POBRANYCH Z TERENU GMINY ŁODYGOWICE .....	79
TABELA 39. ZAPOTRZEBOWANIE GLEB NA WAPNOWANIE .....	79
TABELA 40. ZAWARTOŚĆ FOSFORU W BADANYCH PRÓBKACH GLEB POBRANYCH Z GOSPODARSTW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	80
TABELA 41. ZAWARTOŚĆ POTASU W BADANYCH PRÓBKACH POBRANYCH Z GOSPODARSTW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	80
TABELA 42. ZAWARTOŚĆ MAGNEZU W BADANYCH PRÓBKACH GLEB POBRANYCH Z GOSPODARSTW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY ŁODYGOWICE .....	80
TABELA 43. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	82
TABELA 44. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	83
TABELA 45. ZESTAWIENIE POZIOMÓW REDUKCJI MASY ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH DO SKŁADOWANIA ORAZ POZIOMÓW RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI NIEKTÓRYCH FRAKCJI ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z SEKTORA KOMUNALNEGO W LATACH 2022-2023 .....	87
TABELA 46. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	89
TABELA 47. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY .....	90
TABELA 48. WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	98
TABELA 49. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM .....	98
TABELA 50. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	107
TABELA 51. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	109
TABELA 52. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	111
TABELA 53. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU HAŁASU .....	112
TABELA 54. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE HAŁASU .....	113
TABELA 55. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE HAŁASU .....	113
TABELA 56. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO .....	114
TABELA 57. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO .....	114
TABELA 58. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO .....	115
TABELA 59. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE ZASOBÓW WODNYCH .....	116
TABELA 60. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW WODNYCH .....	117
TABELA 61. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW WODNYCH .....	118
TABELA 62. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	119
TABELA 63. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	120
TABELA 64. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	122

---

TABELA 65. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE ZASOBÓW SUROWCÓW NATURALNYCH .....	123
TABELA 66. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW SUROWCÓW NATURALNYCH.....	123
TABELA 67. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GLEB .....	124
TABELA 68. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GLEB .....	125
TABELA 69. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	126
TABELA 70. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	127
TABELA 71. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	127
TABELA 72. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY .....	128
TABELA 73. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY .....	129
TABELA 74. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY .....	130
TABELA 75. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PRZECIWDZIAŁANIA POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM	131
TABELA 76. HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM.....	131
TABELA 77. HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE Z PRZECIWDZIAŁANIA POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM .....	132
TABELA 78. DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....	133

**WYKAZ SKRÓTÓW:**

AKPOŚK	-	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
ARiMR		Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT	-	najlepsza dostępna technika
ChZT	-	chemiczne zapotrzebowanie na tlen
DK	-	droga krajowa
DW	-	droga wojewódzka
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	-	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	-	Generalny Pomiar Ruchu
GPZ	-	Główny punkt zasilania
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
ITPOK	-	Instalacja Termicznego Przetwarzania Odpadów
IUNG	-	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
KPGO	-	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	-	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
LKP	-	Leśny kompleks promocyjny
LZWP	-	Lokalny zbiornik wód podziemnych
MZP	-	mapa zagrożeń powodziowych,
MRP	-	mapa ryzyka powodzi
MPZP	-	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	-	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	-	ocena oddziaływania na środowisko
OSCHR	-	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
ORSIP	-	Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
OSO	-	obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE	-	Odnawialne Źródła Energii
PGN	-	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGW WP	-	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG	-	Państwowy Instytut Geologiczny
PIOŚ	-	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIORiN	-	Powiatowy Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa
PIS	-	Państwowa Inspekcja Sanitarna
POH	-	Program Ochrony przed Hałasem
POIiŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	-	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POP	-	Program Ochrony Powietrza
PTTK	-	Polskie Towarzystwo Turystyczno- Krajoznawcze
PWiK	-	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PZK	-	Plan Zarządzania Kryzysowego



---

PZRP	-	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
PZDR	-	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego
RDLP	-	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	-	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	-	Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM	-	Równoważna Liczba Mieszkańców
RPO	-	Regionalny Program Operacyjny
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RZSW	-	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej
SEKAP	-	System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej
SIWZ	-	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
SODR	-	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
SOO	-	specjalne obszary ochrony siedlisk
SPA 2020	-	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WIORIN	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa
WODR	-	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WORP	-	wstępna ocena ryzyka powodziowego
WSO	-	Wojewódzki System Odpadowy
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
WWA	-	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZDR	-	zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii
ZPK	-	Zespół Parków Krajobrazowych
ZZR	-	zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii
9WWA	-	dziewięć podstawowych aromatycznych węglowodorów wielopierścieniowych

# 1. Wstęp

## 1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania dokumentacji pt.: „**Program ochrony środowiska dla Gminy Łodygowice na lata 2024-2027**” (dalej: jako Program), jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), która mówi, iż „w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska jest zbieżny z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych obejmujących terytorialnie obszar Gminy Łodygowice.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) stanowią, iż po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia, a następnie jego realizacji i wdrażania. W związku z tym w trakcie procedur opracowania **Programu** Gmina Łodygowice zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie 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.

Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Żywieckiego **Program** zostanie przyjęty uchwałą Rady Gminy Łodygowice do realizacji.

Z wykonania **Programu** Wójt Gminy Łodygowice powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Gminy oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego Zarządu Powiatu Żywieckiego.

Realizacja **Programu** powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

## 1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

**Program** został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie, czyli stworzenia warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Jednocześnie niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku oraz zaktualizowanymi w 2017 i 2020 roku w oparciu o aktualne dokumenty strategiczne.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne Gminy Łodygowice oraz zadania monitorowane.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Gminy Łodygowice, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy w tym między innymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Nadleśnictwa Jeleśnia, Wód Polskich, a także większych podmiotów gospodarczych,
- ocena realizacji dotychczasowego **Programu ochrony środowiska**,
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze gminy. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2023 r., a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych wykorzystano stan na dzień 31.12.2022 r.,
- analizy dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z aktualnymi dokumentami wyższych szczebli, danymi WPF oraz innymi dokumentami planistycznymi udostępnionymi przez Urząd Gminy Łodygowice oraz instytucje, od których pozyskano niezbędne dane i informacje,
- określenie realizacji **Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania,

- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji **Programu** co 2 lata, w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Polityce ekologicznej Państwa 2030” niniejszy dokument zawiera kierunki interwencji nazwane zgodnie z Polityką. Niemniej jednak odnosząc się do poprzedniego Programu niezbędne było w niektórych miejscach zastosowanie nazewnictwa z poprzedniego Programu ochrony środowiska dla Gminy Łodygowice ze względu na konieczność porównania stanu środowiska. Dlatego poniżej wskazano podwójne nazewnictwo kierunków interwencji.

Tabela 1. Relacja kierunków interwencji określonych w POŚ dla woj. śląskiego oraz w Polityce ekologicznej państwa 2030

<b>Kierunki interwencji - zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa 2030</b>	<b>Kierunki interwencji - zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024</b>
Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Powietrze atmosferyczne
Zrównoważone gospodarowanie wodami w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Zasoby wodne Gospodarka wodno-ściekowa
Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Gleby
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego jądrowego i ochrony radiologicznej	Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym
Zarządzenie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Ochrona przyrody
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	
Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Gospodarki odpadami
Zarządzanie zasobami geologicznymi	Zasoby surowców naturalnych
Edukacja ekologiczna Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska Adaptacja do zmian klimatu	Zagadnienia horyzontalne (ujęto adaptacje do zmian klimatu, edukację oraz monitoring i kontrole)
Brak w Polityce Ekologicznej Państwa 2030	Pola elektromagnetyczne Hałas

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

W związku z tym uznaje się, że kierunki interwencji w Programie odpowiadają i są spójne z kierunkami Polityki ekologicznej państwa 2030.

## 2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść **Programu** były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w strategicznych dokumentach programowych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie **Programu** z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i regionalnego. Podczas tworzenia **Programu** brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2. Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Łodygowice na lata 2024-2027”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele Programu
<b>NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE</b>		
<b>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</b>	<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,</p> <p>Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</p>	<p>7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</p> <p>7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych,</p> <p>7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce,</p> <p>7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,</p> <p>7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</p> <p>8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych,</p> <p>9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.</p>
<b>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</b>	<p>Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.</p> <p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,</li> <li>• Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych,</li> <li>• Aktywne gospodarstwo i przyjazne mieszkańcom samorządy.</li> </ul>

<p><b>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</b></p>	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).</p>	<p>Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1).</p> <p>Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2).</p> <p>Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3).</p> <p>Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4).</p> <p>Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1).</p> <p>Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2).</p> <p>Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3).</p> <p>Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4).</p> <p>Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5).</p> <p>Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1).</p> <p>Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2).</p> <p>Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1).</p> <p>Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).</p>
<p><b>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</b></p>		<p>Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,</p> <p>Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>
<p><b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</b></p>	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.</p>	<p>Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,</p> <p>Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</p>
<p><b>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</b></p>	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,</p> <p>Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p>	<p>Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,</p> <p>Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,</p> <p>Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.</p>
DOKUMENTY SEKTOROWE		
<p><b>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</b></p>	<p>Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,</li> <li>2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,</li> <li>3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie</li> </ol>

	Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowia) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, 4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza, 5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
<b>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</b>	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do wymogów art. 5.2. Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.
<b>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</b>	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
<b>DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM</b>		
<b>Program Ochrony Powietrza dla Województwa śląskiego</b>	Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza jest opracowanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie;</li> <li>• Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości);</li> <li>• Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym;</li> <li>• Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych;</li> <li>• Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego;</li> <li>• Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;</li> <li>• Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie;</li> <li>• Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie;</li> <li>• Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie</li> </ul>

		eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
<b>Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030+"</b>	<p>Cel strategiczny A Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej</p> <p>Cel strategiczny B Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca</p> <p>Cel strategiczny C Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni</p> <p>Cel strategiczny D Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym</p>	<p>A.1. Konkurencyjna gospodarka</p> <p>A.2. Innowacyjna gospodarka</p> <p>A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość</p> <p>B.1. Wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych</p> <p>B.2. Aktywny mieszkaniec</p> <p>B.3. Atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki</p> <p>C.1. Wysoka jakość środowiska</p> <p>C.2. Efektywna infrastruktura</p> <p>C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu</p> <p>D.1. Zrównoważony rozwój terytorialny</p> <p>D.2. Aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu</p> <p>D.3. Nowoczesna administracja publiczna</p>
<b>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024</b>	<p>Cel Powietrze atmosferyczne,</p> <p>Cel Zasoby wodne,</p> <p>Cel Gospodarka odpadami,</p> <p>Cel Ochrona przyrody,</p> <p>Cel Zasoby surowców naturalnych,</p> <p>Cel Tereny przemysłowe,</p> <p>Cel Hałas,</p> <p>Cel Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące,</p> <p>Cel Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym,</p> <p>Cel Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,</li> <li>• Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami,</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,</li> <li>• Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii,</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu,</li> <li>• Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych,</li> <li>• Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi,</li> <li>• Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,</li> <li>• Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska,</li> <li>• Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach,</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

Źródło: „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015 wraz z ich aktualizacją 2017 i 2020, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

### 3. Ogólna charakterystyka Gminy Łodygowice

Gmina Łodygowice jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa śląskiego, w powiecie żywieckim. Powierzchnia gminy wynosi 35,2 km<sup>2</sup>. Gmina graniczy:

- od północy i północnego wschodu z gminą Czernichów,
- od wschodu i południowego wschodu z Miastem Żywiec,
- od południowego zachodu z gminą Lipowa,
- od zachodu z gminą Buczkowice,
- od północnego zachodu z gminą Wilkowice.



Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Łodygowice na tle sąsiadujących gmin

Źródło: opracowanie własne

Gminę Łodygowice tworzą cztery sołectwa:

- Łodygowice,
- Bierna,
- Pietrzykowice,
- Zarzecze.

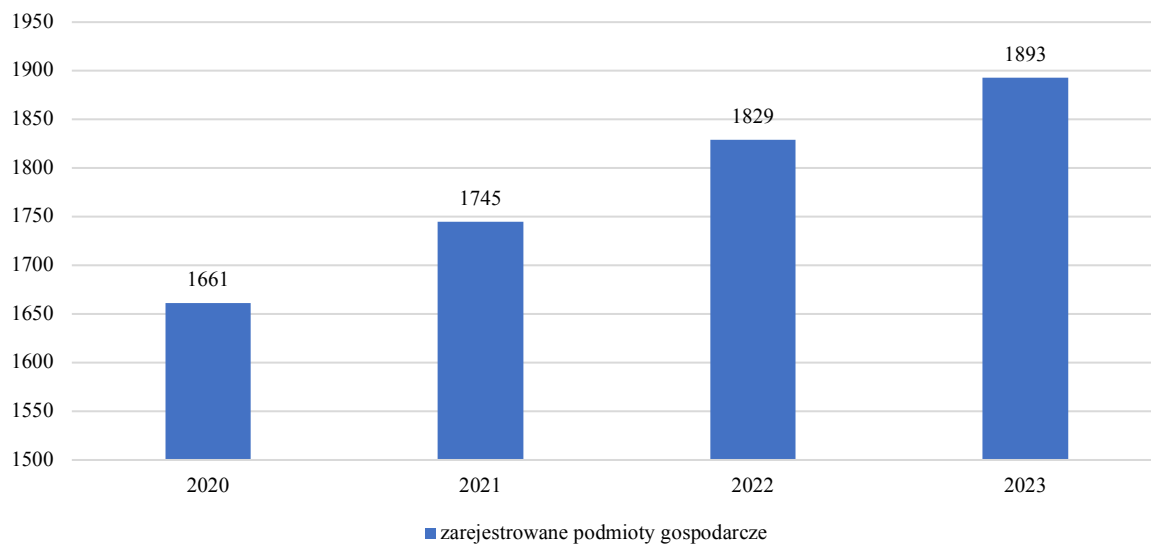
#### Sytuacja demograficzna

Według danych na dzień 31 grudnia 2022 r. gminę zamieszkiwało 15 189 osób, z czego 7 738 to kobiety (50,94%), a 7 451 to mężczyźni (49,06%). W stosunku do roku 2021 nastąpił niewielki wzrost demograficzny – liczba ludności na koniec tego roku wynosiła bowiem 15 045 osób.

#### Działalność gospodarcza

Według danych na dzień 31 grudnia 2023 r. na terenie gminy zarejestrowane były 1893 podmioty gospodarcze, jest to wzrost o około 3,49% w stosunku do 2022 roku.





Rysunek 2. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie Gminy Łodygowice w latach 2020-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS 2024

## 4. Ocena stanu środowiska

### 4.1. Powietrze atmosferyczne

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego.

Tabela 3. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027”			
Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Łodygowice związana z realizacją kierunków działań naprawczych			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Realizacja obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	<p>Zgodnie z aktualizacją Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego przyjętą uchwałą nr VI/62/8/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 20 listopada 2023 r., szacunkowa redukcja emisji z sektora komunalno-bytowego w wyniku realizacji uchwały antysmogowej w latach 2022-2026 dla Gminy Łodygowice wyniesie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pyłu zawieszonego PM10 – 112 Mg/rok,</li> <li>pyłu zawieszonego PM2,5 – 108 Mg/rok,</li> <li>benzo(a)pirenu – 0,072 Mg/rok.</li> </ul> <p>Zgodnie z aktualizacją POP w 2021 roku z terenu gminy Łodygowice wymieniono pozaklasowe źródła ciepła na paliwo stałe na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ogrzewanie gazowe – 74 szt.,</li> <li>odnawialne źródła energii – 18 szt.,</li> <li>ogrzewanie elektryczne – 2 szt.,</li> <li>ogrzewanie węglowe (K5 i ekoprojekt) – 19 szt.,</li> <li>ogrzewanie na biomasę – 21 szt.</li> </ul> <p>Suma zlikwidowanych kotłów węglowych w 2021 roku wyniosła 134 szt.</p> <p>W 2022 roku z terenu gminy Łodygowice wymieniono pozaklasowe źródła ciepła na paliwo stałe na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ogrzewanie gazowe – 67 szt.,</li> <li>odnawialne źródła energii – 24 szt.,</li> <li>ogrzewanie elektryczne – 6 szt.,</li> <li>ogrzewanie węglowe (K5 i ekoprojekt) – 2 szt.,</li> <li>ogrzewanie na biomasę – 20 szt.</li> </ul> <p>Suma zlikwidowanych kotłów węglowych w 2022 roku wyniosła 119 szt.</p>	w latach 2021-2022 zlikwidowano 253 kotły węglowe
2.	Aktualizacja oraz wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Łodygowice nie aktualizowała Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.	brak realizacji
3.	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W 2020 roku wprowadzono ograniczenie tonażu do 10 ton na ulicy Agrestowej i Łagodnej w Łodygowicach.	wprowadzono ograniczenia na ulicy Agrestowej i Łagodnej
4.	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W 2020 roku zakończono budowę parkingu Park&Ride, w ramach którego powstało, 26 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych, zatoka postojowa dla busów i autobusów oraz wiata rowerowa. Powstanie parkingu przy dworcu PKP umożliwia mieszkańcom pozostawienie samochodów i skorzystanie z komunikacji publicznej.	wybudowano parking przy PKP
5.	Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo-rowerowych	Budowa ścieżki rowerowej przy ul. Piastowskiej w Łodygowicach – 1 429 894,41 zł (ścieżka o nawierzchni asfaltowej, odcinek	wybudowano 595 mb ścieżki rowerowej
6.	Budowa ścieżki rowerowej w Łodygowicach		

		o długości 595 mb, od „Łodygowianki” do skrzyżowania z ul. Sobieskiego, współfinansowane RFIL) W 2022 roku opracowano dokumentację projektową dla budowy ścieżki rowerowej nad Jeziorem Żywieckim.	
7.	Wykonanie parkingu p/dworcu PKP w Pietrzykowicach	W 2022 roku wybudowano parking przy stacji PKP Pietrzykowice (20 miejsc parkingowych) oraz zamontowano 2 lampy hybrydowe. Koszt realizacji zadania: 350 640,00 zł	wybudowano parking przy stacji PKP
8.	Budowa parkingu Park&Ride w Łodygowicach Dolnych	W 2020 roku wybudowano parking Park&Ride w Łodygowicach Dolnych. Koszt realizacji zadania: 1 031 150,87 zł.	wybudowano parking Park&Ride
9.	Zmiany przyzwyczajzeń kierowców na bardziej energooszczędne (ecodriving)	Od 2020 roku kierowcy mogą korzystać z parkingu Park&Ride w Łodygowicach Dolnych oraz od 2022 roku z parkingu przy dworcu PKP w Pietrzykowicach, co sprzyja ograniczeniu zużycia paliwa oraz umożliwia korzystanie z PKP.	
10.	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	Bieżącym utrzymywaniem dróg zajmuje się firma wyłoniona w przetargu. Firma korzysta z urządzenia czyszczącego na mokro, co korzystnie wpływa na ograniczenie pylenia z nawierzchni asfaltowych. W 2022 roku Gmina zleciła usługę czyszczenia ręcznego i/lub mechanicznego chodników wzdłuż dróg gminnych, placów oraz parkingów gminnych.	bieżąca realizacja
11.	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną	W ramach Programu „Czyste Powietrze” na terenie Gminy Łodygowice w latach 2020-2023 zamontowano 378 nowych źródeł ciepła, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gruntową pompę ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej,</li> <li>• 119 kotłów gazowych kondensacyjnych klasy efektywności energetycznej minimum A,</li> <li>• 7 kotłów na biomasę spełniających wymogi Programu,</li> <li>• 23 kotły na pellet drzewny,</li> <li>• 28 kotłów na pellet drzewny o podwyższonym standardzie,</li> <li>• 16 kotłów na węgiel spełniający wymogi Programu,</li> <li>• 19 kotłowni gazowych,</li> <li>• 82 kotłownie gazowe (przyłącze gazowe i instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa, dokumentacja projektowa),</li> <li>• 2 ogrzewania elektryczne,</li> <li>• 3 pompy ciepła grunt/woda spełniające wymogi Programu,</li> <li>• 63 pompy ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej,</li> <li>• 6 pomp ciepła powietrznych spełniających wymogi Programu,</li> <li>• 9 systemów ogrzewania elektrycznego.</li> </ul> Ponadto przeprowadzono 103 termomodernizacje oraz zakupiono i zamontowano 56 mikroinstalacji fotowoltaicznych.	zamontowano 378 nowych źródeł ciepła
12.	Wymiana źródeł ciepła w ramach ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Łodygowice	W ramach Programu Czyste Powietrze mieszkańcy Gminy mogli liczyć na dofinansowanie na zakup i montaż nowych źródeł ciepła. W ramach programu w latach 2020-2023 zamontowano: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 74 nowe źródła ciepła w 2020 roku,</li> <li>• 113 nowych źródeł ciepła w 2021 roku,</li> <li>• 118 nowych źródeł ciepła w 2022 roku,</li> <li>• 73 nowe źródła ciepła w 2023 roku.</li> </ul>	zamontowano 378 nowych źródeł ciepła
13.	Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	W 2022 roku wykonano dokumentację techniczną dla zadania obejmującego przebudowę i termomodernizację budynku OSP Bierna. Koszt dokumentacji: 57 072,00 zł.	przygotowanie dokumentacji dla termomodernizacji OSP Bierna
14.	Termomodernizacja budynku ZSO w Łodygowicach	W 2021 roku przeprowadzono termomodernizację budynku ZSO w Łodygowicach. W ramach zadania wykonano docieplenie dachu nad salą gimnastyczną, stropu pod nieogrzewanym poddaszem, stropu zewnętrznego, ścian zewnętrznych, stropu nad klatką schodową, a także wymieniono stolarkę drzwiową. Koszt realizacji zadania: 1 254 223,00 zł.	przeprowadzono termomodernizację

15.	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W ramach Programu Czyste Powietrze mieszkańcy Gminy mogli skorzystać z dofinansowania na termomodernizację budynku, w latach 2020-2023 udzielono 103 dofinansowań.	termomodernizacja 103 budynków w latach 2020-2023
16.	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	Od lipca 2021 roku Gmina Łodygowice zbiera informacje o posiadanych źródłach ogrzewania – baza CEEB.	bieżąca realizacja
17.	Prowadzenie punktu informacyjnego programu „Czyste Powietrze”	Na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy Gminą Łodygowice i WFOŚiGW w Katowicach w Urzędzie Gminy Łodygowice prowadzony jest punkt konsultacyjny Programu „Czyste Powietrze”.	bieżąca realizacja
18.	Klaster "Żywiecka Energia Przyszłości"- Stworzenie na terenie powiatu żywieckiego obszaru gospodarki niskoemisyjnej i zrównoważonej energii	W latach 2020-2022 Gmina Łodygowice przekazała składkę (10 800,00 zł) na rzecz „Żywieckiej Energii Przyszłości”.	przekazano 10 800,00 zł
19.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Działania edukacyjne dotyczące prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza przeprowadzane były przy okazji innych eventów i akcji edukacyjnych, również w placówkach oświatowych. W 2023 roku przeprowadzono warsztaty dotyczące ekologii wraz z pogadanką o zakazie spalania odpadów.	bieżąca realizacja
20.	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	Gmina corocznie prowadzi kontrole w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• w 2020 roku przeprowadzono 12 kontrole,</li> <li>• w 2021 roku przeprowadzono 77 kontrole,</li> <li>• w 2022 roku przeprowadzono 50 kontrole.</li> </ul>	w latach 2020-2022 przeprowadzono 139 kontroli w zakresie spalania odpadów
21.	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W 2022 roku na terenie Przedszkola nr 2 w Łodygowicach zamontowano panele fotowoltaiczne o mocy 10 kWp.	1 nowa instalacja OZE w 2022 roku
22.	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Uchwałą nr XIX/203/2020 Rady Gminy Łodygowice z dnia 29 grudnia 2020 r. przyjęto Aktualizację Założeń do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Łodygowice na lata 2020-2034. Aktualnie trwa ponowna aktualizacja ww dokumentacji.	przyjęto aktualizację
23.	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Łodygowice	W latach 2020-2022 na terenie gminy Łodygowice wymieniono oprawy sodowe i rтięciowe (ok. 690 szt.) na energooszczędne oprawy LED.	zadanie zrealizowane
24.	Zakup i montaż lamp solarnych przy drogach gminnych	W latach 2020-2022 na terenie gminy nie zamontowano lamp solarnych przy drogach gminnych.	brak realizacji
25.	Zakup i montaż lamp hybrydowych przy przejściach dla pieszych wzdłuż drogi DW945	W latach 2020-2022 wykonano oświetlenie przejścia dla pieszych ul. Wesoła w Pietrzykowicach obok skrzyżowania z ul. Ks. Stojałowskiego. Koszt realizacji: 35 966,00 zł.	zadanie zrealizowano
26.	Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W latach 2020-2022 nie promowano zielonych zamówień publicznych.	brak realizacji
27.	Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	W latach 2020-2022 Gmina Łodygowice prowadziła zajęcia edukacyjne o tematyce składu, jakości oraz ochronie powietrza w pięciu szkołach podstawowych zlokalizowanych na terenie gminy. Ponadto organizowane były spotkania z ekodoradcą, udostępniano na stronie internetowej Urzędu broszurę informacyjną zawierającą informację jak dbać o czyste powietrze oraz czym można palić w kotłach. Na terenie gminy działa punkt konsultacyjny Programu „Czyste Powietrze”.	bieżąca realizacja

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 4. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie powietrza atmosferycznego

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Liczba zanieczyszczeń, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie	4	3
2.	Długość ścieżek rowerowych wykonanych w roku bazowym [km]	2,7	0,595
3.	Ilość dofinansowanych wymian starego źródła ciepła na ekologiczny kocioł na ekogroszek lub pellet [szt.]	18	67 (WFOŚiGW)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice, WIOŚ/GIOŚ oraz WFOŚiGW

## 4.1.1. Opis stanu obecnego

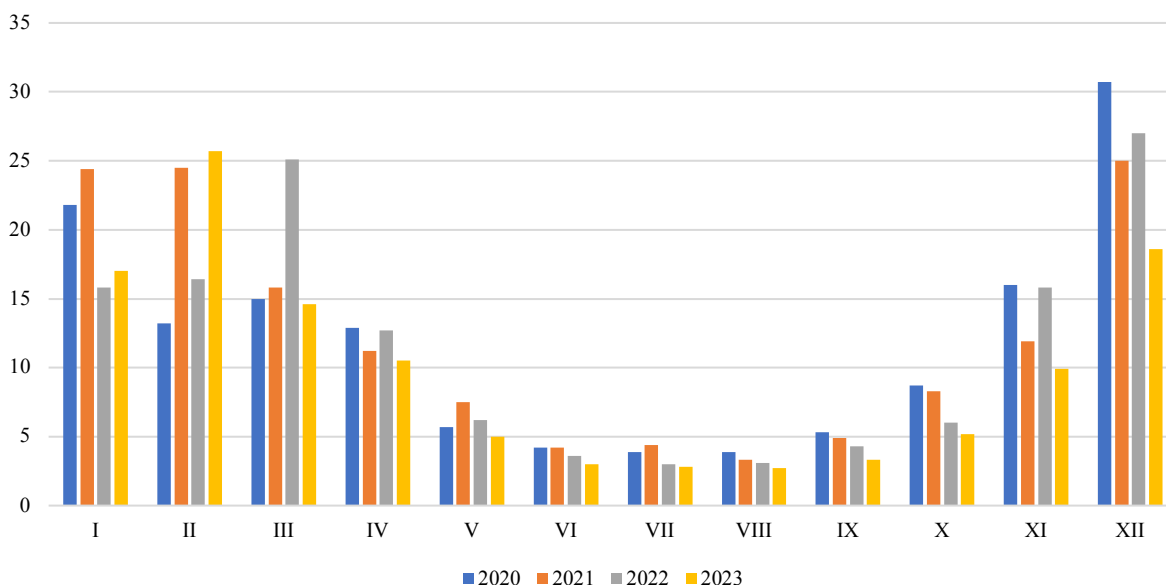
### 4.1.1.1. Jakość powietrza na obszarze Gminy Łodygowice

Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Łodygowice przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach tj.: Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023.

Ocena przeprowadzona została w pięciu wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego:

- strefa śląska (gmina Łodygowice),
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

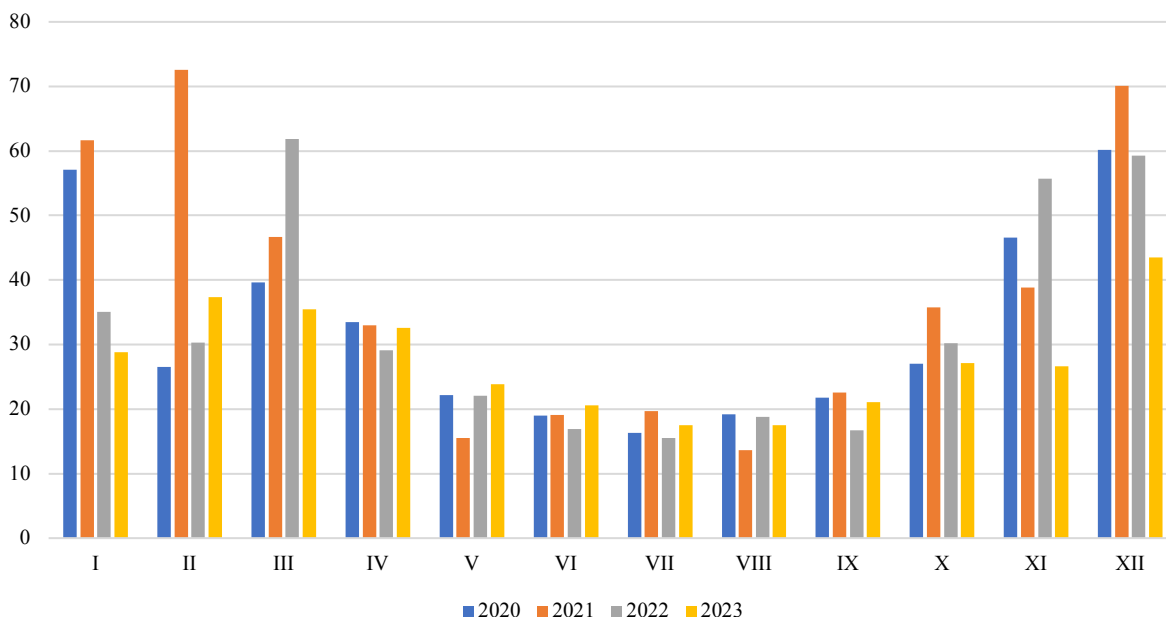
Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu i stacje pomiarowe znajdujące się m.in. na terenie Żywca (na terenie gminy Łodygowice nie znajduje się żadna stacja pomiarowa). Stacja pomiarowa (automatyczno-manualna) zlokalizowana jest przy ulicy Kopernika 83a (nazwa stacji: SIZywieKoper), prowadzone są na niej pomiary emisji stężeń: benzo(a)pirenu w pyłe PM10, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, benzenu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku azotu, tlenków azotu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu w pyłe PM10. Poniżej przedstawiono analizę wyników pomiarów jakości powietrza na stacji w Żywcu przy ulicy Kopernika 83a w latach 2020-2023.



Rysunek 3. Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Żywcu przy ulicy Kopernika 83a w latach 2020-2023 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Źródło: Pomiary powietrza – Monitoring Powietrza za lata 2020-2023

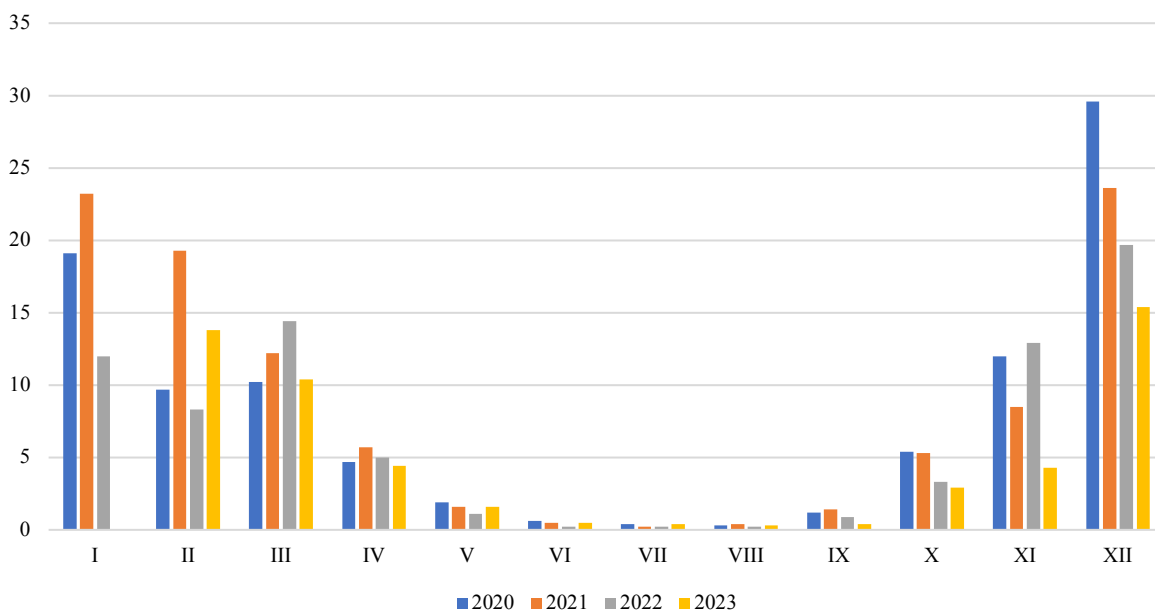
Maksymalne miesięczne stężenie dwutlenku siarki odnotowano w styczniu 2020 r. tj.  $30,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Natomiast średnia wartość roczna wyniosła  $11,78 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2020 roku,  $12,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2021 roku,  $11,58 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 roku oraz  $9,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2023 roku. Wartości średnio roczne wskazują na polepszenie się jakości powietrza w 2023 roku ze względu na stężenie dwutlenku siarki w stosunku do 2022 roku.



Rysunek 4. Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Żywcu przy ulicy Kopemika 83a w latach 2020-2023 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Źródło: Pomiary powietrza – Monitoring Powietrza za lata 2020-2023

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 odnotowano w lutym 2021 roku tj.  $72,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Natomiast średnia wartość roczna wynosiła  $32,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2020 roku,  $37,43 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2021 roku,  $32,63 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 roku oraz  $27,67 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2023 roku. Wartości średnioroczne wskazują na polepszenie się jakości powietrza w 2023 roku ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM10 w stosunku do 2022 roku.



Rysunek 5. Średnie stężenie pyłu benzo(a)pirenu na stacji w Żywcu przy ulicy Kopernika 83a w latach 2020-2023 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Źródło: Pomiary powietrza – Monitoring Powietrza za lata 2020-2023

Maksymalne miesięczne stężenie benzo(a)pirenu odnotowano w grudniu 2020 roku tj.  $29,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Natomiast średnia wartość roczna wynosiła  $7,93 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2020 roku,  $8,49 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2021 roku,  $6,52 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 roku oraz  $4,95 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2023 roku. Wartości średnio roczne wskazują na polepszenie się jakości powietrza w 2023 roku ze względu na stężenie benzo(a)pirenu w stosunku do 2022 roku.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie danych dla zanieczyszczeń, które mierzone są na stacji w Żywcu przy ulicy Kopernika 83a.

Tabela 5. Zestawienie danych dla poszczególnych zanieczyszczeń ze stacji w Żywcu przy ulicy Kopernika 83a w latach 2020-2023

Rok	Nazwa statystyki	Pył zawieszony PM10	Benzo(a)piren	Dwutlenek siarki	Tlenki azotu	Tlenek azotu	Dwutlenek azotu
2020	Roczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	32,7	7,8	11,8	23,9	6,2	14,4
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	59	-	0	0	0	-
	Minimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	1,5	0,2	0,2	1,6	0,1	0,9
	Maksimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	566,4	36,5	168,9	415,4	238,5	82,4
2021	Roczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	37,2	8,3	12,1	26,6	6,5	16,6
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	75	-	0	0	0	-
	Minimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	2,3	0,2	0,4	2,6	0,2	1,7
	Maksimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	299,7	29,6	94,3	275,6	153,0	87,1
2022	Roczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	32,6	6,3	11,5	22,9	5,4	14,6
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	68	-	0	0	0	-
	Minimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	1,6	0,2	0,6	2,3	0,2	1,4
	Maksimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	379,8	28,5	116,1	315,0	183,5	86,0
2023	Roczne stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	27,5	4,8	9,8	19,1	3,9	13,1
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	31	-	0	0	0	-
	Minimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	1,1	0,2	0,7	1,7	0,1	1,2
	Maksimum roczne [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	217,5	38,5	137,9	241,1	134,6	80,2

Źródło: Pomiary powietrza – Monitoring Powietrza za lata 2020-2023

Według rocznej oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego prowadzonej przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakość powietrza w gminie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Okresowo występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń jak: benzo(a)piren i ozon.

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie śląskim Gmina Łodygowice leży w strefie śląskiej. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie klas poszczególnych zanieczyszczeń występujących na terenie strefy.

Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za 2023 rok

Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
strefa śląska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

2) dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza strefa rybnicko-jastrzębska uzyskała klasę A

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Śląskim – raport wojewódzki za rok 2023

Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr VI/62/8/2023 z dnia 20 listopada 2023 r. przyjął aktualizację „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”. celem Programu jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz dwutlenku azotu (tylko w strefie aglomeracja górnośląska), a także poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Opracowany Program ochrony powietrza składa się z:

- części opisowej, która uwzględnia charakterystykę stref objętych Programem, analizę stanu jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i dwutlenku azotu, działania naprawcze wraz z możliwymi źródłami ich finansowania oraz PDK,
- części wskazującej obowiązki i ograniczenia związane z realizacją Programu oraz PDK, która określa również sposób monitorowania postępu realizacji POP,
- uzasadnienia zakresu zagadnień określonych i ocenionych przez Zarząd Województwa Śląskiego, w którym zawarte są informacje dotyczące uwarunkowań wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego, bilans emisji do powietrza zanieczyszczeń objętych Programem, analiza ekonomiczna możliwych do zastosowania działań i prognoza stanu jakości powietrza po zrealizowaniu działań naprawczych,
- załączników, gdzie opisano przebieg konsultacji społecznych i opiniowania projektu dokumentu oraz zamieszczono mapy.

Do analiz, które były niezbędne w toku aktualizacji Programu ochrony powietrza wykorzystano dane dla roku 2022, który jest rokiem bazowym. Natomiast realizacja zadań zaplanowana jest do 2026 roku. Wszystkie planowane zadania zostały przeanalizowane i wybrane tak, by za zaangażowane środki finansowe zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

Zgodnie z ww. Programem szacunkowa redukcja emisji z sektora komunalno-bytowego na terenie gminy Łodygowice wynosi:

- pył PM10 – 112 Mg/rok,
- pył PM2,5 – 108 Mg/rok,
- B(a)P – 0,072 Mg/rok.

Efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL2405\_ZSO wynosi:

- wymagana liczba kotłów do wymiany: 1807 szt.,
- szacunkowe koszty: 30 719 tys. zł,
- szacunkowa powierzchnia lokali: 187 928 m<sup>2</sup>.

Obowiązki Wójta Gminy Łodygowice w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie,
- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza.

#### 4.1.1.2. Niska emisja na terenie Gminy Łodygowice

Niska emisja to zanieczyszczenia trafiające do powietrza, a pochodzące z komunikacji samochodowej i procesu spalania węgla o niskiej jakości czy śmieci – w domowych piecach, paleniskach, lokalnych kotłowniach. Zasadniczo są to te zanieczyszczenia, które są emitowane przez kominy o niskiej wysokości czy paleniska. Wysokość ma znaczenie, ponieważ to właśnie emisja z niskich kominów rozprzestrzenia się po najbliższej okolicy i najbardziej szkodzi okolicznym mieszkańcom.

#### Program „Czyste Powietrze”

Od 2017 roku Gmina Łodygowice ściśle współpracuje z WFOŚiGW w ramach realizacji Programu „Czyste Powietrze”. W ramach Programu „Czyste Powietrze” na terenie Gminy Łodygowice w latach 2020-2023 zamontowano 378 nowych źródeł ciepła, w tym:

- 1 gruntową pompę ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej,
- 119 kotłów gazowych kondensacyjnych klasy efektywności energetycznej minimum A,
- 7 kotłów na biomasę spełniających wymogi Programu,
- 23 kotły na pellet drzewny,
- 28 kotłów na pellet drzewny o podwyższonym standardzie,
- 16 kotłów na węgiel spełniający wymogi Programu,
- 19 kotłowni gazowych,
- 82 kotłownie gazowe (przyłącze gazowe i instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa, dokumentacja projektowa),



- 2 ogrzewania elektryczne,
- 3 pompy ciepła grunt/woda spełniające wymogi Programu,
- 63 pompy ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej,
- 6 pomp ciepła powietrznych spełniających wymogi Programu,
- 9 systemów ogrzewania elektrycznego.

Ponadto przeprowadzono 103 termomodernizacje oraz zakupiono i zamontowano 56 mikroinstalacji fotowoltaicznych.

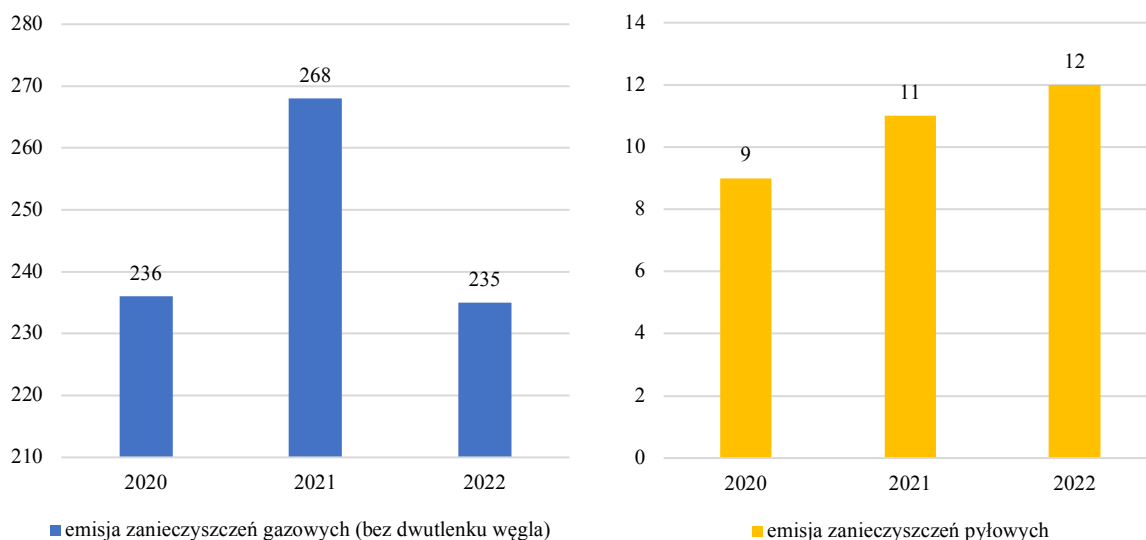
#### 4.1.1.3. Źródła emisji na terenie gminy Łodygowice

Zanieczyszczenia powietrza pochodzą z czterech podstawowych źródeł:

- emisji przemysłowej – dzięki wprowadzeniu regulacji prawnych (m.in. pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji), opłat za korzystanie ze środowiska oraz zmianom procesów technologicznych ten rodzaj zanieczyszczeń nie stanowi obecnie wielkiego problemu,
- emisji z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związanej z nieefektywnym spalaniem paliw, spalaniem odpadów komunalnych oraz eksploatacją kotłów i pieców niskiej klasy – obecnie największe źródło zanieczyszczeń,
- emisji komunikacyjnej – zależnej od natężenia ruchu drogowego, stanu dróg oraz efektywności spalania paliw – modernizacje dróg, budowa obwodnic oraz coraz ostrzejsze normy dla efektywności układów spalania w pojazdach pozwalają na sukcesywne zmniejszanie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- emisji napływowej – zanieczyszczeń pochodzących z sąsiednich obszarów – niezależnie od aktywności podejmowanych na terenie gminy.

#### Emisja przemysłowa

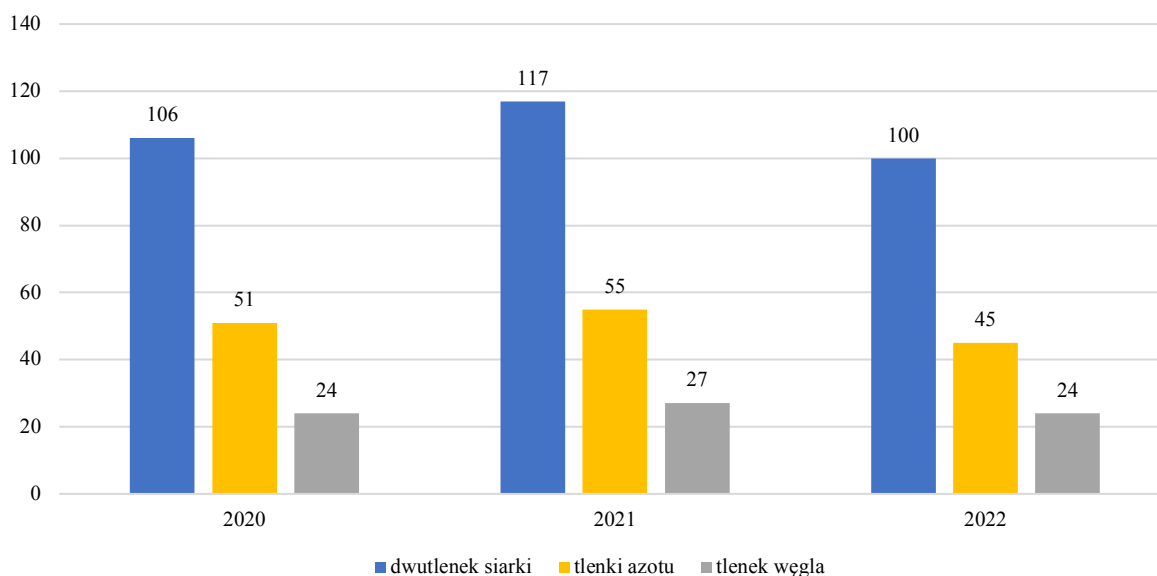
Zgodnie z danymi GUS w 2022 roku nastąpił spadek emisji zanieczyszczeń gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu żywieckiego. W latach 2020-2022 następował nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu żywieckiego.



Rysunek 6. Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu żywieckiego w latach 2020-2022 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL, GUS, 2024

Prawie całość zanieczyszczeń gazowych (99,61%) stanowił dwutlenek węgla. Pozostałe monitorowane gazy to dwutlenek siarki, tlenki azotu i tlenki węgla.



Rysunek 7. Emisja zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu żywieckiego na lata 2020-2022 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2024

### Emisja z emitorów liniowych

Obszar Gminy Łodygowice obsługuje system dróg publicznych kategorii krajowej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej. Aktualna długość wszystkich dróg publicznych na terenie gminy wynosi około 50 km, w tym:

- droga ekspresowa: S1f,
- droga wojewódzka: DW 945,
- drogi powiatowe: 1400 S, 1401 S, 1404 S, 1406 S, 1455 S, 1459 S, 1464 S, 1486 S,
- drogi gminne.

Zarządcami dróg, do których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy:

- droga ekspresowa – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach,
- drogi wojewódzkie – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- drogi powiatowe – Zarząd Dróg Powiatowych w Żywcu,
- drogi gminne – Gmina Łodygowice.

### Drogi gminne

W 2023 roku przeprowadzono:

- remont ul. Łącznej w Zarzeczcu o długości 228 m, koszt realizacji 163 280,26 zł (Fundusz Sołecki),
- wzmocnienie nawierzchni ul. Szczytowej w Zarzeczcu, koszt realizacji 42 514,30 zł,
- modernizację mostu wzdłuż ul. Szkolnej w Biernej, koszt realizacji: 66 507,03 zł,
- przebudowę ul. Żeromskiego w Łodygowicach o długości 2216 m, koszt realizacji 3 658 978,66 zł.

Ponadto w 2023 roku zakończono modernizację dróg w ramach Polskiego Ładu część I. Modernizacji poddano:

- ul. Porąbki, Łodygowice, Bierna, dł. 1100 m, koszt realizacji: 555 128,89 zł,
- ul. Nad Żylicą w Łodygowicach, dł. 436 m, koszt realizacji: 193 804,22 zł,
- ul. Wajdów w Łodygowicach, dł. 228 m, koszt realizacji: 101 906,19 zł,
- ul. Szewska w Łodygowicach, dł. 129 m, koszt realizacji: 55 030,88 zł,
- ul. Prusa w Łodygowicach, dł. 158 m, koszt realizacji: 291 827,47 zł,
- ul. Pod Grapą w Łodygowicach, dł. 942 m, koszt realizacji: 432 831,18 zł,
- ul. Wielodroga w Pietrzykowicach, dł. 905 m, koszt realizacji: 379 703,50 zł,
- ul. Sołecka w Pietrzykowicach, dł. 460 m, koszt realizacji: 224 097,85 zł,
- ul. Żwirowa w Pietrzykowicach, dł. 933 m, koszt realizacji: 326 024,30 zł,
- ul. Zjazdowa w Łodygowicach, dł. 698 m, koszt realizacji: 339 271,47 zł,

- ul. Piekarska w Łodygowicach, dł. 609 m, koszt realizacji: 227 629,54 zł,
- ul. Wierzbowa w Łodygowicach, dł. 576 m, koszt realizacji: 194 068,21 zł,
- ul. Górska w Łodygowicach, dł. 478 m, koszt realizacji: 171 236,44 zł.

Inwestycje współfinansowane były w 95% z rządowego Programu Polski Ład.

Dodatkowo w ramach programu Polski Ład część I wybudowano przepust w ciągu ul. Brzozowej w Biernej w ramach modernizacji dróg w Łodygowicach, koszt realizacji 479 423,59 zł.

W ramach programu Polski Ład część II, przeprowadzono modernizację następujących dróg:

- ul. Kalonka w Łodygowicach, dł. 1533 m, koszt realizacji: 1 330 503,84zł,
- ul. Mickiewicza w Łodygowicach, dł. 380 m, koszt realizacji: 149 751,27zł,
- ul. Topolowa, ul. Postępu Rolniczego w Łodygowicach, dł. 498 m, koszt realizacji: 279 825,00zł,
- ul. Spokojna w Łodygowicach, dł. 439 m, koszt realizacji: 222 020,72zł,
- ul. Wiosenna w Łodygowicach, dł. 380 m, koszt realizacji: 136 142,12zł,
- ul. Krzywa w Łodygowicach, dł. 226 m, koszt realizacji: 152 803,76zł,
- ul. Kryształowa w Łodygowicach, dł. 64 m, koszt realizacji: 34 203,35zł,
- ul. Lipowa w Pietrzykowicach, dł. 393 m, koszt realizacji: 342 754,84zł,
- ul. Radosna w Pietrzykowicach, dł. 176 m, koszt realizacji: 75 357,92zł,
- ul. Leszczynowa w Pietrzykowicach, dł. 281 m, koszt realizacji: 120 332,87zł,
- ul. Malinowa w Łodygowicach, dł. 218 m, koszt realizacji: 83 755,00zł,
- droga bez nazwy działka nr 3119 w Pietrzykowicach, dł. 87 m, koszt realizacji: 36 749,01zł,
- ul. Kasztanowa w Pietrzykowicach, dł. 637 m, koszt realizacji: 266 342,97zł,
- ul. Orna w Pietrzykowicach, dł. 135 m, koszt realizacji: 35 879,10zł,
- ul. Łąkowa w Pietrzykowicach, dł. 105 m, koszt realizacji: 43 841,63zł,
- ul. Młodych w Pietrzykowicach, dł. 284 m, koszt realizacji: 131 710,49zł.

Przeprowadzono remont ulicy Księdza Stojałowskiego w Pietrzykowicach za łączną kwotę 596 501,22 zł.

### **Drogi powiatowe**

Na terenie gminy Łodygowice znajduje się następujące drogi powiatowe:

- DP 1400 S Łodygowice – Kalna – Godziszka,
- DP 1401 S Buczkowice – Rybarzowice,
- DP 1404 S Bystra – Hucisko – Łodygowice,
- DP 1406 S Zarzecze – Tresna,
- DP 1455 S Pietrzykowice – Lipowa – Ostra 0 Twardorzeczka – Leśna,
- DP 1459 S Pietrzykowice Dołem,
- DP 1464 S Łodygowice – Bierna – Zarzecze,
- DP 1486 S Łodygowice ul. Kasztanowa.

W latach 2020-2023 Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu realizował następujące zadania:

- remont uszkodzonego odcinka drogi powiatowej nr 1404 S w km od 6+770 do km 6+970 w Łodygowicach, koszt zadania: 98 775,30 zł,
- remont częściowy uszkodzonego przyczółka mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1404 S w km 4+698 w m. Łodygowice (wyrwa w kamiennym przyczółku) oraz remont częściowy uszkodzonego muru oporowego przy moście w ciągu drogi powiatowej nr 1404 S w km 5+674 w m. Łodygowice (wyrwa w murze oporowym – kamiennym), koszt zadania: 7 086,30 zł,
- wykonanie zarurowania rowu o długości 32 m wzdłuż drogi powiatowej 1455 S w miejscowości Lipowa i Pietrzykowice, koszt zadania: 8 586,38 zł,
- remont nawierzchni jezdni DP 1459 S w Pietrzykowicach, koszt zadania: 153 834,72 zł,
- „Poprawa odwodnienia jezdni w ciągu DP 1455 S przy ul. Południowej w Pietrzykowicach”, koszt zadania 47 000,91 zł,
- budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi powiatowej nr 14 04 S Wilkowice – Hucisko – Łodygowice w miejscowości Łodygowice (ul. Piłsudskiego) – remont nawierzchni jezdni, koszt zadania: 85 207,08 zł,

- remont uszkodzonego odcinka drogi powiatowej nr 1404 S w km od 7+010 do km 7+220 w Łodygowicach, koszt zadania: 65 105,95 zł,
- przebudowa odcinka DP nr 1404 S Wilkowice – Hucisko – Łodygowice w km od 4+971 do 5+285 w miejscowości Łodygowice etap 1, koszt zadania: 526 871,08 zł,
- budowa chodnika dla pieszych wraz z kanalizacją deszczową i przebudową urządzeń obcych w ciągu drogi powiatowej nr 1400 S Łodygowice – Kalna – Godziszka w km 2+365 do 2+662 w miejscowości Łodygowice, koszt zadania: 575 627,70 zł,
- remont przepustu w km 2+615 drogi powiatowej 1406 S w Zarzeczcu, koszt zadania: 154 138,30 zł,
- wykonanie wzmocnienia nawierzchni asfaltowej dwóch odcinków drogi powiatowej nr 1404 S w km 6+021-6+062.7+425-7+498.7+505-7+566 w miejscowości Łodygowice, koszt zadania 98 722,57 zł,
- przebudowa ulicy Kasztanowej w ramach zadania pn. „Budowa przejścia dla pieszych w ciągu DP 1486 S w tarczy skrzyżowania ulic Kasztanowej, Ceglanej i Przemysłowej w Łodygowicach”, koszt zadania: 101 640,29 zł,
- remont przepustu w ciągu DP 1406 S w km 1+489 (stary km 1+478) w miejscowości Zarzeczce, koszt zadania: 158 779,74 zł,
- przebudowa odcinka DP nr 1404 S Wilkowice – Hucisko – Łodygowice etap II w km od 4+838 do km 4+971 w miejscowości Łodygowice, koszt zadania: 426 567,08 zł,
- remont nawierzchni drogi powiatowej nr 1404 S w km od 7+434 do km 7+994 w Łodygowicach, koszt zadania: 330 851,55 zł.

W ramach Programu Polski Ład przeprowadzono następujące przebudowy:

- drogi powiatowej nr 1406 S Zarzeczce – Tresna w miejscowości Tresna od km 4+567 do km 5+549 wraz z wymianą nawierzchni oraz poprawą bezpieczeństwa,
- drogi powiatowej nr 1406 S Zarzeczce – Tresna w m. Zarzeczce od km 1+610 do km 1+700 wraz z wymianą nawierzchni oraz poprawą bezpieczeństwa od km 0+723 do km 1+610,
- drogi powiatowej nr 1405 S Żywiec – Lipowa – Buczkowice w m. Żywiec i Leśna od km 1+191 do km 1+820 wraz z wymianą nawierzchni oraz poprawą bezpieczeństwa od km 1+820 do 2+181.

Koszt realizacji zadań łącznie wyniósł 3 450 626,02 zł.

### **Drogi wojewódzkie**

Przez Gminę Łodygowice przebiega droga wojewódzka nr 945 o długości 4,48 km, której stan techniczny jest zły. W latach 2020-2023 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach:

- wykonał montaż barier energochłonnych wraz z montażem elementów kotwiących, czyszczenie połączenia na drodze DW 945 w miejscowości Pietrzykowice, koszt wykonanych prac wyniósł: 12 142,56 zł,
- w ramach bieżącego utrzymania dróg prowadzone były prace inwestycyjne i utrzymaniowe polegające na zapewnieniu ciągłości nawierzchni oraz zapewnieniu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego,
- wyciął 11 drzew (3 szt. w 2020 r., 6 szt. w 2021 r., 2 szt. w 2022 r.).

W maju 2022 roku została opracowana Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich województwa śląskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok. Odcinek DW 945 zlokalizowany w granicach administracyjnych gminy Łodygowice został objęty przedmiotową dokumentacją.

### **Drogi krajowe**

W granicach gminy Łodygowice w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad przebiega droga ekspresowa S1f o długości 6 124 m (droga dwujezdniowa). Długość ekranów akustycznych wynosi 6 355 m. W 2020 roku GDDKiA dokonało wycinki 12 drzew przy drodze ekspresowej S1f.

Na terenie gminy Łodygowice Oddział w 2024 roku realizuje zadanie poprawy brd na przejściach dla pieszych – dedukowane doświetlenia trzech przejść na węźle Łodygowice w km 21+140.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie, co 5 lat Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat.

W roku 2020/2021 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Podstawę prawną

przeprowadzenia pomiaru stanowiło Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 marca 2019 r.

W poniższej tabeli przedstawiono rozkład średniego dobowego ruchu rocznego w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Łodygowice.

Tabela 7. Wyniki GPR w punktach na terenie Gminy Łodygowice – droga ekspresowa

Numer drogi kraj.	Długość km	Nazwa	SDRR po- Silnik- Ogółem	Motocykle	Sam. Osob. Mikrobusy	Lekkie sam. Ciężarowe (dostawcze)	Sam. Ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
			poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	bez przyczepy	z przyczepą		
S1f	3,385	W. BUCZKOWICE /UL. ŻYWIECKA (DW945)/ - W. ŁODYGOWICE /UL. KASZTANOWA/	31032	80	25568	3231	460	1673	20	0
S1f	6,115	W. ŁODYGOWICE /UL. KASZTANOWA/ - W. ŻYWIEC SOŁA /DW946/	28771	122	23380	2945	403	1904	17	0

Źródło: GPR 2020/2021 (GDDKiA)

Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po przebiegającej przez teren gminy Łodygowice drodze ekspresowej S1f największy udział mają samochody osobowe 81,83%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie 17,77%. Najmniejszy udział przypadł autobusom oraz motocyklom 0,40%.

Sektor transportu drogowego jest drugim, zaraz po sektorze komunalno-bytowym największym źródłem emisji zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej. Emisja z transportu drogowego ma znaczenie lokalne – najbardziej uciążliwe jest oddziaływanie dróg w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wtedy (punktowo) udział sektora transportu może osiągać poziom ok. 10 µg/m<sup>3</sup>. Znacznie mniejsze oddziaływanie ma transport kolejowy.

Tabela 8. Wielkość emisji analizowanych zanieczyszczeń w strefie śląskiej w 2022 r. w sektorze transportu

Zanieczyszczenie		PM10	PM2,5	B(a)P	NO <sub>x</sub>	
Suma emisji		Mg/rok	18531,186	14641,901	8,115	23415,064
w tym emisja z sektora transportu	ogółem	Mg/rok	484,111	394,08	0,008	9114,804
		%	2,61	2,69	0,09	38,93
	w tym: transport drogowy	Mg/rok	441,376	351,977	0,008	7820,003
	w tym: ciągniki rolnicze	Mg/rok	29,725	29,725	-	821,369
	w tym: transport kolejowy	Mg/rok	13,010	12,378	-	473,432

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”

W „Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego” nie zamieszczono danych odnośnie emisji komunikacyjnej wyłącznie dla gminy Łodygowice.

Emisja pyłu PM10 i PM2,5 w transporcie zależy od emisji spalin w 30 - 40% – zanieczyszczenia te powstają głównie poprzez ścieranie opon, nawierzchni i klocków hamulcowych oraz unos z powierzchni jezdni.

Głównym zanieczyszczeniem pochodzącym z transportu drogowego są tlenki azotu. Ze względu na zaostrzenie norm emisji spalin EURO prognozowany jest spadek emisji NO<sub>x</sub>, który jednak bilansowany będzie przez stale rosnącą liczbę pojazdów poruszających się po drogach.

Liczba aktywnych pojazdów na terenie gminy i powiatu wzrasta z roku na rok. Najliczniejszą grupę stanowią samochody osobowe, a kolejno ciężarowe oraz motocykle.

### Transport publiczny

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Miejski Zakład Komunikacyjny w Żywcu przez teren gminy Łodygowice przebiegają 3 linie autobusowe:

- linia 6 – Żywiec Fabryka Śrub – Łodygowice, Kalna, Bierna,
- linia 9 – Żywiec Fabryka Śrub – Czernichów, Żarnówka,
- linia 11 – Żywiec Pętla MZK – Pietrzykowice .

Tabela 9. Aktualny stan taboru autobusowego MZK Żywiec

L.p.	Numer	Marka	EURO	Rok produkcji
1	355	Solaris Urbino 10	3	2004
2	356	Solaris Urbino 10	3	2004
3	357	Solaris Urbino 12	3	2005
4	358	Solaris Urbino 12	3	2005
5	361	Solaris Urbino 12	3	2006
6	362	Solaris Urbino 12	3	2006
7	382	Solaris Urbino 10	5	2012
8	383	Solaris Urbino 8,9	5	2013
9	384	Solaris Urbino 8,9	5	2013
10	386	Solaris Urbino 8,9	5	2013
11	387	Solaris Urbino 8,9	5	2013
12	390	Solaris Urbino 12 N	6	2016
13	391	Solaris Urbino 12 N	6	2016
14	392	Solaris Urbino 12 N	6	2016
15	393	Solaris Urbino 8,9	6	2016
16	394	Solaris Urbino 12 N	6	2017
17	395	Solaris Urbino 12 N	6	2017
19	396	Solaris Urbino 12 N	6	2017
19	397	Solaris Urbino 12 N	6	2017
20	398	Solaris Urbino 12 N	6	2017
21	399	Solaris Urbino 12 N	6	2017
22	400	Solaris Urbino 12 N	6	2017
23	401	Scania Citywide	6	2018
24	402	Scania Citywide	6	2018
25	403	Solaris Urbino 10,5	6	2019
26	404	Solaris Urbino 10,5	6	2019
27	405	Solaris Urbino 10,5	6	2019
28	406	Isuzu Novociti Life	6	2019
29	407	Solaris Urbino 12	6	2020
30	408	Scania Citywide LF	6	2016

31	409	Scania Citywide LF	6	2016
32	410	Solaris urbino 12	6	2022
33	411	Solaris Urbino 12	6	2022
34	412	Solaris Urbino 12	6	2022
35	413	Scanie Citywide LF	6	2017
36	414	Scania Citywide LF	6	2017
37	415	Scania Citywide LF M324	6	2022
38	416	Scania Citywide LF M324	6	2022
39	417	Scania Citywide LF M324	6	2022
40	418	Scania Citywide LF M324	6	2022

## Legenda

	pozostałe
	autobus do 15 lat
	autobus do 10 lat
	autobus do 5 lat

Wszystkie autobusy napędzane są olejem napędowym. W 2022 roku na terenie gminy Łodygowice wykonano 177 707 wozokilometrów, zużyto około 69 300 litrów paliwa.

W kolejnych latach spółka planuje zakup 6 autobusów elektrycznych – zeroemisyjnych. Spółka złożyła wniosek o dofinansowanie do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – program „Zielony Transporty Publiczny faza III”.

Ponadto za transport publiczny na terenie gminy Łodygowice odpowiada również Komunikacja Beskidzka S.A. Przebieg kilometrowy rozkładowy na terenie gminy w 2022 roku wynosił 43 392 km.

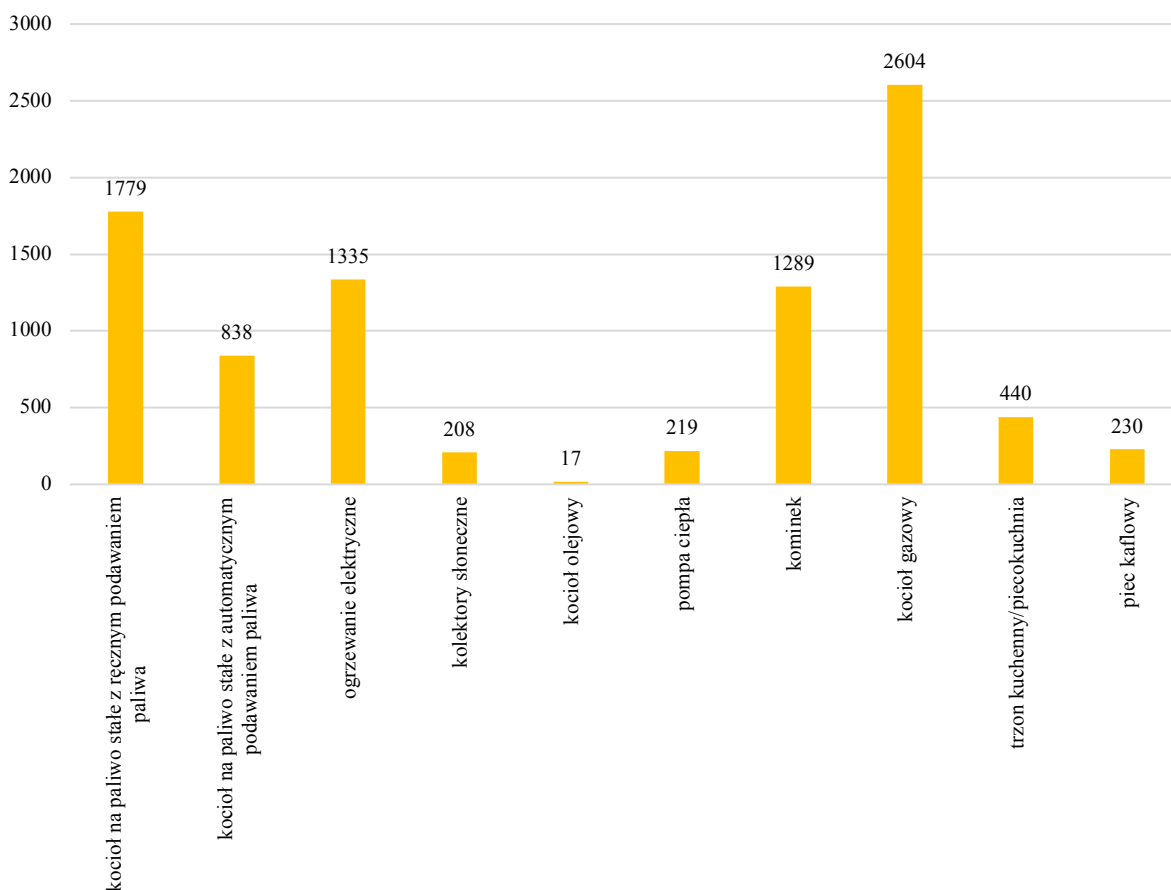
Stan taboru autobusowego na koniec 2023 roku z podziałem na typy pojazdów:

- olej napędowy:
  - do 5 lat – 7 szt.,
  - do 10 lat – 4 szt.,
  - do 15 lat – 44 szt.,
  - powyżej 15 lat – 29 szt.,
- gaz ziemny CNG:
  - do 5 lat – 26 szt.,
  - do 15 lat – 17 szt.

### Emisja z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych

Niska emisja to emisja szkodliwych pyłów i gazów przez emitory znajdujące się na wysokości nie większej niż 40 m. jej źródłem jest nieefektywne spalanie paliw w domach oraz w kotłowniach przemysłowych. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania wyrządzając szkody lokalne (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

Zgodnie z danymi Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków na terenie gminy Łodygowice największą liczbę źródeł ciepła stanowią kotły gazowe – 2 604, kotły na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa – 1779, ogrzewanie elektryczne – 1 335 i kominki – 1 289. Do źródeł ciepła najrzadziej wybieranych przez mieszkańców gminy należą: kotły olejowe – 17 oraz kolektory słoneczne – 208.



Rysunek 8. Rodzaje źródeł ogrzewania w budynkach na terenie gminy Łodygowice w 2023 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy CEEB

Na terenie gminy zlokalizowanych jest:

- 928 szt. kotłów poniżej 3 klasy lub brak informacji,
- 611 szt. kotłów klasy 3,
- 362 szt. kotłów klasy 4,
- 585 szt. kotłów klasy 5.

#### 4.1.1.4. Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy Łodygowice

Za zaopatrzenie gminy Łodygowice w gaz odpowiada Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze. Sieć gazowa jest w dobrym stanie technicznym, w poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące infrastruktury sieci gazowej znajdującej się na terenie gminy.

Tabela 10. Infrastruktura sieci gazowej znajdującej się na terenie gminy Łodygowice w latach 2020-2023

L.p.	Wybrane informacje	Na dzień 31 grudnia			
		2020	2021	2022	2023
1.	Ogółem sieć gazowa z przyłączami (m)	199 529	208 080	216 360	219 541
2.	Sieć gazowa bez przyłączy (m)	140 936	148 539	155 580	158 620
3.	Przyłącza gazowe (m)	58 593	59 541	60 510	60 921
4.	Przyłącza gazowe (szt.)	2 987	3 133	3 289	3 363
	w tym do budynków mieszkalnych (szt.)	2 929	3 070	3 223	3 296

Źródło: pismo Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, znak: PSGZA.RODZ.KA.422.211.24

W poniższej tabeli przedstawiono ilość instalacji znajdujących się na terenie gminy Łodygowice oraz zużycie gazu w latach 2020-2023.



Tabela 11. Zużycie gazu i ilość instalacji na terenie gminy Łodygowice w latach 2020-2023

	2020	2021	2022	2023
<b>Ilość instalacji (szt.)</b>	2 532	2 756	2 928	3 057
<b>Zużycie gazu (tys. m<sup>3</sup>/h)</b>	2 749,0	3 486,1	3 532,7	3 618,3

Źródło: pismo Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, znak: PSGZA.RODZ.KA.422.211.24

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze w 2020 roku przeprowadził modernizację 113,24 m sieci gazociągowej na terenie gminy Łodygowice.

Na terenie gminy występują elementy infrastruktury gazowniczej Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.:

- gazociąg wysokiego ciśnienia Wapienica – Żywiec odcinek nitki głównej DN300 MOP 5,5 MPa, o orientacyjnej długości 8 405 metrów wybudowanych w latach 1994-2011,
- gazociąg wysokiego ciśnienia Wapienica – Żywiec odgałęzienie od stacji gazowej Pietrzykowice DN100 MOP 5,5 MPa o orientacyjnej długości 30 metrów wybudowany w roku 1994,
- stacja redukcyjno-pomiarowa Pietrzykowice ul. Łagodna o parametrach Qech. = 800 Nm<sup>3</sup>/h, MOP 5,5/0,5 MPa (stopień wykorzystania przepustowości stacji 1%), stacja wybudowana w 1993 roku, jej stan techniczny oceniany jest jako dobry,
- stacja ochrony przeciwkorozyjnej Pietrzykowice ul. Łagodna (na terenie stacji gazowej).<sup>1</sup>

#### 4.1.1.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną na terenie gminy Łodygowice

Pod względem zasilania w energię elektryczną gmina Łodygowice obsługiwana jest przez przedsiębiorstwo TAURON Dystrybucja S.A.

W poniższej tabeli przedstawiono zastawienie linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia znajdujących się na terenie gminy Łodygowice na koniec 2023 roku.

Tabela 12. Długość sieci pod koniec 2023 roku na terenie gminy Łodygowice

Rodzaj napięcia	Długość sieci [m]	
	linie napowietrzne	linie kablowe
WN	9850,25	0
SN	63644,85	9314,00
nN	163658,40	106384,00

Źródło: pismo TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej, znak: TD24-04-0107552-03

Na terenie gminy Łodygowice zlokalizowanych jest 65 stacji transformatorowych SN/nN.

Głównym źródłem zasilania sieci 15 kV na obszarze gminy Łodygowice są:

- stacja transformatorowa 110/30/15 kV GPZ Żywiec w Żywcu wyposażona w dwa transformatory 110/30/15 kV o mocy 25/16/16 MVA i zasilana liniami napowietrznymi 110 kV relacji: GPZ Komorowice – GPZ Żywiec i GPZ Szczyrk – GPZ Żywiec, przyłączonymi bezpośrednio i pośrednio (poprzez stacje transformatorowe 110/15 kV) do stacji transformatorowej 220/110 kV Komorowice w Bielsku-Białej, wyposażonej w dwa autotransformatory 220/110 kV o mocy 160 MVA oraz dodatkowo zasilana jest dwiema liniami napowietrzno-kablowymi 30 kV relacji: EW Tresna – GPZ Żywiec, przyłączonymi bezpośrednio do Elektrowni Wodnej w Tresnej.
- stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Szczyrk w Szczyrku, wyposażona jest w dwa transformatory 110/15 kV o mocy 16 MVA i zasilana linią napowietrzno-kablową 110 kV relacji: GPZ Magurka – GPZ Szczyrk i linia napowietrzna 110 kV relacji: GPZ Szczyrk – GPZ Żywiec, przyłączonymi pośrednio (poprzez stacje transformatorowe 110/15 kV) do stacji transformatorowej 220/110 kV Komorowice w Bielsku-Białej, wyposażonej w dwa autotransformatory 220/110 kV o mocy 160 MVA,
- stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Zabłocie w Żywcu, wyposażona jest w dwa transformatory 110/15 kV o mocy 16 MVA i zasilana liniami napowietrznymi 110 kV relacji: GPZ Sporysz – GPZ Zabłocie i GPZ Węgierska Górka – GPZ Zabłocie przyłączonymi pośrednio (poprzez stacje

<sup>1</sup> Źródło: Projekt Założeń do Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łodygowice na lata 2020-2034

transformatorowe 110/15 kV) do stacji transformatorowej 220/110 kV Komorowice w Bielsku-Białej, wyposażonej w dwa autotransformatory 220/110 kV o mocy 160 MVA.<sup>2</sup>

### Oświetlenie uliczne

W 2022 roku Gmina Łodygowice przeprowadziła modernizację oświetlenia ulicznego, w ramach której wymieniono 698 szt. opraw na oświetlenie LED. Koszt realizacji zadania wyniósł 809 758,20 zł, współfinansowane z programu Polski Ład. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie wymienionych opraw na terenie gminy.

Tabela 13. Zestawienie wymienionego oświetlenia ulicznego w 2022 roku na terenie gminy Łodygowice

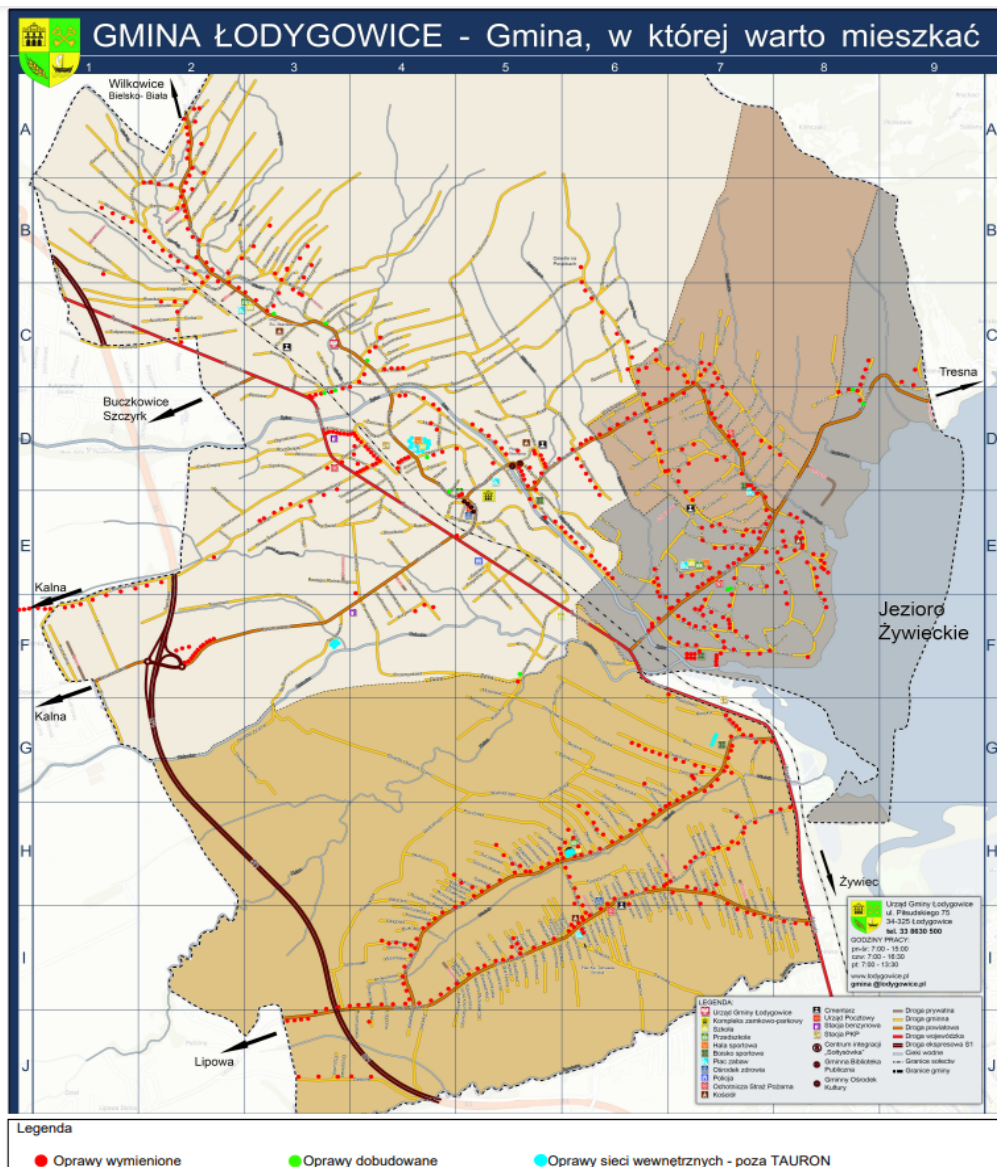
Lp.	Miejscowość	Nazwa ulicy	Liczba opraw wymienionych [szt.]	oprawa mocy 39W	oprawa mocy 54W	oprawa mocy 150W
1	Zarzecze	Szczytowa	1	1		
2	Zarzecze	Łączna	2	2		
3	Zarzecze	Beskidzka	0	0		
4	Zarzecze	Wilcza	5	4	1	
5	Zarzecze	Harcerska	3	3		
			1	1		
6	Zarzecze	Nadbrzeźna	7	7		
7	Zarzecze	Wypoczynkowa	2	2		
8	Zarzecze	Kościelna	7	7		
9	Zarzecze	Plebania	1	1		
10	Zarzecze	Wyszyńskiego	9	9		
11	Zarzecze	Plażowa	1	1		
12	Zarzecze	Pogodna	2	2		
13	Zarzecze	Kwiatowa	4	4		
14	Zarzecze	Starowiejska	8	8		
15	Zarzecze	Pokoju	6	6		
			3	1	2	
16	Zarzecze	Chabrowa	1	1		
17	Zarzecze	Koszykowa	3	3		
18	Zarzecze	Sportowa	5	5		
			1	1		
19	Zarzecze	Sikorskiego	6	6		
20	Zarzecze	Słoneczna	5	5		
21	Zarzecze	Sportowa boisko	10		10	
22	Zarzecze	Beskidzka	23		22	1
23	Zarzecze	Szkolna	1	1		
24	Zarzecze	Staszica	2	1	1	
25	Zarzecze	Handlowa	2	2		
26	Zarzecze	Boczna	1	1		
27	Zarzecze	OSP	1			1
28	Bierna	Brzozowa71	3	3		

<sup>2</sup> Źródło: Projekt Założeń do Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łodygowice na lata 2020-2034

29	Bierna	Turystyczna	15		15	
30	Bierna	Porąbki	12		12	
31	Bierna	Górska	7	6	1	
32	Bierna	Maciejów	1	1		
33	Bierna	Spokojna	2	2		
34	Bierna	Ogrodowa	2	2		
35	Bierna	Cicha	2	2		
36	Bierna	Spacerowa	0			
37	Bierna	Rolnicza	3	3		
38	Bierna	Rolnicza	4	4		
39	Bierna	Kopernika	26		26	
40	Bierna	Jana Pawła II	6	6		
41	Bierna	Szklarska	1	1		
42	Bierna	Szkolna	2	2		
43	Bierna	Łęgowa	5	5		
44	Bierna	Stroma	1	1		
45	Łodygowice	Spokojna	1	1		
46	Łodygowice	Glemieniec	6	6		
47	Łodygowice	Marszałka	0			
			6	6		
48	Łodygowice	Zjazdowa	4	3	1	
			0			
49	Łodygowice	Jadwigi	6		6	
50	Łodygowice	Piłsudskiego	32		30	2
51	Łodygowice	Grzybowa	2		2	
52	Łodygowice	Myśliwska	1		1	
53	Łodygowice	Wierzbowa	4	4		
54	Łodygowice	Mickiewicza	12	12		
55	Łodygowice	Dębowa	1	1		
56	Łodygowice	Batorego	7		7	
57	Łodygowice	Kościelnych	6	6		
58	Łodygowice	Wspólna	3	3		
59	Łodygowice	Kalinowa	2		2	
60	Łodygowice	Turystyczna	3	3		
61	Łodygowice	Grunwaldzka	11	9	1	1
62	Łodygowice	Przejazdowa	5	5		
63	Łodygowice	Okrężna	4	3	1	
64	Łodygowice	Rzeczna	6	6		
65	Łodygowice	Żywiecka	9	9		
66	Łodygowice	Prusa	6	6		
67	Łodygowice	Magazynowa	9	9		
68	Łodygowice	Dworcowa	3	3		
69	Łodygowice	Pocztowa	1	1		
70	Łodygowice	Łagodna	1	1		
71	Łodygowice	Bracka	0			
			2	2		

72	Łodygowice	Sobieskiego	9		9	
73	Łodygowice	Piastowska	20		20	
74	Łodygowice	Kasztanowa	11	11		
	Łodygowice	Kasztanowa	0			
75	Łodygowice	Kasztanowa stara droga	3	3		
76	Łodygowice	Uzdatnianie wody	7	7		
77	Łodygowice	Ceglana	1	1		
78	Łodygowice	Urząd Gminy	0			
79	Łodygowice	Szkoła Piłsudskiego 121	0			
80	Łodygowice	Zespół Szkół nr 1	12	9	3	
81	Łodygowice	Żeromskiego	25	25		
82	Łodygowice	Jodłowa	2	2		
83	Łodygowice	Kubinów	4	4		
84	Łodygowice	Leśna	1	1		
85	Łodygowice	Jasna	1	1		
86	Łodygowice	Strażacka	1		1	
87	Łodygowice	Kalonka	2		2	
88	Łodygowice	Miła	1	1		
89	Łodygowice	Modrzewiowa	2	2		
90	Łodygowice	OSP (ul. Żywiecka)	3			3
91	Łodygowice	Osiedlowa - Krzywa	3	3		
92	Łodygowice	Nad Żylicą	6	6		
93	Pietrzykowice	Jana Pawła II	56		56	
94	Pietrzykowice	Miła	1	1		
95	Pietrzykowice	Kościuszki	56		56	
96	Pietrzykowice	Ogrodowa	0			
97	Pietrzykowice	Dworcowa	5	5		
98	Pietrzykowice	Asnyka	0			
99	Pietrzykowice	Orlik	4			4
100	Pietrzykowice	Bory	1	1		
101	Pietrzykowice	Zjazdowa	1	1		
102	Pietrzykowice	Stojałowskiego	18	18		
103	Pietrzykowice	Krótką	1	1		
104	Pietrzykowice	Osiedlowa	11	11		
105	Pietrzykowice	Zdrojowa	2	2		
106	Pietrzykowice	Szeroka	1	1		
107	Pietrzykowice	Kasztanowa	1	1		
108	Pietrzykowice	Porzeczkowa	1	1		
109	Pietrzykowice	Szkolna	3	3		
110	Pietrzykowice	Szkoła i przedszkole	7	7		
111	Pietrzykowice	Pocztowa	3	2	1	
112	Pietrzykowice	Nowaka	7	7		
113	Pietrzykowice	Kościół	1	1		
114	Pietrzykowice	Akacyjowa	3	3		
115	Pietrzykowice	Jaśminowa	5	5		

116	Pietrzykowice	Jana Pawła 242	0	0		
117	Pietrzykowice	Gościnna	1	1		
118	Pietrzykowice	Piękna	3	3		
119	Pietrzykowice	Handlowa	2	2		
120	Pietrzykowice	Jutrzenki	1	1		
121	Pietrzykowice	Poselska	4	3	1	
122	Pietrzykowice	Działkowa	1	1		
123	Pietrzykowice	Objazdowa	1		1	
124	Pietrzykowice	Rozdzielnia Gazu	0			
125	Pietrzykowice	Kierowców	1		1	
126	Pietrzykowice	Zadolne	5		5	
127	Pietrzykowice	Kręta	5		5	
128	Pietrzykowice	Różana	4		4	
<b>RAZEM</b>			<b>698</b>	<b>380</b>	<b>306</b>	<b>12</b>



Rysunek 9. Lokalizacja wymienionych w 2022 roku opraw oświetleniowych na terenie gminy Łodygowice  
 Źródło: Urząd Gminy Łodygowice, 2024

#### 4.1.1.6. Warunki wykorzystania OZE

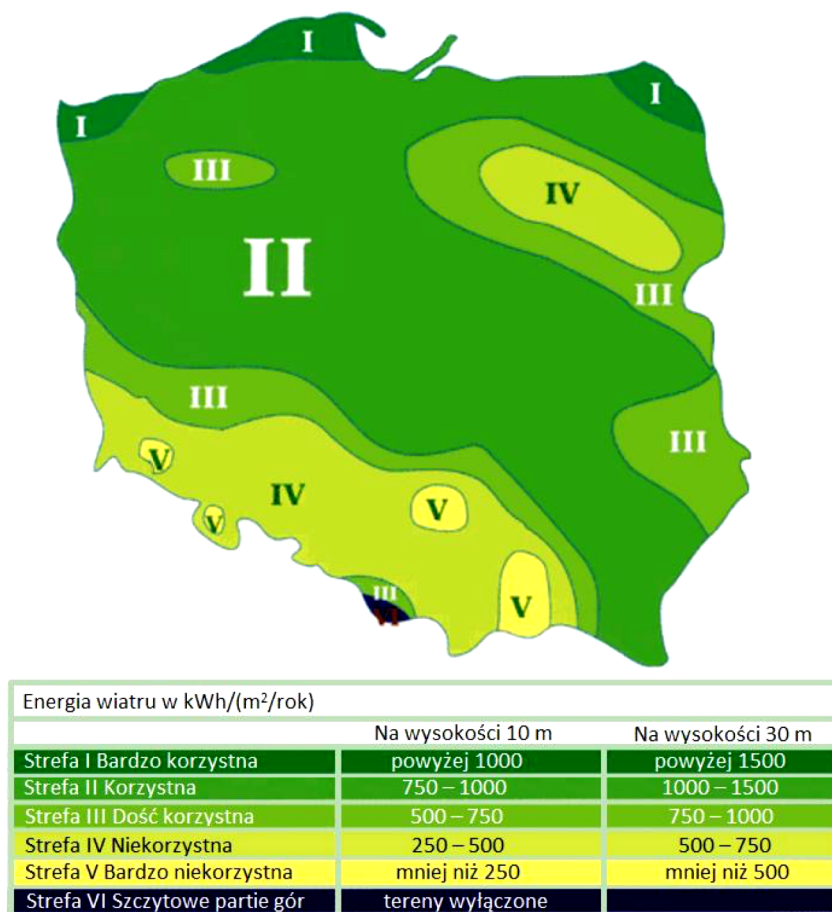
Według założeń unijnych alternatywne źródła energii mają w przyszłości stanowić istotny udział w bilansie energetycznym Europy. Celem UE było uzyskanie 20% energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku w końcowym zużyciu energii brutto. Do końca 2032 roku ma to być, co najmniej 32% energii z OZE. Zgodnie z celami unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego, udział OZE w końcowej konsumpcji energii dla Polski do 2020 roku powinien być wynieść 15%, a do 2030 roku 21%.

Największy udział w polskim rynku OZE mają elektrownie wiatrowe, wodne i biomasa. Ale intensywny rozwój fotowoltaiki, zwłaszcza w sektorze mikroinstalacji może uczynić ją w najbliższym czasie drugą (po lądowej energetyce wiatrowej) technologią OZE w Polsce.

#### Energia wiatru

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta – do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa.

Wybór miejsca pod lokalizację siłowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania siłowni wiatrowej.



Rysunek 10. Energia wiatru w kWh/(m<sup>2</sup>/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: „Energia & Przemysł” – marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

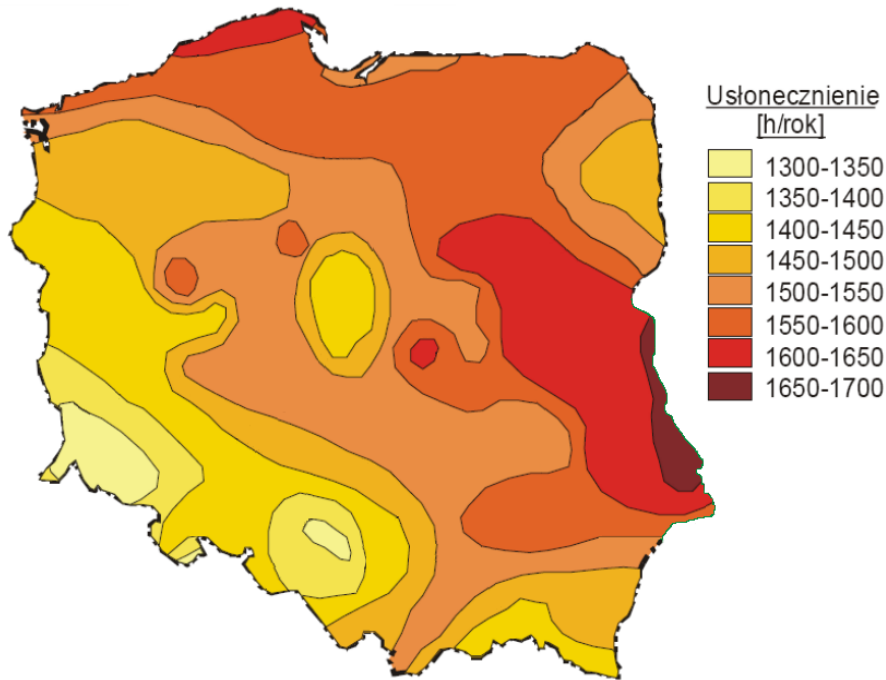
Po analizie powyższej mapy wywnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze Gminy Łodygowice mieści się w zakresie 500-750 kWh/(m<sup>2</sup>/rok) na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu, co może świadczyć, iż gmina w całym obszarze posiada niekorzystne warunki wykorzystania wiatru. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć albo pogorszyć. Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnego projektu należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych, jednak jest to kosztowna inwestycja. Przyczyną zakłóceń przepływu wiatru mogą być przeszkody terenowe związane ze środowiskiem geograficznym (góry), przyrodniczym (lasy) czy działalnością człowieka.

## Energia słońca

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub ciepłą.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi, ma przejrzystość powietrza. Parametr przejrzystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto, zmniejszenie przejrzystości powietrza, może być wywołane również przez zawieszone w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 11. Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: „Energia & Przemysł” – marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Średnie sumy usłonecznienia na terenie gminy Łodygowice w ciągu roku wahają się w granicach 1400-1450 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że Gmina dysponuje dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być zatem instalowanie indywidualnych małych instalacji solarnych i fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Zgodnie z informacją przekazaną przez TAURON Dystrybucja S.A. liczba instalacji fotowoltaicznych zlokalizowanych na terenie gminy Łodygowice na koniec 2023 roku wynosiła 1090 sztuk, w tym:

- instalacje fotowoltaiczne z mocą zainstalowaną  $\leq 10$  kW – 1044 szt.,
- instalacje fotowoltaiczne z mocą zainstalowaną  $> 10$  kW – 46 szt.

W 2022 roku na terenie Przedszkola nr 2 w Łodygowicach zamontowano panele fotowoltaiczne o łącznej mocy 10 kWp, koszt realizacji wyniósł 70 356,00 zł.

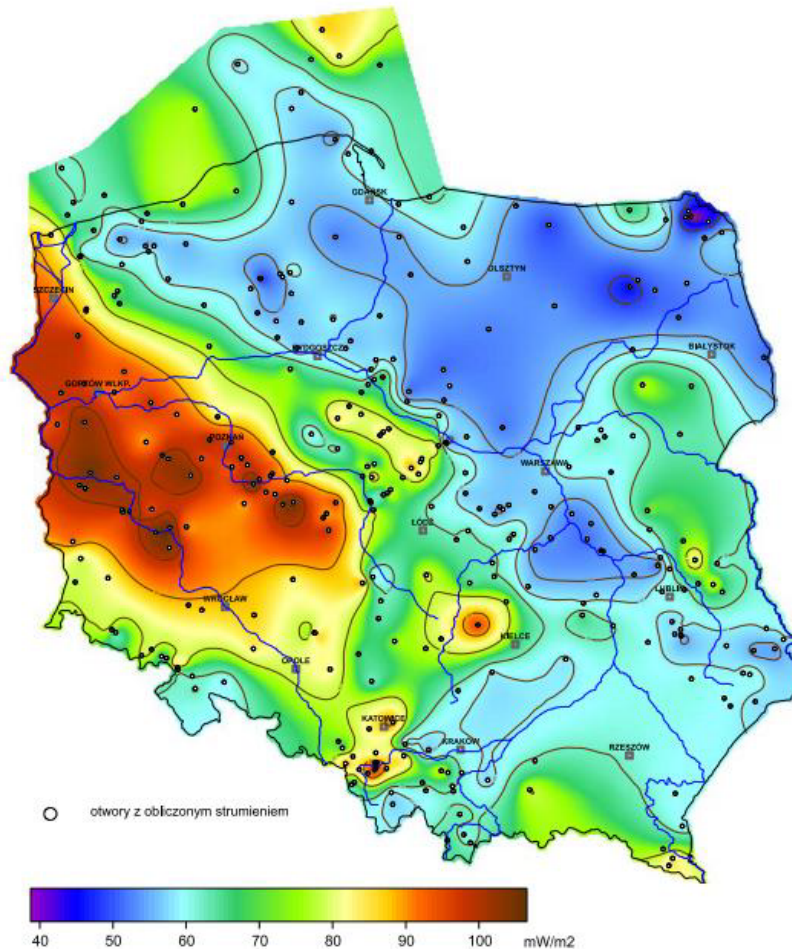
## Energia Ziemi

Źródłem energii geotermalnej jest wewnątrz Ziemi o temperaturze około 5400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpalnego wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, wtłacza się z powrotem do złoża. Wody geotermalne są z reguły mocno zasolone, jest to powodem szczególnie trudnych warunków pracy wymienników ciepła i innych elementów armatury instalacji geotermalnych. Z uwagi na zróżnicowany poziom energetyczny płynów geotermalnych (w porównaniu do klasycznych kotłowni) można je wykorzystywać:

- do ciepłownictwa (m.in.: ogrzewanie niskotemperaturowe i wentylacja pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej),
- do celów rolniczo-hodowlanych (m.in.: ogrzewanie upraw pod osłonami, suszenie płodów rolnych, ogrzewanie pomieszczeń inwentarskich, przygotowanie ciepłej wody technologicznej, hodowla ryb w wodzie o podwyższonej temperaturze),
- w rekreacji (m.in.: podgrzewanie wody w basenie),
- przy wyższych temperaturach do produkcji energii elektrycznej.

W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię cieplną gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) – pozyskującą energię cieplną z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 12. Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009)

Analizując powyższą mapę rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w Gminie Łodygowice jest uzasadniona. Według mapy gęstości strumienia ciepłego w rejonie Gminy wynosi od 80 do 90 mW/m<sup>2</sup>.

Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalnianych się z płynu. Dotyczy to przede wszystkim siarkowodoru (H<sub>2</sub>S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach, podrażających koszt produkcji energii. Inne potencjalne zagrożenia dla zdrowia powoduje radon (produkt rozpadu radioaktywnego uranu) wydobywający się wraz z parą ze studni geotermalnej. Jednakże na terenie całej Gminy można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze.



#### 4.1.1.7. Kontrole

W 2023 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził kontrolę w 1 przedsiębiorstwie. Podczas kontroli wykryto naruszenie, jednak nie nałożono kary pieniężnej.

Na terenie gminy Łodygowice zlokalizowanych jest 7 czujników jakości powietrza. Czujniki znajdują się na:

- budynku SP nr 1 im. Królowej Jadwigi w Łodygowicach – czujnik zakupiony w 2020 roku,
- budynku SP nr 2 im. Władysława Jagiełły w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Łodygowicach – czujnik zakupiono w 2020 roku,
- budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Pietrzykowicach – czujnik zakupiono w 2020 roku,
- budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Zarzeczcu – czujnik zakupiono w 2020 roku,
- budynku klubu seniorów – czujnik zakupiono w 2020 roku,
- budynku Ośrodka Zdrowia w Pietrzykowicach – czujnik zakupiono w 2020 roku,
- budynku Stacji Uzdatniania Wody – czujnik zakupiono w 2021 roku.

#### 4.1.2. Analiza SWOT

Powietrze atmosferyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza szeroko prowadzone projekty związane z wymianą źródeł ciepła oraz dofinansowaniem w tym zakresie	nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków spalanie paliw stałych niskiej jakości
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zainteresowanie mieszkańców wykorzystaniem nowoczesnych źródeł energii i OZE źródła finansowania i programy rządowe RPO miks energetyczny w zakresie rozwiązań grzewczych dla indywidualnego i wielorodzinnego mieszkalnictwa otrzymanie środków z Krajowego Planu Odbudowy oraz Polskiego Ładu prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie spalania odpadów	możliwy napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy niewystarczające środki finansowe na finansowanie inwestycji brak zainteresowania mieszkańców odnawialnymi źródłami energii i odchodzeniem od paliw stałych wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych i tym samym wzrost emisji w powietrzu szkodliwych substancji

Źródło: opracowanie własne

#### 4.1.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu powietrza atmosferycznego

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Wpływ na złą jakość powietrza w gminie niewątpliwie ma kilka czynników, w tym nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków, opaleniem budynków paliwem niskiej jakości. Znaczną emisję charakteryzuje również spalanie paliw w pojazdach, co związane jest z ich liczbą, złym stanem technicznym oraz niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturą towarzyszącą ciągom komunikacyjnym.

Analiza SWTO wykazała, iż zagrożeniem dla gminy mogą być niewystarczające środki finansowe na modernizację i budowę infrastruktury drogowej, jak również brak zainteresowania mieszkańców i przedsiębiorców działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianę źródeł ciepła na ekologiczne.

Poprawa jakości powietrza w kolejnych latach powinna nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu ochrony powietrza powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych.

W zakresie emisji powierzchniowej, poza działaniami realizowanymi w ramach Programu ochrony powietrza, a także działaniami Gminy Łodygowice w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, największe znaczenie może mieć wprowadzanie norm na małe źródła energii oraz wymuszone przepisami działania na rzecz podniesienia efektywności energetycznej.

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu. W związku z nasilającym się ruchem indywidualnym należy rozwijać transport publiczny.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zapisano zadania zarówno dotyczące opracowania dokumentów planistycznych w dziedzinie energetyki i zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, realizacji Programu ochrony powietrza, poprawy warunków energetycznych w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, a także poprawy jakości dróg.

## 4.2. Hałas

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie hałasu.

Tabela 14. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Budowa dróg na terenie Gminy Łodygowice	W latach 2020-2022 nie realizowano zadania.	brak realizacji
2.	Wykonanie dróg do przepompowni	W latach 2020-2022 wybudowano 0,5 km drogi. Łączny koszt realizacji zadania: 181 643 zł.	wybudowano 0,5 km drogi
3.	Modernizacja dróg na terenie gminy Łodygowice	<p>W 2020 roku przeprowadzono modernizację 4789 m dróg, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Łagodna w Łodygowicach dł. 646 m, koszt realizacji: 465 822,64 zł,</li> <li>• ul. Agrestowa w Łodygowicach dł. 402 m, koszt realizacji: 175 754,64 zł,</li> <li>• ul. Turystyczna w Biernej i Zarzeczcu dł. 1190 m, koszt realizacji: 732 426,61 zł,</li> <li>• ul. Pod Groniem Łodygowice dł. 220 m, koszt realizacji: 39 217,92 zł,</li> <li>• ul. Chabrowa Pietrzykowice dł. 252 m, koszt realizacji: 81 115,43 zł,</li> <li>• ul. Pokoju Zarzeczce dł. 413 m, koszt realizacji: 117 279,82 zł,</li> <li>• ul. Stroma Łodygowice dł. 196 m, koszt realizacji: 67 439,42 zł,</li> <li>• ul. Jutrzenki Łodygowice dł. 194 m, koszt realizacji: 86 437,02 zł,</li> <li>• ul. Poziomkowa Łodygowice dł. 208 m, koszt realizacji: 65 297,50 zł,</li> <li>• ul. Szczęśliwa Pietrzykowice dł. 311 m, koszt realizacji: 89 376,11 zł,</li> <li>• ul. Kręta Pietrzykowice dł. 551 m, koszt realizacji: 215 324,48 zł,</li> <li>• droga bez nazwy działka nr 3420 Pietrzykowice dł. 76 m, koszt realizacji: 21 827,58 zł,</li> <li>• ul. Bratkowa Pietrzykowice dł. 130m, koszt realizacji: 25 000,00 zł,</li> <li>• droga wewnętrzna obok budynku Urzędu Gminy, koszt realizacji: 14 593,95 zł,</li> <li>• droga ppoż przy szkole w Zarzeczcu, koszt realizacji: 48 985,34 zł.</li> </ul> <p>W 2021 roku przeprowadzono modernizację 4518 m dróg, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Ks. Nowaka Pietrzykowice dł. 454 m, koszt realizacji: 356 354,68 zł,</li> <li>• ul. Osiedle Czarne Pietrzykowice dł. 421 m, koszt realizacji: 158 773,69 zł,</li> <li>• ul. Polna Bierna dł. 362 m, wartość: 202 225,42 zł,</li> <li>• ul. Na Kępie Zarzeczce dł. 260 m, koszt realizacji: 96 052,82 zł,</li> <li>• ul. Różana Pietrzykowice dł. 490 m, koszt realizacji: 188 497,47 zł,</li> <li>• ul. Szeroka Pietrzykowice dł. 194 m, koszt realizacji: 120 709,51 zł,</li> <li>• ul. Stolarska Pietrzykowice dł. 210 m, koszt realizacji: 78 939,56 zł,</li> <li>• ul. Promenada Pietrzykowice dł. 179 m, koszt realizacji: 91 311,30 zł,</li> </ul>	bieżąca realizacja

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Miodowa Pietrzykowice dł. 190 m, koszt realizacji: 74 987,84 zł,</li> <li>• ul. Kierowców Pietrzykowice dł. 77 m koszt realizacji: 25 545,72 zł,</li> <li>• ul. Jaśminowa Pietrzykowice dł. 450 m, koszt realizacji: 222 571,61 zł,</li> <li>• ul. Zdrojowa Pietrzykowice dł. 234 m, koszt realizacji: 76 483,16 zł,</li> <li>• ul. Brzozowa Łodygowice dł. 170 m, koszt realizacji: 103 234,86 zł,</li> <li>• ul. Jodłowa Łodygowice dł. 814 m, koszt realizacji: 314 737,73 zł,</li> <li>• ul. Nowy Świat Łodygowice dł.217 m, koszt realizacji: 75 382,26 zł,</li> <li>• ul. Rolnicza Bierna dł. 143 m, koszt realizacji: 77 855,04 zł,</li> <li>• ul. Gen. Sikorskiego Zarzecze dł. 143 m, koszt realizacji: 59 905,58 zł.</li> </ul> <p>W 2022 roku przeprowadzono modernizację 2364 m dróg, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Kościelnej Zarzecze dł. 348 m, koszt realizacji: 255 796,11 zł,</li> <li>• ul. Więzików Bierna dł. 211 m, koszt realizacji: 171 062,29 zł,</li> <li>• ul. Narcyzowa Pietrzykowice dł. 43 m, koszt realizacji: 34 518,72 zł,</li> <li>• ul. Zjazdowa Pietrzykowice dł. 434 m, koszt realizacji: 155 298,72 zł,</li> <li>• ul. Hodowlana Pietrzykowice dł. 105 m, koszt realizacji: 46 765,68 zł,</li> <li>• ul. Warzywna Pietrzykowice dł. 220 m, koszt realizacji: 139 022,23 zł,</li> <li>• ul. Jacka Kaczmarskiego Pietrzykowice dł. 205 m, koszt realizacji: 157 117,99 zł,</li> <li>• ul. Muzyków Łodygowice dł. 230 m, koszt realizacji: 114 483,42 zł,</li> <li>• ul. Jagodowa Łodygowice dł. 110 m, koszt realizacji: 49 738,25 zł,</li> <li>• ul. Romanówka Łodygowice dł. 230 m, koszt realizacji: 133 170,48 zł,</li> <li>• ul. Kwiatowa Łodygowice dł. 115 m, koszt realizacji: 53 978,86 zł,</li> <li>• ul. Modra Bierna dł. 113 m, koszt realizacji: 49 418,92 zł.</li> </ul> <p>Łącznie w latach 2020-2022 zmodernizowano 11,671 km dróg, za łączną kwotę 8 422 111,59 zł.</p> <p>W 2023 roku przeprowadzono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• remont ul. Łącznej w Zarzeczu o długości 228 m, koszt realizacji 163 280,26 zł (Fundusz Sołecki),</li> <li>• wzmocnienie nawierzchni ul. Szczytowej w Zarzeczu, koszt realizacji 42 514,30 zł,</li> <li>• modernizację mostu wzdłuż ul. Szkolnej w Biernej, koszt realizacji: 66 507,03 zł,</li> <li>• przebudowę ul. Żeromskiego w Łodygowicach o długości 2216 m, koszt realizacji 3 658 978,66 zł.</li> </ul> <p>Ponadto w 2023 roku zakończono modernizację dróg w ramach Polskiego Ładu część I. Modernizacji poddano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Porąbki, Łodygowice, Bierna, dł. 1100 m, koszt realizacji: 555 128,89 zł,</li> <li>• ul. Nad Żylicą w Łodygowicach, dł. 436 m, koszt realizacji: 193 804,22 zł,</li> <li>• ul. Wajdów w Łodygowicach, dł. 228 m, koszt realizacji: 101 906,19 zł,</li> <li>• ul. Szewska w Łodygowicach, dł. 129 m, koszt realizacji: 55 030,88 zł,</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Prusa w Łodygowicach, dł. 158 m, koszt realizacji: 291 827,47 zł,</li> <li>• ul. Pod Grapą w Łodygowicach, dł. 942 m, koszt realizacji: 432 831,18 zł,</li> <li>• ul. Wielodroga w Pietrzykowicach, dł. 905 m, koszt realizacji: 379 703,50 zł,</li> <li>• ul. Sołeczka w Pietrzykowicach, dł. 460 m, koszt realizacji: 224 097,85 zł,</li> <li>• ul. Żwirowa w Pietrzykowicach, dł. 933 m, koszt realizacji: 326 024,30 zł,</li> <li>• ul. Zjazdowa w Łodygowicach, dł. 698 m, koszt realizacji: 339 271,47 zł,</li> <li>• ul. Piekarska w Łodygowicach, dł. 609 m, koszt realizacji: 227 629,54 zł,</li> <li>• ul. Wierzbowa w Łodygowicach, dł. 576 m, koszt realizacji: 194 068,21 zł,</li> <li>• ul. Górska w Łodygowicach, dł. 478 m, koszt realizacji: 171 236,44 zł.</li> </ul> <p>Investycje współfinansowane były w 95% z rządowego Programu Polski Ład.</p> <p>Dodatkowo w ramach programu Polski Ład część I wybudowano przepust w ciągu ul. Brzozowej w Biernej w ramach modernizacji dróg w Łodygowicach, koszt realizacji 479 423,59 zł.</p> <p>W ramach programu Polski Ład część II, przeprowadzono modernizacje następujących dróg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Kalonka w Łodygowicach, dł. 1533 m, koszt realizacji: 1 330 503,84zł,</li> <li>• ul. Mickiewicza w Łodygowicach, dł. 380 m, koszt realizacji: 149 751,27zł,</li> <li>• ul. Topolowa, ul. Postępu Rolniczego w Łodygowicach, dł. 498 m, koszt realizacji: 279 825,00zł,</li> <li>• ul. Spokojna w Łodygowicach, dł. 439 m, koszt realizacji: 222 020,72zł,</li> <li>• ul. Wiosenna w Łodygowicach, dł. 380 m, koszt realizacji: 136 142,12zł,</li> <li>• ul. Krzywa w Łodygowicach, dł. 226 m, koszt realizacji: 152 803,76zł,</li> <li>• ul. Kryształowa w Łodygowicach, dł. 64 m, koszt realizacji: 34 203,35zł,</li> <li>• ul. Lipowa w Pietrzykowicach, dł. 393 m, koszt realizacji: 342 754,84zł,</li> <li>• ul. Radosna w Pietrzykowicach, dł. 176 m, koszt realizacji: 75 357,92zł,</li> <li>• ul. Leszczynowa w Pietrzykowicach, dł. 281 m, koszt realizacji: 120 332,87zł,</li> <li>• ul. Malinowa w Łodygowicach, dł. 218 m, koszt realizacji: 83 755,00zł,</li> <li>• droga bez nazwy działka nr 3119 w Pietrzykowicach, dł. 87 m, koszt realizacji: 36 749,01zł,</li> <li>• ul. Kasztanowa w Pietrzykowicach, dł. 637 m, koszt realizacji: 266 342,97zł,</li> <li>• ul. Orna w Pietrzykowicach, dł. 135 m, koszt realizacji: 35 879,10zł,</li> <li>• ul. Łąkowa w Pietrzykowicach, dł. 105 m, koszt realizacji: 43 841,63zł,</li> <li>• ul. Młodych w Pietrzykowicach, dł. 284 m, koszt realizacji: 131 710,49zł.</li> </ul> <p>Przeprowadzono remont ulicy Księdza Stojałowskiego w Pietrzykowicach za łączną kwotę 596 501,22 zł.</p>	
4.	Utwardzenie dróg gminnych	<p>W 2020 roku utwardzono 532 m dróg gminnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Jutrzenki w Pietrzykowicach, dł. 60 m, koszt realizacji: 7 686,27 zł,</li> </ul>	w latach 2020-2023 utwardzono 5260 m dróg gminnych

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Morelowa w Pietrzykowicach, dł. 190 m, koszt realizacji: 16 647,36 zł,</li> <li>• ul. Słoneczna w Biernej, dł. 117 m, koszt realizacji: 13 376,14 zł,</li> <li>• ul. Graniczna w Łodygowicach, dł. 55 m, koszt realizacji: 13 214,00 zł,</li> <li>• ul. Asnyka w Łodygowicach, dł. 20 m, koszt realizacji: 3 014,47 zł,</li> <li>• ul. Jutrzenki/Jesionowa, dł. 30 m, koszt realizacji: 1 217,66 zł,</li> <li>• ul. Pod Groniem w Łodygowicach, dł. 60 m, koszt realizacji: 3 424,87 zł.</li> </ul> <p>W 2021 roku utwardzono 2175 m dróg gminnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Łagodna w Pietrzykowicach, dł. 66 m, koszt realizacji: 13 267,46 zł,</li> <li>• ul. Szkolna w Pietrzykowicach, dł. 56 m, koszt realizacji: 1 819,32 zł,</li> <li>• ul. Olszynowa w Pietrzykowicach, dł. 60 m, koszt realizacji: 13 879,12 zł,</li> <li>• ul. Zbożowa w Pietrzykowicach, dł. 200 m, koszt realizacji: 7 560,05 zł,</li> <li>• ul. Kalonka w Pietrzykowicach, dł. 196 m, koszt realizacji: 4 484,81 zł,</li> <li>• ul. Poczтова w Pietrzykowicach, dł. 330 m, koszt realizacji: 14 857,81 zł,</li> <li>• ul. Oliwkowa w Pietrzykowicach, dł. 98 m, koszt realizacji: 4 429,07 zł,</li> <li>• ul. Agrestowa w Pietrzykowicach, dł. 200 m, koszt realizacji: 5 351,07 zł,</li> <li>• ul. Słoneczna w Pietrzykowicach, dł. 100 m, koszt realizacji: 16 904,22 zł,</li> <li>• ul. Górská w Pietrzykowicach, dł. 108 m, koszt realizacji: 3 542,45 zł,</li> <li>• ul. Południowa w Biernej, dł. 40 m, koszt realizacji: 20 997,33 zł,</li> <li>• droga bez nazwy działka nr 3119 w Pietrzykowicach, dł. 80 m, koszt realizacji: 2 435,19 zł,</li> <li>• ul. Pod Grapą w Łodygowicach, dł. 156 m, koszt realizacji: 11 571,38 zł,</li> <li>• ul. Turystyczna w Łodygowicach, dł. 155 m, koszt realizacji: 4 829,23 zł,</li> <li>• ul. Szklarska w Biernej, dł. 188 m, koszt realizacji: 2 806,68 zł,</li> <li>• ul. Dębowa w Biernej, dł. 142 m, koszt realizacji: 3 891,95 zł.</li> </ul> <p>W 2022 roku utwardzono 1464 m dróg gminnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Rodzinna w Łodygowicach, dł. 125 m, koszt realizacji: 7 636,36zł</li> <li>• ul. Storczyków w Łodygowicach, dł. 410 m, koszt realizacji: 21 681,98zł</li> <li>• ul. Parkanowa w Łodygowicach, dł. 33 m, koszt realizacji: 7 215,18 zł,</li> <li>• ul. Orchidei w Łodygowicach, dł. 21 m, koszt realizacji: 1 312,44 zł,</li> <li>• ul. Postępu Rolniczego, dł. 114 m, koszt realizacji: 9 808,25 zł,</li> <li>• ul. Rolna w Łodygowicach, dł. 112 m, koszt realizacji: 10 005,63 zł,</li> <li>• ul. Ślusarska w Łodygowicach, dł. 22 m, koszt realizacji: 6 988,78 zł,</li> <li>• ul. Strażacka w Biernej, dł. 92 m, koszt realizacji: 5 130,12 zł,</li> <li>• ul. Krzywa w Biernej, dł. 32 m, koszt realizacji: 5 833,42 zł,</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Tulipanowa w Pietrzykowicach, dł. 115 m, koszt realizacji: 9 270,14 zł,</li> <li>• ul. Rzeźnicza w Pietrzykowicach, dł. 161 m, koszt realizacji: 35 090,46 zł,</li> <li>• ul. Brzozowa w Pietrzykowicach, dł. 170 m, koszt realizacji: 14 731,83 zł,</li> <li>• ul. Rzepkowy Potok w Pietrzykowicach, dł. 57 m, koszt realizacji: 15 229,48 zł.</li> </ul> <p>Łączny koszt utwardzania dróg gminnych w latach 2020-2022 wyniósł: 341 141,98 zł.</p> <p>W 2023 roku utwardzono 1089 m dróg gminnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Sadowa w Łodygowicach, dł. 126 m,</li> <li>• ul. Bory w Pietrzykowicach, dł. 195 m,</li> <li>• ul. Modrzewiowa w Biernej, dł. 30 m,</li> <li>• ul. Morelowa w Pietrzykowicach, dł. 192 m,</li> <li>• ul. Młodych w Pietrzykowicach, dł. 160 m,</li> <li>• ul. Strażacka w Biernej, dł. 73 m,</li> <li>• ul. Wesoła w Łodygowicach, dł. 90 m,</li> <li>• ul. Dobijówka w Pietrzykowicach, dł. 82 m,</li> <li>• ul. Jaworowa w Łodygowicach, dł. 80 m,</li> <li>• ul. Mostowa w Pietrzykowicach, dł. 61 m.</li> </ul>	
5.	Odwodnienie dróg gminnych	<p>W latach 2020-2022 na terenie gminy Łodygowice wykonywane były odwodnienia w obrębie dróg gminnych. W 2020 roku wykonano odwodnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Jodłowa w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Leśna w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Spacerowa w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Na Stawach w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Wspólna w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Różana w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Habdasów w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Żeromskiego w Łodygowicach (udrożnienie rowu),</li> <li>• ul. Potok w Łodygowicach (udrożnienie rowu),</li> <li>• ul. Porąbki w Łodygowicach (udrożnienie rowu),</li> <li>• ul. Zjazdowa w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Gajowa w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Słowackiego w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Rolnicza w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Piastowska w Zarzeczcu,</li> <li>• ul. Osiedlowa w Biernej.</li> </ul> <p>W 2021 roku wykonano odwodnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Ks. Marszałka w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Strażacka w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Wspólna w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Potok w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Zielona w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Słoneczna w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Szczytowa w Zarzeczcu,</li> <li>• ul. Osiedlowa w Biernej.</li> </ul> <p>W 2022 roku wykonano odwodnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Sosnowa w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Strażacka w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Turystyczna w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Piekarska w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Zjazdowa w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Sadowych w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Sadowych w Łodygowicach,</li> <li>• ul. Kryształowa w Łodygowicach,</li> </ul>	wykonano 49 odwodnień

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Długa w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Zielona w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Jasna w Pietrzykowicach,</li> <li>• ul. Górska w Biernej,</li> <li>• ul. Widokowa w Biernej,</li> <li>• ul. Szklarska w Biernej.</li> </ul> <p>Koszt wykonania odwodnień w latach 2020-2022: 94 934,79 zł (2020 r.), 147 484,72 (2021 r.), 149 004,99 zł (2022), dodatkowo wykonano odwodnienie ul. Leśnej w Biernej – 38 388,07 zł.</p> <p>W 2023 roku wykonano odwodnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ul. Szeroka w Pietrzykowicach – zabudowa akodrenu,</li> <li>• ul. Orna w Pietrzykowicach – wykonano wykop liniowy, zamontowano rury drenarskie,</li> <li>• ul. Stroma w Biernej – wykonano wykop liniowy, zamontowano rury drenarskie,</li> <li>• ul. Chodnikowa w Biernej – zabudowano korytka, wykonano przepust pod zjazdami,</li> <li>• ul. Żwirowa w Pietrzykowicach – wykonano przepust poprzeczny,</li> <li>• ul. Cicha w Biernej – zabudowano korytka,</li> <li>• ul. Maciejów w Biernej – zabudowano korytka,</li> <li>• ul. Habdasów w Łodygowicach – zabudowa akodrenu,</li> <li>• ul. Kościelna w Zarzeczcu – zabudowano sączek drenarski,</li> <li>• ul. Żeromskiego w Łodygowicach – zabudowano korytka,</li> <li>• ul. Kasztanowa w Pietrzykowicach – wykonano przepust poprzeczny i profilowanie rowu.</li> </ul>	
6.	Ograniczenie hałasu drogowego	Brak realizacji zadania.	brak realizacji
7.	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	<p>W uchwale nr XXX/305/2022 Rady Gminy Łodygowice z dnia 3 marca 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice w rejonie cmentarza w sołectwie Łodygowice przy ulicy Księdza Marszałka, zamieszczono zapis: „zakaz przekraczania dopuszczalnych norm hałasu na terenach akustycznie chronionych - ustala się dopuszczalny poziom hałasu dla terenów MN przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz dla terenów MNu przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową”.</p> <p>Ponadto w uchwale nr XXXIV/354/2022 Rady Gminy Łodygowice z dnia 1 września 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łodygowice w rejonie ulicy Łagodnej w sołectwie Łodygowice, zamieszczono zapis: „zakaz przekraczania dopuszczalnych norm hałasu na terenach akustycznie chronionych – ustala się dopuszczalny poziom hałasu dla terenów MN przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną”.</p>	zamieszczono zapisy w dwóch MPZP
8.	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Brak realizacji przedmiotowego zadania.	brak realizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.



Tabela 15. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie hałasu

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy [dB]	<15	brak pomiarów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ

#### 4.2.1. Opis stanu obecnego

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

##### 4.2.1.1. Hałas przemysłowy

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie gminy Łodygowice uwarunkowane jest emisją hałasu pochodząca z działalności gospodarczej i zakładów, które stanowią źródło emisji hałasu.

Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczanego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjnych kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegającą na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

W 2020 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził kontrolę w jednym przedsiębiorstwie. Podczas przeprowadzonej kontroli nie stwierdzono naruszeń oraz nie nałożono kary pieniężnej.

##### 4.2.1.2. Hałas drogowy

Jednym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie gminy jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego. Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Głównym źródłem emisji hałasu drogowego na terenie gminy są:

- droga ekspresowa: S1f,
- droga wojewódzka: DW 945,
- drogi powiatowe: 1400 S, 1401 S, 1404 S, 1406 S, 1455 S, 1459 S, 1464 S, 1486 S,
- drogi gminne.

Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy Łodygowice wynosi około 50 km.

Na odcinku drogi ekspresowej S1f przebiegającym przez Gminę Łodygowice zlokalizowane są ekrany akustyczne o łącznej długości 6,355 km.

Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony są następujące organy:

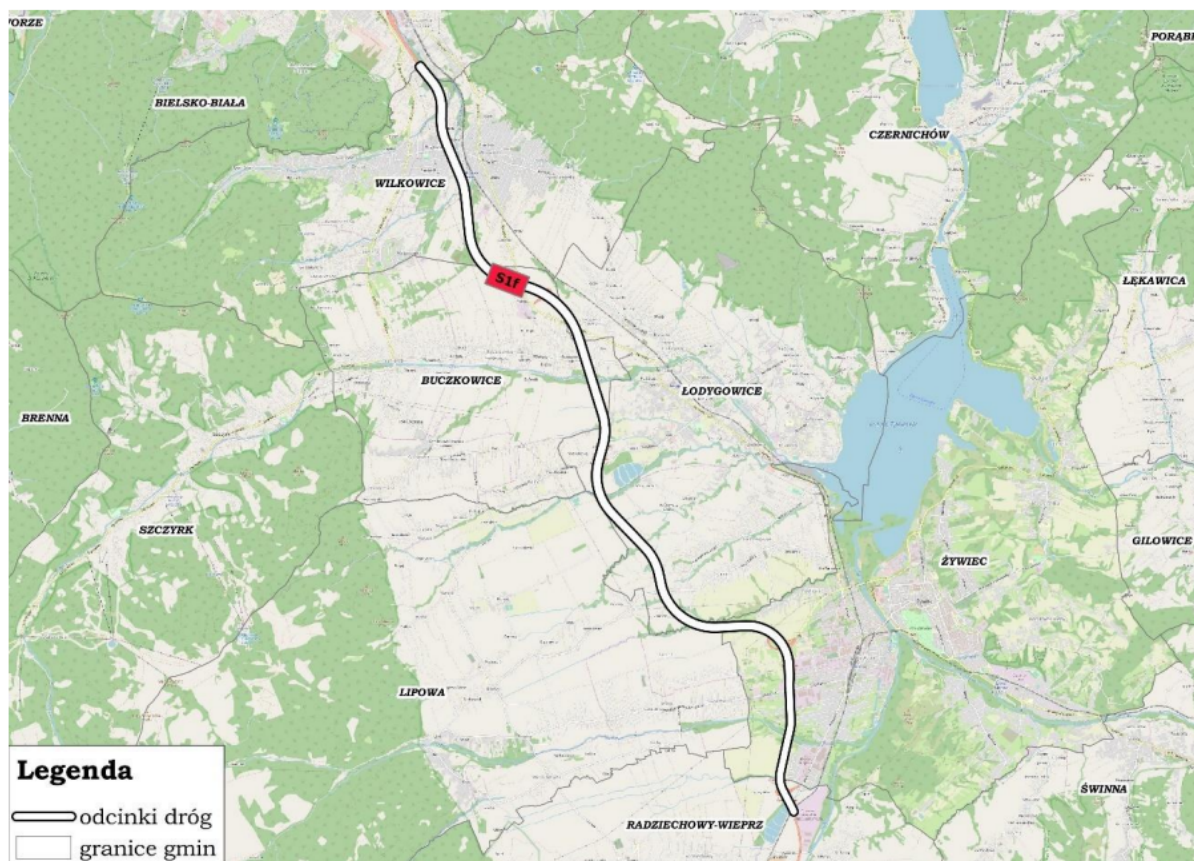
- drogi ekspresowej – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach,
- drogi wojewódzkiej – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Żywcu,

- dróg gminnych – Gmina Łodygowice.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, bezpieczeństwa mieszkańców i uczestników ruchu drogowego, ale także do pośredniego zmniejszenia hałasu i zanieczyszczenia powietrza (płynna jazda to wolniejsze zużywanie elementów eksploatacyjnych pojazdów, takich jak np. ścieralne klocki i tarcze hamulcowe) stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu gminy Łodygowice.

#### 4.2.1.3. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie

Program został przyjęty uchwałą nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 roku. W ramach Programu przeanalizowano jeden odcinek drogi ekspresowej na terenie gminy Łodygowice.



Rysunek 13. Lokalizacja analizowanego odcinka drogi ekspresowej S1f na terenie gminy Łodygowice

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracją, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie

W poniższej tabeli zestawiono obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego.

Tabela 16. Zestawienie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego w gminie Łodygowice

Lp.	Numer drogi	Przebieg odcinka	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB]	Przekroczenia $L_{DWN}$	Przekroczenia $L_N$
1.	S1f	Węzeł Bielsko-Biała Buczkowice – Węzeł Żywiec Soła	64/59 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 68/59 – tereny zabudowy zagrodowej 68/59 – tereny mieszkaniowo-usługowe	Przekroczenia sięgają jednego budynku i ich wartość dochodzi do 5 dB	Brak przekroczeń przy budynkach chronionych

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracją, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie

#### 4.2.1.4. Hałas kolejowy

Przez obszar gminy Łodygowice przebiega linia kolejowa nr 139 Katowice Zwardoń na odcinku Bielsko-Biała Leszczyny – Żywiec. Jest to linia kolejowa znaczenia państwowego, pierwszorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana w km od 66,980 do 72,400.

Na terenie gminy Łodygowice zlokalizowane są:

- stacja Łodygowice,
- przystanek osobowy Łodygowice Górne.

#### 4.2.1.5. Hałas lotniczy

Na terenie gminy Łodygowice w miejscowości Pietrzykowice zlokalizowane jest lądowisko. Ponadto w odległości około 1,5 km na zachód zlokalizowany jest Aeroklub Żar – Lądowisko Lipowa. Lotniska te nie będą oddziaływały na klimat akustyczny gminy Łodygowice.

#### 4.2.1.6. Kontrole

W 2020 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził jedną kontrolę związaną z ochroną przed hałasem. W ramach przeprowadzonej kontroli nie wykryto naruszeń.

### 4.2.2. Analiza SWOT

Hałas	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
atrakcyjne położenie gminy	brak badań hałasu na terenie gminy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zwiększająca się liczba pojazdów
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
realizacja corocznych inwestycji drogowych zapisy w MPZP dotyczące lokalizacji terenów mieszkaniowych i usługowych	zwiększanie się liczby pojazdów może stwarzać dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg

Źródło: opracowanie własne

### 4.2.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie hałasu

Hałas wpływa na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Skrócona analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla gminy w sytuacji nasilającego się hałasu może być pogłębiający się dyskomfort mieszkańców szczególnie tych zamieszkujących tereny wzdłuż dróg.

W harmonogramie realizacji zadań zapisano cele i zadania szczególnie zmierzające do ograniczenia emisji hałasu poprzez modernizację dróg, a także, w razie potrzeby zmniejszenie uciążliwości hałasowych dla mieszkańców przez nasadzenia zieleni izolacyjnej.

Uzupełnieniem tych działań (także w razie potrzeby) będą kontrole przedsiębiorstw, z których działalnością nierozzerwalnie jest związana emisja hałasu oraz kontynuacja wprowadzania do planów zagospodarowania przestrzennego gmin zapisów poświęconych ochronie przed hałasem.

### 4.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

Tabela 17. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych niskich poziomach			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Łodygowice nie zamieściła zapisów dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych w najnowszych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	brak realizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 18. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ

#### 4.3.1. Opis stanu obecnego

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
  - stacje bazowe telefonii komórkowej,
  - stacje radiowe i telewizyjne.

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiarów te wykonywane są:

- bezpośrednio przed rozpoczęciem użytkowania instalacji lub urządzenia,
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

Na terenie gminy Łodygowice źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są 2 stacje bazowej telefonii komórkowej (według bazy danych Btsearch)<sup>3</sup>.

Zgodnie z informacją przekazaną przez Starostę Żywieckiego na terenie gminy Łodygowice 25 podmiotów dokonało zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, z czego 6 zgłoszeń dokonano w latach 2022-2023.

WIOŚ w Katowicach w latach 2020-2023 nie przeprowadzał żadnych kontroli przedsiębiorstw w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

<sup>3</sup> <http://beta.btsearch.pl>

W 2019 roku został zniesiony obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, aktualnie niezbędne jest tylko zgłoszenie nowej lub modernizowanej instalacji.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje od 2019 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiar monitoringu promieniowania elektromagnetycznego prowadzone były w cyklach czteroletnich.

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się aktualnie dla każdego województwa w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców.

Punkty pomiarowe w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla monitoringu badawczego wyznacza się dla każdego województwa, dla czteroletniego cyklu pomiarowego na obszarze wszystkich gmin wiejskich.

W 2021 roku na terenie gminy Łodygowice zlokalizowano 1 punkt pomiarowy monitoringu promieniowania elektromagnetycznego:

- Łodygowice, ul. Grunwaldzka < 0,7 V/m.

#### 4.3.2. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
na terenie całego województwa śląskiego brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania badanie poziomu promieniowania na terenie Gminy – brak przekroczenia	brak obwarowań lokalizacyjnych dla instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w MPZP
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
badania poziomu promieniowania	stale powiększający się poziom promieniowania – szczególnie na terenie mocno zurbanizowanym

Źródło: opracowanie własne

#### 4.3.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne. W związku z presją mieszkańców na rozwój zasięgu linii elektroenergetycznych oraz zasięgu telefonii komórkowej powstaje coraz większa liczba instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Informacje takie przekazuje do publicznej wiadomości GIOS prowadząc pomiary w ramach PMŚ.

Pomiary przeprowadzają także przedsiębiorstwa bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starosty Żywieckiego fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne. Na podstawie tych zgłoszeń Organ ochrony środowiska (Powiat Żywiecki) prowadzi rejestr i udostępnia na stronie urzędu informacje o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne, objętych obowiązkiem zgłoszenia.

Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi corocznie według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa śląskiego badania poziomów promieniowania. Wyniki badań nie wykraczają poza dopuszczalne poziomy.

#### 4.4. Zasoby wodne

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów wodnych.

Tabela 19. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

<b>Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“</b> System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych Gminy Łodygowice przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Działania edukacyjne dotyczące sposobów ochrony wód oraz ochrony przed powodzią prowadzone były przy okazji innych eventów i akcji edukacyjnych, również w placówkach oświatowych.	bieżąca realizacja
2.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W 2023 roku przeprowadzono warsztaty dla przedszkolaków dotyczące istoty oszczędzania wody.	
3.	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	W latach 2020-2022 umocniono brzeg rzeki Żylicy wzdłuż ul. Piastowskiej w Łodygowicach. Koszt realizacji zadania: 1 000 000,00 zł.	umocnienie brzegu rzeki Żylicy
4.	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Na terenie gminy Łodygowice nie znajduje się magazyn przeciwpowodziowy.	brak realizacji
5.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	Gmina Łodygowice w latach 2020-2023 nie zamieściła zapisów dotyczących granic obszarów zagrożonych powodzią w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	brak realizacji
6.	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	Gmina odstąpiła od realizacji zadania.	odstąpiono od realizacji
7.	Konserwacja rowów melioracyjnych	W latach 2020-2022 Gmina Łodygowice przekazała dotacje dla Gminnej Spółki Wodno-Melioracyjnej w Łodygowicach na konserwację rowów melioracyjnych. Wysokość dotacji wyniosła: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 39 621,06 zł w 2020 roku,</li> <li>• 16 109,74 zł w 2021 roku,</li> <li>• 16 007,78 zł w 2022 roku.</li> </ul>	przekazano dotację w kwocie 71 738,58 zł na konserwację rowów melioracyjnych
8.	Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych, w tym: umożliwiających wykorzystanie wód opadowych, związanych z retencjonowaniem i czasowym przetrzymaniem wód opadowych związanych z tworzeniem tzw. „ogrodów deszczowych” związanych z zachęcaniem mieszkańców do tworzenia i utrzymywania obiektów mikroretencji wód	W 2022 roku zgodnie z uchwałą nr XXXIII/340/2022 Rady Gminy Łodygowice z dnia 9 czerwca 2022 r. w sprawie określenia zasad udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie kosztów zakupu zbiornika retencyjnego na wody padowe na terenie Gminy Łodygowice, Gmina w 2022 roku udzieliła 95 dotacji na zakup zbiorników retencyjnych na wody opadowe i roztopowe. Koszt realizacji zadania: 28 472,00 zł. W 2023 roku udzielono dotacji na zakup 101 zbiorników retencyjnych na kwotę 30 286,00 zł.	W okresie 2022-2023 Gmina udzieliła dotacji na zakup 195 zbiorników retencyjnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 20. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów wodnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym	2	2
2.	Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ, 2024 rok

#### 4.4.1. Opis stanu obecnego

##### 4.4.1.1. Wody powierzchniowe i ich monitoring

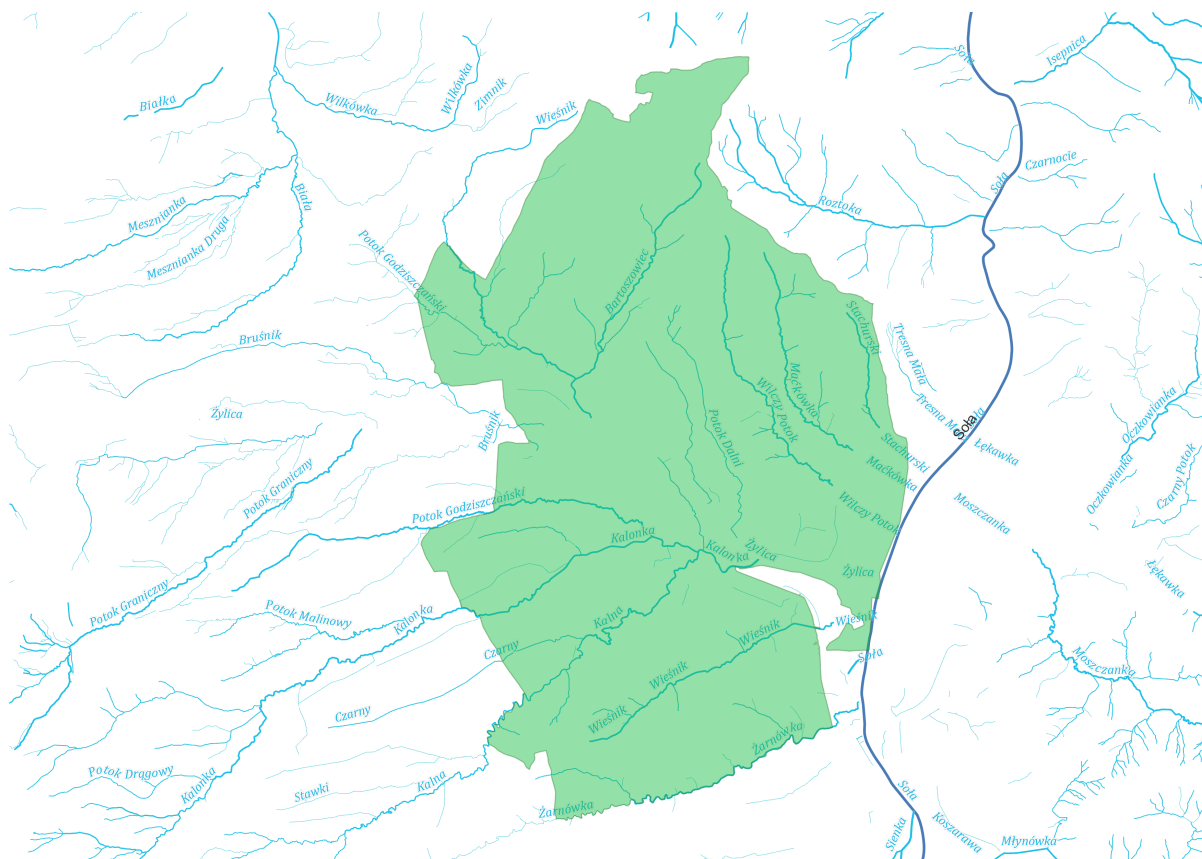
Przez teren gminy Łodygowice przepływa 12 cieków, nad którymi nadzór pełni Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. Poniżej przedstawiono zestawienie tabelaryczne cieków.

Tabela 21. Zestawienie cieków przepływających przez teren gminy Łodygowice

Nazwa cieku	Długość w obrębie gminy [m]
Bartoszewiec	4023,12
Kalna	4505,79
Kalonka	4156,22
Maćkówka	2859,67
Potok Czarny	1154,14
Potok Grodziszczański	2416,66
Stachurski	1553,6
Wieśnik (prawy dopływ Bartoszewca)	2828,34
Wieśnik (lewy dopływ Soły)	3687,8
Wilczy Potok	3679,75
Żarnówka	3010,45
Żylica	3626,01

Źródło: pismo Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, znak: K.ROA.0143.33.2024.EK

Ponadto na terenie gminy Łodygowice zlokalizowany jest zbiornik Tresna, którego powierzchnia znajdująca się w obrębie gminy wynosi 1,79 km<sup>2</sup>.



Rysunek 14. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Łodygowice

Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, na terenie gminy Łodygowice wyznaczone zostały 4 jednolite części wód powierzchniowych.

Gmina Łodygowice położona jest w obrębie jednego regionu wodnego: Górnej-Zachodniej Wisły.

W obrębie regionu wodnego Górnej-Zachodniej Wisły na terenie gminy zlokalizowane są następujące Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- Żylica – RW2000062132749,
- Soła od zb. Tresna do zb. Porąbka – RW20000421329399,
- Ponikwa – RW20000421329349,
- Zb. Tresna – RW20002221327999.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę JCWP występujących na terenie gminy Łodygowice.

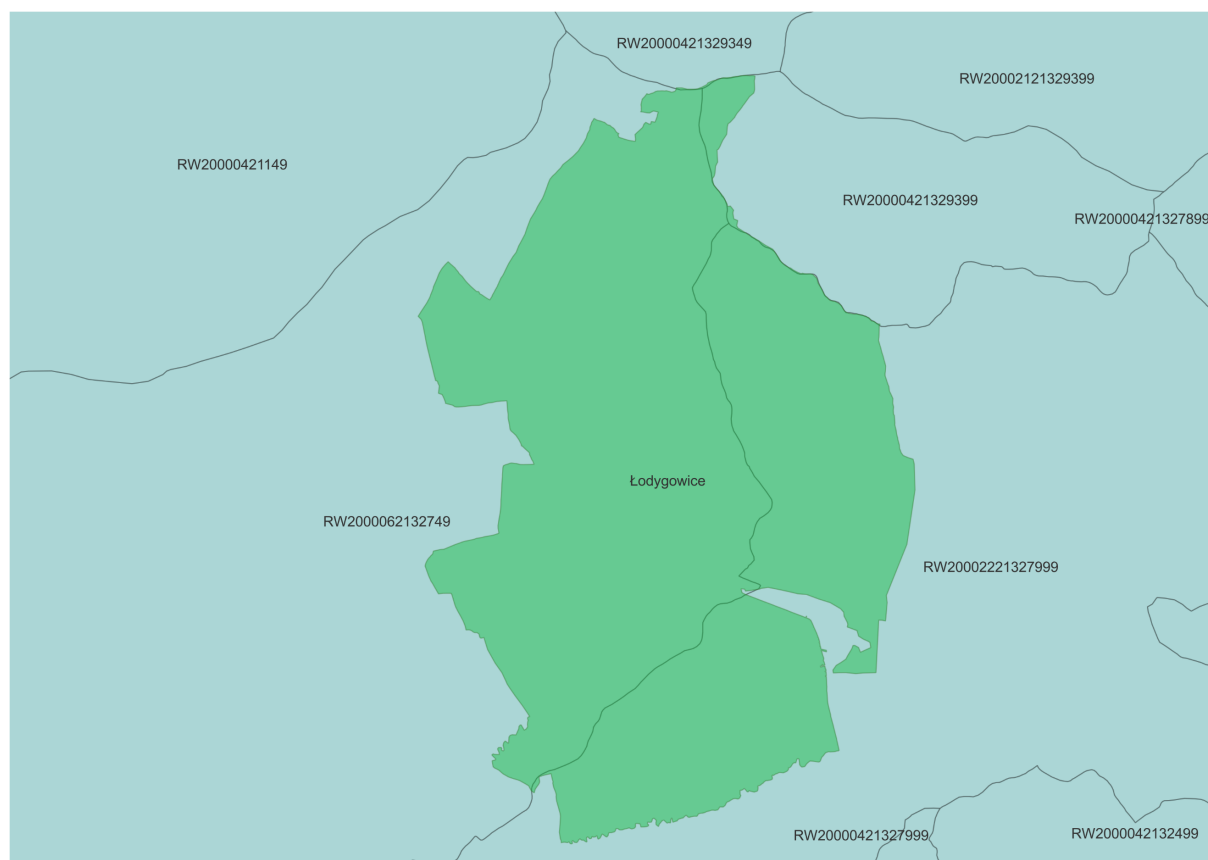
Tabela 22. Charakterystyka JCWP na terenie gminy Łodygowice

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy - stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy - stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	Żylica	RW2000062132749	zły stan wód, posiada słaby potencjał ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona



2.	Soła od zb. Tresna do zb. Porąbka	RW20000421329399	zły stan wód, posiada umiarkowany potencjał ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
3.	Ponikwa	RW20000421329349	brak danych o stanie	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
4.	Zb. Tresna	RW20002221327999	dobry stan wód, posiada dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności dla migracji ichtiofauny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300)



Rysunek 15. JCWP na terenie gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW).

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci

punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa śląskiego stanowiły opracowane przez KZGW wykazy wód oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

Na podstawie oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 w poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące stanu JCWP występujących na terenie gminy Łodygowice.

Tabela 23. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Łodygowice w latach 2019-2021

Nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Ponikwa	2021	4	dobry stan ekologiczny	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2021	zły stan wód
Żylica	2021	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2021	zły stan wód
Kaskada Soły (Soła od zb. Tresna do zb. Czaniec)	2019	2	dobry potencjał ekologiczny	2021	stan chemiczny poniżej dobrego	2021	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 – tabela

W 2022 roku na terenie gminy Łodygowice PGW WP Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie w ramach „Programu realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną” realizował zadanie pn. „Zasyp wyrw brzegowych na Potoku Wieśnik w km 0+610-+660 w m. Łodygowice, Gm. Łodygowice, Pow. Żywiecki”. Wartość wykonanych prac wyniosła 78 214,25 zł.

W 2023 roku w ramach „Programu realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną” PGW WP RZGW w Krakowie realizowało zadani pn. „Udrożnienie koryta wraz z odcinkowym remontem istniejących umocnień brzegowych na potoku Wieśnik w km 0+800-1+200 w m. Łodygowice, Gm. Łodygowice”. Wartość wykonanych prac wyniosła 66 174,98 zł.

#### 4.4.1.2. Wody podziemne i ich monitoring

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych obszar gminy znajduje się w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych nr 158 (PLGW2000158). Zarówno stan chemiczny jak i ilościowy JCWPd nr 158 jest dobry i nie jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.



Rysunek 16. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) na terenie gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Ocena stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w 2020 roku, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019, poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasa I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

W latach 2019-2021 badania wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową modyfikowaną pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej i sieć wojewódzką, uzupełniającą badania pod kątem ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W podsystemie monitoringu jakości wód podziemnych badania prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego.

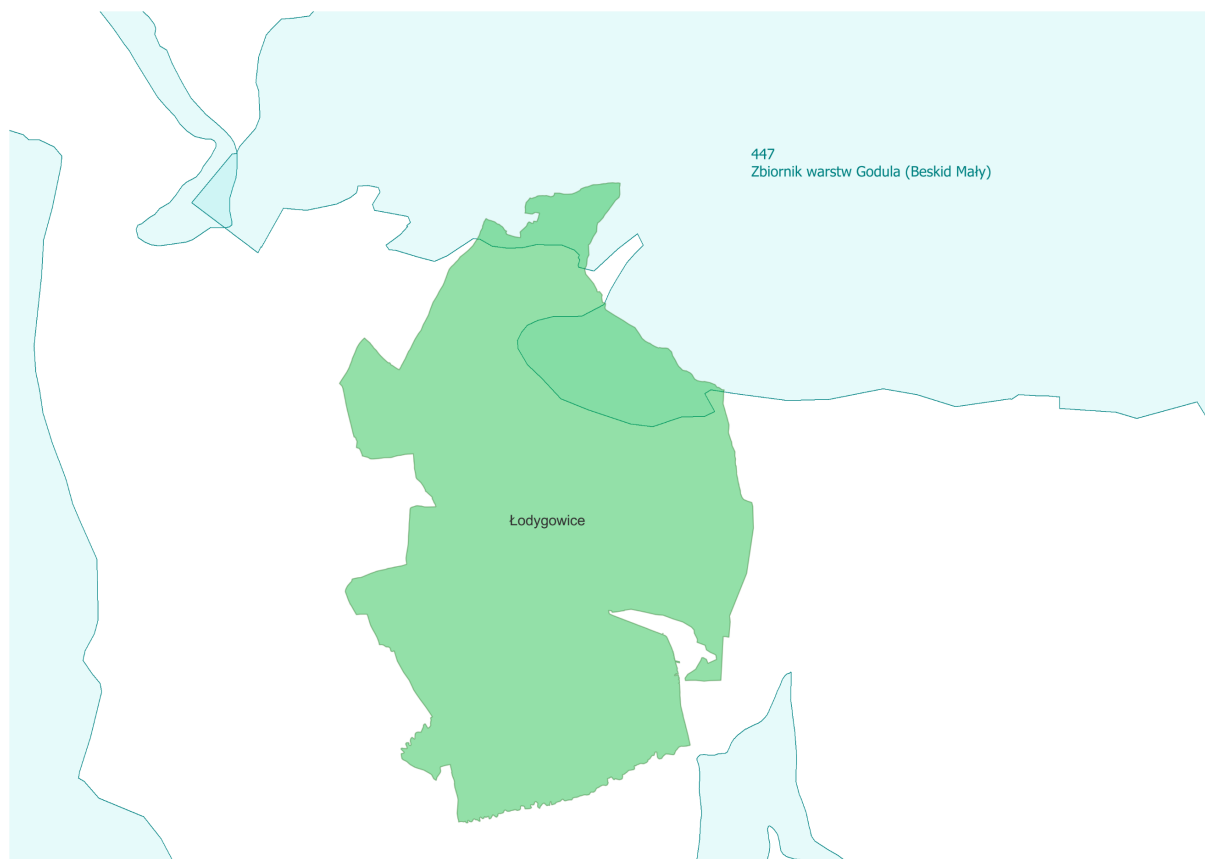
Na terenie gminy Łodygowice w latach 2021-2023 nie przeprowadzono badania jakości wód podziemnych.

Tabela 24. Charakterystyka stanu JCWPd na terenie gminy Łodygowice

Lp.	Kod JCWP	Region wodny	Cel środowiskowy - stan chemiczny	Cel środowiskowy - stan ilościowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLGW2000158	Górnej-Zachodniej Wisły	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	niezagrożona

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300)

Zasoby wód podziemnych są ściśle związane z występującymi na obszarze Gminy Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych (LZWP). Gmina Łodygowice leży w obrębie Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych LZWP nr 447 Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały).



Rysunek 17. Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych na terenie gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne

### LZWP nr 447 Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały)

Zbiornik wód podziemnych warstw Godula zlokalizowany na obszarze Karpat fliszowych wyznaczono na podstawie indywidualnych kryteriów ilościowych i jakościowych, w związku z deficytowym charakterem obszaru karpackiego w wody podziemne – wydajność potencjalna otworu studziennego  $>120 \text{ m}^3/\text{d}$ , wody bardzo czyste, praktycznie nie wymagające uzdatniania, obecność utworów fliszu piaskowcowego (ogólnie w profilu powyżej 60% piaskowców, często gruboławicowych). Szczegółowa analiza warunków hydrogeologicznych oraz zasięg występowania warstw godulskich były podstawą skorygowania i wyznaczenia granic Zbiornika warstw Godula (Beskid Mały). Jest to zbiornik typu porowo-szczelinowego, wydzielony w utworach fliszowych kredy górnej (piaskowce godulskie), położony w Beskidach Zachodnich. Poziom zbiornikowy zbudowany jest z utworów fliszowych, których wodonośność jest uwarunkowana stopniem zeszcelinowacenia. Poziom ten cechuje brak ciągłości i niska wodonośność. Średni współczynnik filtracji wynosi ok.  $6 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ . Zwierciadło wody stwierdza się na głębokości od 2 do kilkudziesięciu metrów. Głębokość strefy aktywnej wymiany wód szacuje się na 80 m. Ze względu na nieciągłość warstwy wodonośnej i brak możliwości budowy ujęć mogących być źródłem zaopatrzenia większych grup odbiorców, nie spełnia nawet indywidualnych, obniżonych kryteriów GZWP. Jednak mimo stosunkowo słabych parametrów hydrogeologicznych, i z uwagi na ogólnie niską zasobność regionu karpackiego utrzymano zbiornik w obniżonej randze zbiornika lokalnego w celu ochrony jakości i ilości

występujących tu wód. Powierzchnia LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) wynosi obecnie 250,4 km<sup>2</sup>. Zasilanie LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) zachodzi na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach spękanych piaskowców, a także przez pokrywę zwietrzelinową o miąższości na ogół 1–3 m. Ze względu na niewielką pokrywę czwartorzędowych utworów zwietrzelinowych i specyfikę budowy fliszu, należy uznać, że kredowy poziom wodonośny jest pozbawiony izolacji. Przepływ wód odbywa się w górnej strefie osadów fliszowych dzięki spękaniom i szczelinom, w kierunkach dolin rzecznych. Strefa aktywnej wymiany wody sięga głębokości ok. 80 m w głąb górotworu. Główne bazy drenażu to rzeki Soła i Skawa, lokalne to ich dopływy: Wielka Puszcza, Ponikwa, Żarnów ka, Łękawka, Wieprzówka, Ponikiewka i Jaszczurówka.

Dla obszaru LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) wielkość modułu zasobów odnawialnych określono w wysokości 276,0 m<sup>3</sup>/d × km<sup>2</sup>, natomiast moduł zasobów dyspozycyjnych – 55,2 m<sup>3</sup>/d × km<sup>2</sup>. Eksploatacja stanowi ok. 10% oszacowanych zasobów dyspozycyjnych i ok. 70% eksploatacji dopuszczonej pozwoleniami wodnoprawnymi (2013 r.). Zarówno eksploatacja rzeczywista, jak i wg pozwoleń wodnoprawnych nie przekraczają zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych, które stanowią ok. 30% zasobów dyspozycyjnych. Jakość wody zbiornikowego poziomu wodonośnego odpowiada dobremu stanowi chemicznemu (klasa I, II), tzn. nadaje się do spożycia przez ludzi bez uzdatniania lub po prostym uzdatnieniu. Obszar LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) cechuje bardzo wysoki (<5 lat) stopień podatności – w dolinach rzek oraz wysoki (5–25 lat) na pozostałym obszarze. Ze względu na rodzaj budowy geologicznej i warunki hydrogeologiczne nadano całemu obszarowi kategorię najwyższego stopnia ochrony. Obszar ochronny wyznaczono wykorzystując podkład topograficzny w skali 1:10 000 oraz wektorowych granic odniesienia (GO) Systemu Identyfikacji Działek Rolnych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR). Powierzchnia proponowanego obszaru ochronnego wynosi 265,5 km<sup>2</sup>. Obszar LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) to tereny słabo zurbanizowane z przewagą rozproszonego osadnictwa wiejskiego. Większe ośrodki miejskie znajdują się poza granicami LZWP, tuż przy zachodniej granicy jest położona Bielsko-Biała, ok. 2–5 km na północ od granic zbiornika – Kęty, Andrychów i Wadowice, a 2 km od południowej granicy – Żywiec. Większość obszaru LZWP Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) zajmują obszary leśne (78%), grunty rolne oraz łąki i pastwiska – 1% powierzchni LZWP, zabudowa luźna 2%, pozostałe grunty wraz ze zbiornikami wodnymi 2%. Charakterystycznym elementem obszaru jest tzw. Kaskada Soły, system zbiorników zaporowych składający się z trzech sztucznych zbiorników wodnych: Jez. Żywieckie (Tresna), Jez. Międzybrodzkie (Porąbka), Jez. Czanieckie (Czaniec), której głównymi zadaniami są: ochrona przeciwpowodziowa, zaopatrzenie w wodę do picia część aglomeracji górnośląskiej, Bielsko-Białą, Kęty i Oświęcim, wyrównywanie przepływów górnej Wisły, wykorzystanie mocy energetycznej do wytwarzania prądu.

#### 4.4.1.3. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, z późn. zm.) przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane, jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

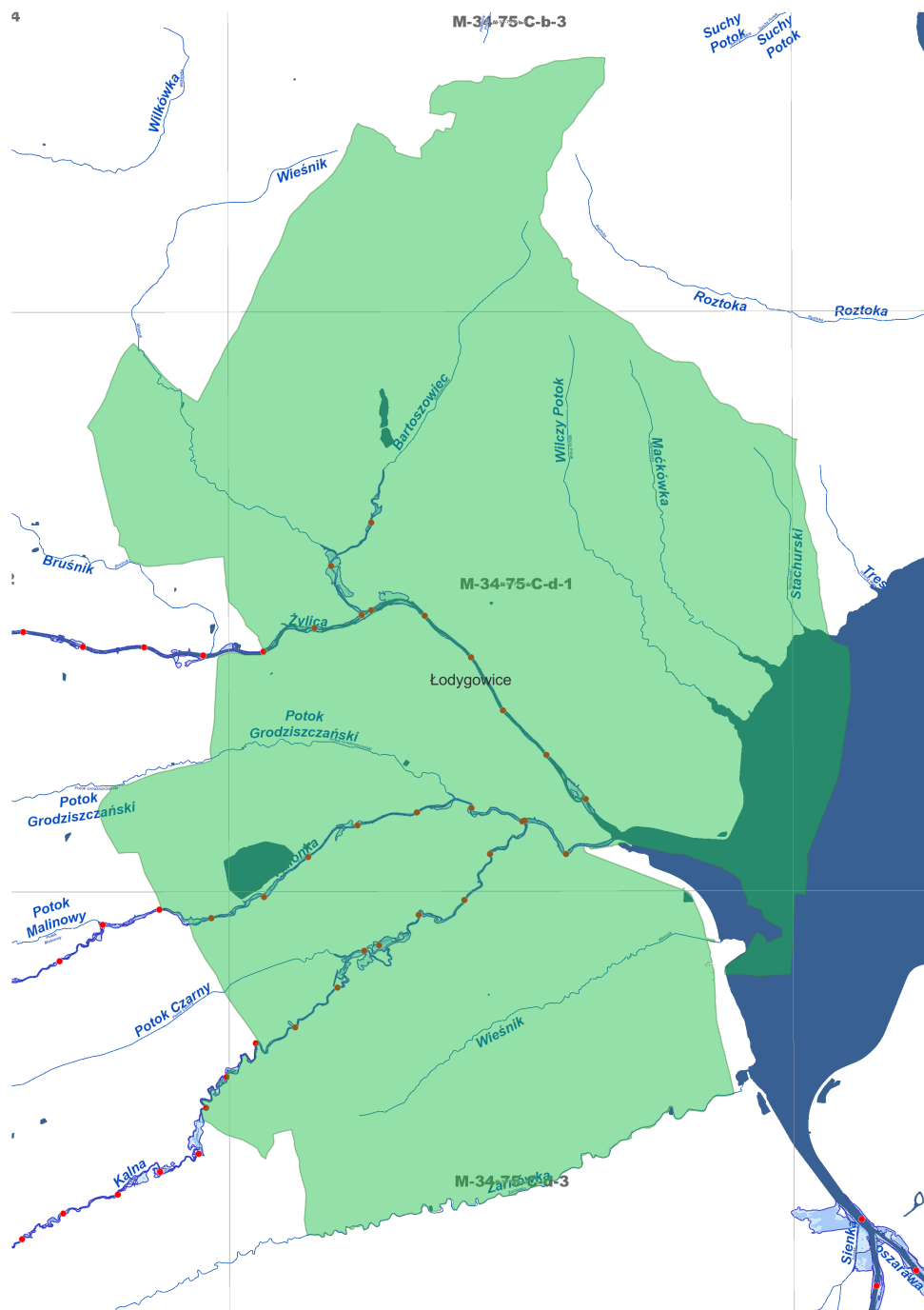
Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie oraz organy administracji rządowej i samorządowej. PGW WP jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Na lata 2016–2022 został zaplanowany projekt pn.: „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego”. MZP i MRP sporządzono zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały podane do publicznej wiadomości 22 października 2020 r. i są dostępne na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Ponadto do 2027 r. zostanie wykonana aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego, aktualizacja map zagrożenia i map ryzyka powodziowego, aktualizacja planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy oraz aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Na terenie gminy Łodygowice występują miejsca zagrożenia powodzią. Lokalizację zagrożeń powodziowych przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 18. Mapa zagrożenia powodziowego z prawdopodobieństwem 10 i 100 lat oraz szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie ISOK

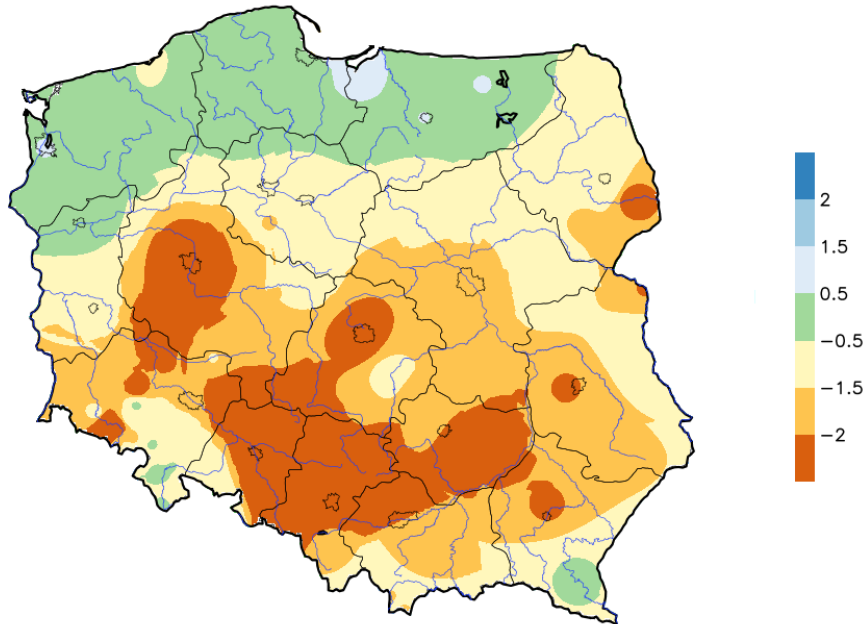
Na terenie gminy Łodygowice nie jest zlokalizowany magazyn przeciwpowodziowy.

Niewątpliwie gospodarka wodna to również działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy.

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Susza jest również naturalnym zagrożeniem, o charakterze regionalnym, wywołanym głównie niedoborem opadu w połączeniu z innymi sprzyjającymi czynnikami. Skutki wystąpienia suszy odczuwalne są zarówno przez ludność jak i ich środowisko. Mogą osiągać różne rozmiary, porównywalne ze skutkami wystąpienia innych zagrożeń jak np. powódź. Jednak skutki suszy odczuwalne są zazwyczaj powoli i często objawiają się jako inne zagrożenia, np. pożary lub erozja powierzchniowa.

Najszerszy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów.

Biorąc to pod uwagę oraz uwzględniając ograniczoną dokładność oceny zagrożenia suszą glebową (ze względu na małą szczegółowość materiałów środowiskowych) przypisano do rolnictwa wrażliwość także na suszę atmosferyczną. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia) jest też ono wrażliwe także na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dot. obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).



Rysunek 19. Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: <http://posucha.imgw.pl>

Przedziały ostrości suszy atmosferycznej (wartości SPI) określa 7 stopniowa skala<sup>4</sup>:

- ekstremalnie wilgotny ( $\geq 2$ ),
- bardzo wilgotny ( $2 \div 1,5$ )
- wilgotny ( $1,5 \div 0,5$ ),
- normalny ( $0,5 \div -0,5$ ),
- suchy ( $-0,5 \div -1,5$ ),
- bardzo suchy ( $-1,5 \div -2$ ),
- ekstremalnie suchy ( $\leq -2$ ).

Na terenie gminy Łodygowice przedział ostrości suszy atmosferycznej w czerwcu 2019 roku wyniósł ( $-1,5 \div -2$ ), tj. bardzo suchy. W czerwcu 2022 przedział ostrości suszy wyniósł ( $0,5 \div 1,5$ ), tj. wilgotny, natomiast we wrześniu 2023 roku przedział ostrości suszy wyniósł ( $-0,5 \div 0,5$ ), tj. normalny<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Źródło: Wyznaczanie wskaźnika standaryzowanego opadu (SPI) z zastosowaniem rozkładu gamma, E. Gąsiorek, E. Musiał

<sup>5</sup> Źródło: <https://esusza.pl/> (dostęp: 21.05.2024 r.)

#### 4.4.2. Analiza SWOT

Zasoby wodne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
zadowalająca jakość wód podziemnych	zły stan wód powierzchniowych wpływ zanieczyszczenia spoza terenu gminy na stan czystości wód
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
dobra współpraca administratorami cieków wodnych w zakresie ich utrzymania	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko zagrożenia powodziowe występujące na terenie Gminy

Źródło: opracowanie własne

#### 4.4.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów wodnych

W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością. Do działań biernych należą:

- monitoring powodziowy dla gminy oparty na koncepcji pozyskiwania skutecznej informacji o opadzie i odpływie w warunkach powodziowych,
- system ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu,
- opracowanie materiałów informacyjnych z podstawowymi danymi umożliwiającymi identyfikację przez każdego mieszkańca obszaru zagrożenia powodziowego w jego otoczeniu.

Do działań aktywnych należą:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek i potoków,
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ,
- wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów i brzegowych ubezpieczeń rzek i cieków,
- systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciw rumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Ochronę przed powodzią prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej na obszarze kraju, planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, a w szczególności przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencionowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane.



## 4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 25. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych Gminy Łodygowice przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę w zakresie m.in. oszczędnego użytkowania wody przeprowadzane były przy okazji innych eventów i akcji edukacyjnych, również w placówkach oświatowych.	bieżąca realizacja
2.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Łodygowice prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy Łodygowice pod koniec 2023 roku znajdowały się 94 zbiorniki bezodpływowe oraz 78 przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2023 roku gmina przeprowadziła 88 kontroli odprowadzania nieczystości ciekłych.	94 zbiorniki bezodpływowe 78 przydomowych oczyszczalni ścieków

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 26. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	3 641	4 268
2.	Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	168	94
3.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]	48	78

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice, GUS, BDL

### 4.5.1. Opis stanu obecnego

Zarządzanie zasobami wodnymi zgodnie z Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej oraz wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne odbywa się w odniesieniu do jednolitych części wód. W obszarze tych jednolitych części wód odbywa się identyfikacja i analiza stanu, zagrożeń oraz planowanie działań mających na celu osiągnięcie przez poszczególne części wód celów środowiskowych.

W ostatnich latach na szczeblu krajowym prowadzone były prace mające na celu kolejne zaktualizowanie Planów zagospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (II aPGW, 3 cykl planistyczny). W ramach podjętych prac sporządzono programy działań dla jednolitych części wód (JCW), wdrożenie których będzie miało wpływ na poprawę stanu wód. Obecnie trwa proces legislacyjny zmierzający do opublikowania planów w postaci rozporządzeń. Po zatwierdzeniu plany będą obowiązywać przez następne 6 kolejnych lat.

#### 4.5.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy Łodygowice na koniec 2023 roku wynosiła 144 km. Na terenie gminy znajdowało się łącznie 4 268 przyłączy, z czego:

- 4057 szt. przyłączy mieszkańców,
- 196 szt. przyłączy przedsiębiorstwa,
- 15 szt. przyłączy jednostek.

Siecią wodociągową objętych było 12 804 mieszkańców, a zwodociągowanie gminy wynosiło około 95,57%.

Tabela 27. Ilość zużytej wody w latach 2020-2023 na terenie gminy Łodygowice

	Zużycie wody [m <sup>3</sup> ]			
	2020 rok	2021 rok	2022 rok	2023 rok
<b>Obiekty użyteczności publicznej</b>	3212	4399	5071	5739
<b>Przedsiębiorstwa</b>	17947	21576	20905	21868
<b>Gospodarstwa domowe</b>	272777	234779	218799	243480

### Źródła wody na terenie gminy Łodygowice

#### Wodociąg Pietrzykowice nr I

Obsługuje około 728 mieszkańców Pietrzykowic i swoim zasięgiem obejmuje tylko część wsi Pietrzykowice w obrębie kościoła – od ulicy Jana Pawła II do ulicy Stojalowskiego i Przelotowej.

Woda jest pozyskiwana z ujęcia wody składającego się z trzech studni głębinowych o średnicy 2,45 m wyłożonych kręgami betonowymi. Dopływ wody do studni odbywa się głównie przez wyźwirowane dno, a także częściowo przez szczeliny między kręgami. Studnie połączone są ze sobą rurkami. Stacja pomp usytuowana jest przy skrzyżowaniu ulicy Kościuszki z ul. ks. Nowaka i w całości jest ogrodzona. Transportowanie wody odbywa się do Stacji Uzdatniania Wody. SUW wyposażona jest w zestaw pomp, który tłoczy wodę w sieć rozdzielczą. Cały proces technologiczny odbywa się poprzez oczyszczenie wody surowej przez filtrację wstępną pośpieszną. Dezynfekcja wody następuje poprzez lampę UV, system ozonowania, filtrację węglem aktywnym oraz roztworem podchlorynu sodu, który dozowany jest automatycznie przez chlorator.

Roczna sprzedaż wody wynosi około 15 000 m<sup>3</sup>.

#### Wodociąg Pietrzykowice nr II

Wodociąg obejmuje budynki wzdłuż ulicy Jana Pawła II wraz z bocznymi ulicami począwszy od kościoła, aż do granicy Pietrzykowice/Lipowa oraz obejmuje budynki wzdłuż ul. Kościuszki. Wodociąg jest w stanie obsłużyć około 1162 gospodarstwa w Pietrzykowicach.

Ujęcie wody znajduje się na granicy wsi Pietrzykowice, a Sienną. Ujęcie wody Pietrzykowice II stanowią dwie studnie wykopane na źródłach wypływających ze skarpy w rejonie potoku Żarnówka na granicy wsi Pietrzykowice, a Sienną. Źródła 1, 2 obudowane są kręgami i są pokryte pokrywą betonową oraz są zamykane na kłódkę. Woda ze źródeł 1,2 spływa do dwóch zbiorników przy stacji pomp. zbiorniki te pełnią rolę komór czerpnych, zbudowane są z kręgów  $\varnothing$  2,20 m połączonych razem rurą nad dnem o głębokości 1,8 m p.p.t. Pojemność komór czerpnych wynosi 8 m<sup>3</sup>. Woda z komór czerpnych transportowana jest do SUW, która przeszła gruntowny remont pod względem wizualnym oraz technologicznym. Cały proces technologiczny odbywa się poprzez oczyszczenie wody surowej poprzez filtrację wstępną pośpieszną. Dezynfekcja wody następuje poprzez lampę UV, system ozonowania, filtrację węglem aktywnym oraz roztworem podchlorynu sodu, który dozowany jest automatycznie oraz wodorotlenkiem sodu. Woda następnie pompowana jest pompami do zbiorników wyrównawczych 2 x 100 m<sup>3</sup> znajdujących się w Pietrzykowicach przy ulicy Wielodroga. Następnie woda grawitacyjnie rozsyłana jest rurociągiem  $\varnothing$  110 do gospodarstw. W przypadku nadmiaru wody w zbiornikach wyrównawczych woda tłoczona jest bezpośrednio z komór czerpnych rurociągami do przepompowni P-ce nr III. Roczna sprzedaż wody wynosi około 27 000 m<sup>3</sup>.

#### Przepompownia Pietrzykowice nr III

Przepompownia znajduje się obok ulicy Olszynowej w Pietrzykowicach. Przepompownia ta dostarcza wodę do sieci wodociągowej rurą 250 m do pozostałej części Pietrzykowic oraz sołectwa Zarzecze, w sytuacjach awaryjnych istnieje możliwość zasilania sołectwa Bierna czy też Łodygowice.

### Wodociąg Pietrzykowice nr I

Swoim zasięgiem obejmuje tylko część wsi Pietrzykowice w obrębie kościoła – od ulicy Jana Pawła II do ulicy Stojałowskiego i Przelotowej. Wodociąg obsługuje około 728 mieszkańców Pietrzykowic.

### Wodociąg WOPR

Zlokalizowany jest przy ulicy Na Stawach w Łodygowicach. Stacja Uzdatniania Wody wyposażona jest w filtry pośpieszne, zestaw pompowy, dmuchawę powietrza oraz chlorator. Woda gromadzona jest w zbiorniku retencyjnym o średnicy 17,6 m, wysokości 4,5 m oraz pojemności około 700 m<sup>3</sup>. Stacja posiada pompownię wody surowej I stopnia.

Proces oczyszczania wody surowej odbywa się poprzez system filtracji zamontowany w budynku SUW m.in. przez filtry pośpieszne oraz filtr z węglem aktywnym poprawiającym walory smakowo-zapachowe. Dezynfekcja zachodzi poprzez proces chlorowania, lampę UV oraz ozonowanie.

Wydajność ujęcia wynosi około 300 m<sup>3</sup>/d.

### Stacja Uzdatniania Wody „Bartoszewiec”

Znajduje się w Łodygowicach przy ulicy Kamiennej. Przepompownia to stacja pomp z siedmioma pompami i przetwornicą zapewniającą stałe ciśnienie wody w sieci. Obok stacji pomp znajduje się zbiornik wody pitnej o pojemności 525 m<sup>3</sup>. Do zbiornika wody pitnej rurociągiem o średnicy 250 mm doprowadzana jest woda z SUW Pietrzykowice III. Następnie pompy tłoczą wodę w sieć wodociągową w kierunku Łodygowic Górnych, aż do granicy z miejscowością Tresna.

Ujęcie wody powierzchniowej na potoku Bartoszewiec, z którego woda transportowana jest rurociągiem PE ø 160 do Stacji Uzdatniania Wody i tam po przejściu przez filtry pośpieszne żwirowe i dezynfekcji podchlorynem sodu wtłaczana jest do zbiornika wody znajdującego się na terenie SUW Bartoszewiec, skąd dalej transportowana jest rurociągiem do mieszkańców.

Wydajność ujęcia wynosi około 250 m<sup>3</sup>/d.

W 2020 roku przebudowano 130 m sieci wodociągowej, koszt realizacji inwestycji wyniósł 18 699,19 zł. Ponadto w 2023 roku rozbudowano 340 m sieci Zarzeczce, koszt realizacji inwestycji wyniósł 44 715,45 zł oraz rozbudowano 170 m sieci wodociągowej za kwotę 5 500 zł.

W ramach planów na 2024 rok zaplanowano:

- rozbudowę 1000 m sieci wodociągowej w gminie Łodygowice, szacunkowy koszt realizacji zadania: 150 000 zł,
- budowę dwóch zbiorników naziemnych wody pitnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy SUW Bartoszewiec w miejscowości Łodygowice, szacunkowy koszt realizacji zadania: 2 500 000 zł,
- modernizację systemu uzdatniania wody na SUW Bartoszewiec (system ozonowania wody), szacunkowy koszt realizacji zadania: 1 500 000 zł,
- budowę systemu telemetrycznego do zdalnego monitorowania obiektów sieci wodociągowej, szacunkowy koszt realizacji: 1 300 000 zł.

### **Jakość wody przeznaczonej do spożycia na terenie gminy Łodygowice**

Państwowa Powiatowa Inspekcja Sanitarna w Żywcu prowadzi na terenie gminy Łodygowice nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2023, poz. 338 z późn. zm.) i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294).

W 2023 roku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żywcu opublikował „Obszarową ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2023 r. dla Gminy Łodygowice”.

Do oceny jakości wody wykorzystano wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

W 2023 roku w ramach prowadzonego przez Państwowego Inspektora Sanitarnego w Żywcu monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pobrano 19 próbek wody do badań. Zakwestionowano jakość wody w trzech próbkach:

- w 1 próbce pobranej z wodociągu sieciowego Łodygowice stwierdzono podwyższoną mętność,

- w 2 próbkach pobranych z wodociągu sieciowego Pietrzykowice II stwierdzono ponadnormatywną liczbę bakterii grupy coli oraz enterokoków.

W 2023 roku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny otrzymał od dysponenta wodociągów tj. Eco Team Service Sp. z o.o. 23 sprawozdania z jakości wody wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej. Zakwestionowano jakość wody w jednej próbce ze względu na obniżoną wartość pH.

Na skutek podejmowanych działań naprawczych w związku z zakwestionowanymi badaniami wody, jej jakość uległa poprawie.

Na podstawie wyników badań wody w 2023 roku w ramach nadzoru sanitarnego i kontroli wewnętrznej Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żywcu pozytywnie ocenił jakość wody przeznaczonej do spożycia z terenu gminy Łodygowice.

#### 4.5.1.2. Odbiór ścieków

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Łodygowice wynosi 269,27 km. Na terenie gminy znajdują się 4288 przyłączy, a skanalizowanie gminy wynosi około 99%.

Ścieki z terenu gminy Łodygowice odprowadzane są na Miejską Oczyszczalnię Ścieków w Żywcu. Oczyszczalnia obsługuje aglomerację Żywiec, zlokalizowana jest na ul. Brackiej 66 w Żywcu.

Przepustowość oczyszczalni:

- średnia [ $\text{m}^3/\text{d}$ ] – 22 800  $\text{m}^3/\text{d}$ ,
- maksymalna godzinowa [ $\text{m}^3/\text{h}$ ] – 2 000  $\text{m}^3/\text{h}$ ,
- maksymalna dobową [ $\text{m}^3/\text{d}$ ] – 48 000  $\text{m}^3/\text{d}$ ,
- maksymalna roczna [ $\text{m}^3/\text{rok}$ ] – 9 000 000  $\text{m}^3/\text{rok}$ .

Oczyszczalnia ścieków w Żywcu jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną z usuwaniem biogenów o dopuszczalnym obciążeniu ładunkiem zanieczyszczeń 209 366 RLM. Dopływające do oczyszczalni ścieki komunalne w pierwszej kolejności oczyszczane są mechanicznie. Pierwszym elementem jest pułapka żwirowo-kamienna, gdzie dochodzi do wychwytywania żwiru i kamieni niesionych ze ściekami. Następnie ścieki poprzez kratę rzadką, pompownię ścieków I o wprowadzone są do sitopiaskowników. W tym zablokowanym urządzeniu znajduje się sito gęste, piaskownik i odtłuszczownik. Odbierane skratki są płukane a następnie odwadniane. Piasek jest odsysany pompami i transportowany do separatora (płuczki) piasku znajdującego się w pobliżu. Zarówno piasek jak i skratki przekazywane są firmom zewnętrznym do procesów przetwarzania. Wyflotowany osad tłuszczowy transportowany jest do zbiornika pośredniego tłuszczu umieszczonego w tym samym budynku. Zgromadzony tłuszcz okresowo jest odbierany wozem asenizacyjnym i przewożony do stacji zlewnej tłuszczu umiejscowionej przy reaktorze fermentacji osadów.

Ostatnim elementem linii mechanicznego oczyszczania jest osadnik wstępny. Osad wydzielony w osadniku jest zgarniany za pomocą zgarniaczy, a następnie kierowany przez pompownię osadu wstępnego do zbiornika magazynowego osadu zmieszanego przy instalacji fermentacji osadów.

Ścieki po oczyszczeniu mechanicznym są kierowane do komory czerpnej pompowni II, a następnie do reaktorów C-Tech. Proces biologicznego oczyszczania metodą osadu czynnego prowadzony jest w systemie sekwencyjnym przy wykorzystaniu czterech reaktorów. Każdy z basenów posiada wydzieloną strefę selektora. Reaktory są wyposażone w system drobnopęcherzykowego napowietrzania przy użyciu dyfuzorów rurowo-membranowych, dwie pompy osadu (jedna dla odprowadzania osadu nadmiernego, druga do recyrkulacji osadu do strefy selektora) oraz dekanter ścieków oczyszczonych. Bezpośrednio przy reaktorach C-Tech znajduje się stacja dmuchaw. Proces biologicznego oczyszczania jest wspomagany poprzez prowadzenie symultanicznego strącania fosforu przy użyciu siarczynu żelaza. Ścieki oczyszczone odbierane z reaktorów C-Tech poprzez dekantery odpływają do zbiornika Tresna. Poszczególne fazy operacyjne technologii cyklicznej w basenach reaktorów są tak dobrane, że w praktyce obserwowany jest ciągły i równomierny dopływ ścieków oraz ciągły i równomierny odpływ ścieków oczyszczonych.

Z częścią biologiczną współpracuje system zbiorników retencyjnych dla ścieków rozcieńczonych. Przy większym napływie ścieków nadwyżka po oczyszczeniu mechanicznym jest kierowana do zbiorników retencyjnych. Zgromadzone ścieki po zmniejszeniu ilości dopływających ścieków na część biologiczną są stopniowo wprowadzane do układu i oczyszczane. Rozwiązanie to pozwala na utrzymanie wysokiej stabilności pracy oczyszczalni i dodatkowo zwiększa skuteczność oczyszczania w zmiennych warunkach pogodowych.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> <https://mpwik-zywiec.pl/oczyszczalnia-ściekow> (dostęp 24.04.2024 r.)



Rysunek 20. Oczyszczalnia ścieków w Żywcu

Źródło: <https://mpwik-zywiec.pl/oczyszczanie-sciekow-w-zywcu-etap-ii-1> (dostęp 25.04.2024)

Odbiornikiem ścieków z Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Żywcu jest Zbiornik Tresna. Zbiornik powstał z zamknięcia w 1966 r. rzeki Soły zaporą zlokalizowaną w Tresnej. Jest on jednym ze zbiorników zaporowych układu kaskady: Tresna, Porąbka, Czaniec.

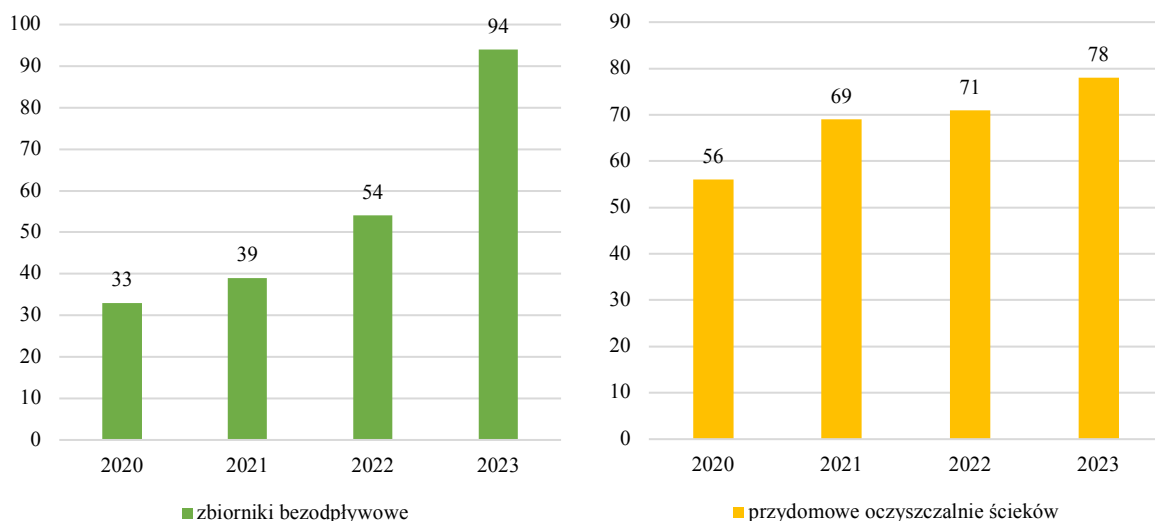
Podstawowe parametry Zbiornika Tresna:

- powierzchnia zlewni Soły do przekroju zaporowego – około 1030 km<sup>2</sup>,
- powierzchnia zalewu przy maksymalnym poziomie piętrzenia – 964 ha,
- pojemność całkowita 96,11 mln m<sup>3</sup>,
- pojemność normalna – 65,0 mln m<sup>3</sup>,
- pojemność martwa – 3,19 mln m<sup>3</sup>.

Wielkości przepływów charakterystycznych w profilu zapory:

- przepływ powodziowy 10 letni (p=10%) – 792 m<sup>3</sup>/s,
- przepływ powodziowy 100 letni (p=1%) – 1464 m<sup>3</sup>/s,
- przepływ powodziowy 1000 letni (p=0,1%) – 2124 m<sup>3</sup>/s,
- przepływ nieszkodliwy (dot. całej Kaskady Soły) – 335 m<sup>3</sup>/s.

Gmina Łodygowice prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrolę budynków mieszkalnych w zakresie sposobu odprowadzania nieczystości ciekłych z posesji.



Rysunek 21. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Łodygowice w latach 2020-2024  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS i Gminy Łodygowice

Wykaz podmiotów według stanu na 13 czerwca 2024 roku, które posiadają pozwolenie na wywóz nieczystości ciekłych z posesji położonych na terenie gminy Łodygowice to:

- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji,
- Marek Gębora,
- WC SERWIS Polska Sp. z o.o.,
- Usługi Asenizacyjne Ewa Garnarczyk,
- TOI TOI Polska Sp. z o.o.,
- Asenizacja Express Sp. z o.o.

Gmina Łodygowice leży w obrębie Aglomeracji Żywiec, która została przyjęta uchwałą nr XLIII/318/2021 Rady Miejskiej w Żywcu z dnia 30 czerwca 2021 r.

Tabela 28. Długość i rodzaj sieci kanalizacyjnej zlokalizowanej na terenie gminy Łodygowice w obrębie Aglomeracji Żywiec

Kanalizacja istniejąca	Długość [km]	Liczba osób korzystających z istniejącej kanalizacji		
		Mieszkańcy	Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji	Sumaryczna liczba osób
Sanitarna grawitacyjna	204,77	13 357	0	13 357
Sanitarna tłoczna	23,64			
Ogólnospławna grawitacyjna	0			
Ogólnospławna tłoczna	0			
<b>RAZEM</b>	<b>228,41</b>	<b>13 357</b>	<b>0</b>	<b>13 357</b>

Źródło: uchwała nr XLIII/318/2021 Rady Miejskiej w Żywcu z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Żywiec

Na terenie gminy Łodygowice nie obowiązują żadne strefy ochrony ujęć wody.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza także Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W latach 2022-2023 Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu zrealizował na terenie gminy Łodygowice następujące zadania:

- „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie Gminy Łodygowice w miejscowości Pietrzykowie – Kontrakt 22-3”, w ramach zadania wybudowano 1320,15 mb sieci, wartość zadania: 1 414 599,18 zł,
- „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ulicy Sadowych w miejscowości Łodygowice”, w ramach zadania wybudowano 607,24 mb sieci. Wartość zadania: 704 119,48 zł, finansowanie z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 – 59% oraz ze środków własnych – 41%.

Na kolejne lata Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu zaplanował realizację rozbudowy kanalizacji sanitarnej ul. Pszczelarskiej w Łodygowicach – w ramach zadania zaplanowano rozbudowę sieci o około 170 m, szacunkowy koszt inwestycji: ok. 150 000,00 zł.

#### 4.5.1.3. Dofinansowania

Program „Moja Woda” dotyczy przedsięwzięć, które doprowadzą do zatrzymania wody opadowej w obrębie nieruchomości objętej przedsięwzięciem, w efekcie czego wody opadowe lub roztopowe z nieruchomości nie będą odprowadzane poza jej teren (np. do kanalizacji bytowo-gospodarczej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji odłospławnej, rowów odwadniających odprowadzających poza teren nieruchomości, na tereny sąsiadujące, na ulice, place itp.)

Celem programu jest ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej, w tym dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury.

W latach 2020-2023 mieszkańcy gminy Łodygowice podpisali z WFOŚiGW w Katowicach umowy o dofinansowanie w ramach Programu Moja Woda. Z Programu skorzystało 44 mieszkańców.

Na podstawie uchwały nr XXXIII/340/2022 Rady Gminy Łodygowice z dnia 9 czerwca 2022 r. w sprawie określenia zasad udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie kosztów zakupu zbiornika retencyjnego na wody opadowe na terenie gminy Łodygowice. Dotacja była udzielana z budżetu Gminy Łodygowice i wynosiła do 100% kosztów poniesionych na zakup naziemnego zbiornika retencyjnego, jednak nie więcej niż 300 zł brutto. Zbiornik retencyjny musiał posiadać pojemność nie mniejszą niż 300 l. W 2023 roku udzielono dotacji na zakup 101 zbiorników retencyjnych na kwotę 30 286,00 zł.

#### 4.5.1.4. Kontrole

W latach 2021-2022 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadził kontrole w zakresie ochrony wód oraz gospodarki ściekowej w trzech przedsiębiorstwach znajdujących się na terenie gminy Łodygowice. U wszystkich przedsiębiorców wykryto naruszenia, jednak na żadnego z nich nie nałożono kary pieniężnej.

Gmina Łodygowice w 2023 roku przeprowadzono 88 kontroli odprowadzania nieczystości ciekłych.

### 4.5.2. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
wysoki stopień skanalizowania gminy wysoki stopień zwodociągowania gminy mała liczba przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	-
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

### **4.5.3 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej**

Podstawowym działaniem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych.

Niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb). Zdarza się, że zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód. Powinna być prowadzona kontrola stanu technicznego szamb, a po przyłączeniu posesji do sieci kanalizacyjnej – możliwie szybka ich likwidacja.

W zakładach produkcyjnych, również w tych małych, należy promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii i poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych oraz Master Plan – aktualizacja z 2022 roku.



## 4.6. Zasoby surowców naturalnych

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów surowców naturalnych.

Tabela 29. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż			
Racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Ochrona złóż kopalni poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Łodygowice w latach 2020-2023 nie wprowadziła zapisów dotyczących ochrony złóż kopalni w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	brak realizacji
2.	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Brak realizacji zadania.	brak realizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 30. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów surowców naturalnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalni [szt.]	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice

### 4.6.1. Opis stanu obecnego

#### 4.6.1.1. Surowce naturalne

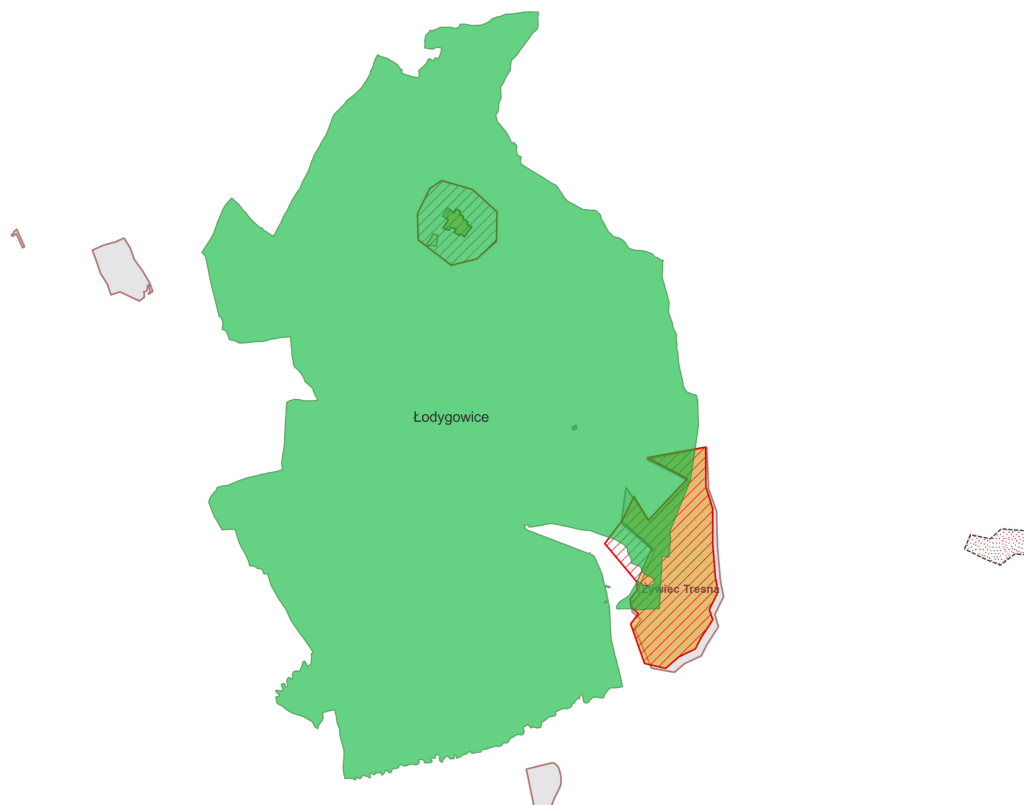
Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalni regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalni oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalni.

Posiadający koncesję na wydobycie złoża kopaliny jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji. Obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciążą na sprawcy.

W 2023 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej polski pn. „Bilans złóż zasobów kopalni w Polsce według stanu na 30 grudnia 2022 roku”. Według „Bilansu” na obszarze Gminy Łodygowice zlokalizowano:

- złoża piasków i żwirów stanowiące złożo „Żywiec Tresna” i oznaczone jako „E” – złożo eksploatowane, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 17 575 tys. t,
- surowce ilaste ceramiki budowlanej stanowiące złożo „Bierna” i oznaczone jako „Z” – złożo , z którego wydobycie zostało zaniechane, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 4 tys. m<sup>3</sup>,
- kamienie łamane i bloczne stanowiące złożo „Łodygowice” i oznaczone jako „E” – złożo eksploatowane, zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 4 396 tys. t,

- kamienie łamane i bloczne stanowiące złożo „Łodygowice II” i oznaczone jako „R” – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C<sub>1</sub>, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B), zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 477 tys. t.



Rysunek 22. Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne

Dwa przedsiębiorstwa posiadają koncesje udzielone przez Marszałka Województwa Śląskiego na eksploatację kopalni ze złóż występujących na terenie gminy Łodygowice.

Tabela 31. Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację ze złóż występujących na terenie gminy Łodygowice

L.p.	Przedsiębiorca	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Gmina	Czas obowiązywania koncesji
1.	Firma Usługowa CATKOP	Łodygowice	piaskowce krośnieńskie	Łodygowice	31.12.2035 r.
2.	TEMA KRUSZYWA SP. Z O.O.	Żywiec - Tresna	kruszywo naturalne	Łodygowice, Żywiec	06.06.2025 r.

Źródło: pismo Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 19 kwietnia 2024 r. znak: OE-AD-UI.706.108.2024 i OE-AD-UI.KW-000245/24

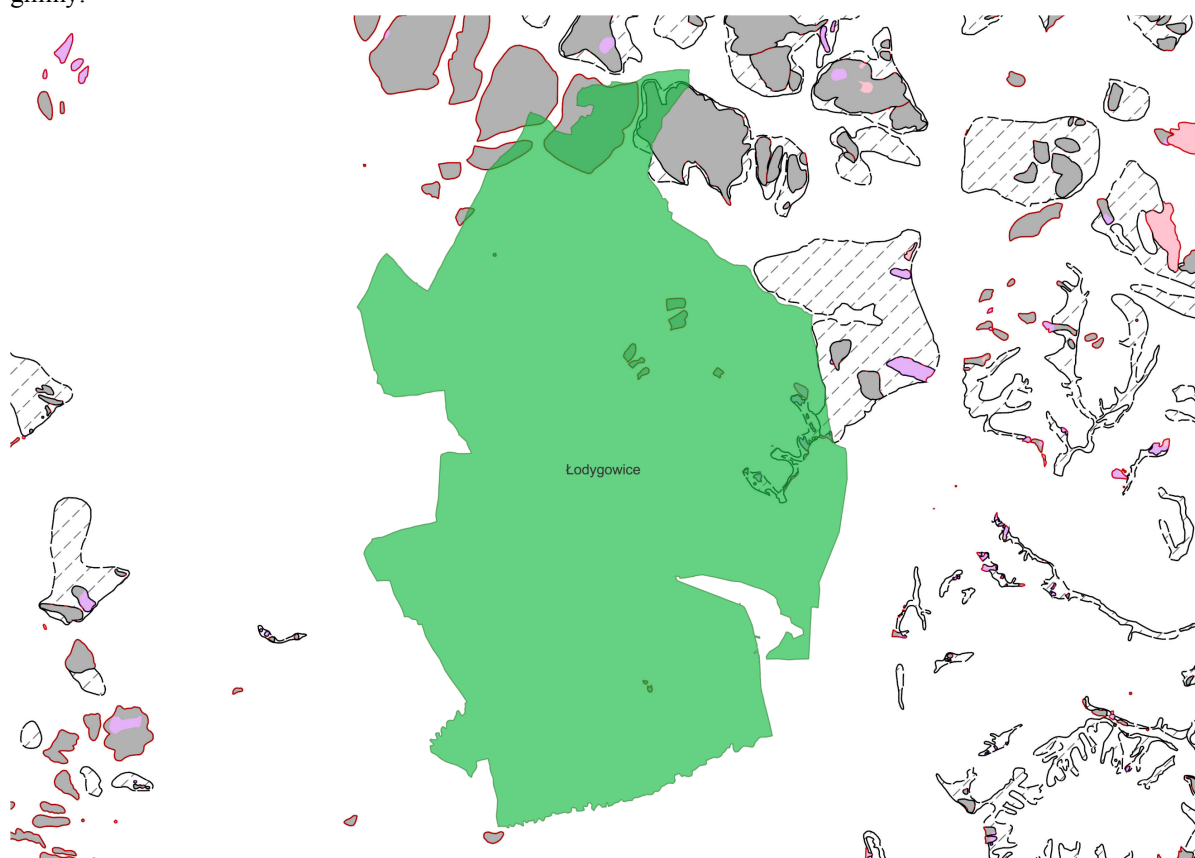
Starosta Żywiecki decyzją z dnia 18.07.2022 r. znak: GKN-III.6122.7.2021.EC zobowiązał do wykonania rekultywacji na gruntach stanowiących teren eksploatacji złoża, gdzie obecnie istnieje Zakład Górniczy Łodygowice w miejscowości Łodygowice oraz ustalił termin wykonania rekultywacji (zakończenia) do 5 lat od zakończenia działalności wydobywczej.

#### 4.6.1.2 Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku realizowany jest projekt System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Wyniki Projektu są przedstawiane na mapach topograficznych w skali 1: 10 000 i są pomocne w ocenie ryzyka osuwiskowego, czyli w ograniczeniu szkód i zniszczeń wywołanych rozwojem osuwisk poprzez zaniechanie budownictwa drogowego i mieszkaniowego w obrębie aktywnych i okresowo aktywnych osuwisk. Dla terenów osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych wymagane jest opracowanie szczegółowych dokumentów geologiczno-inżynierskich.

Stosownie do obowiązku wynikającego z art. 110a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), Starosta Powiatu Żywieckiego prowadzi obserwacje terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach na podstawie bazy Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej (SOPO) – Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

Zgodnie z danymi ww. Bazy SOPO na terenie Gminy Łodygowice występują osuwiska i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Zlokalizowane są głównie z północy strony gminy oraz po wschodniej stronie gminy.



Rysunek 23. Lokalizacja osuwisk na terenie gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne

#### 4.6.2. Analiza SWOT

Zasoby surowców naturalnych	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie złóż naturalnych	występowanie osuwisk
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwości rozwoju gospodarczego wynikające z występowania surowców	możliwe zagrożenia ze strony terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych możliwe zagrożenie ze strony terenów górniczych

Źródło: opracowanie własne

#### **4.6.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu surowców naturalnych**

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2020, poz. 2187 z późn. zm.), a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023, poz. 633 z późn. zm.), dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalin.

W ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze, rozstrzygnięto także sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin. Na obszarze gminy zlokalizowane są 4 złoża surowców naturalnych.

Na terenie gminy Łodygowice występują osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. W razie zaistnienia takiej potrzeby będą realizowane projekty inwestycyjne polegające na zabezpieczeniu i stabilizacji osuwisk oraz usuwaniu szkód w infrastrukturze.

## 4.7. Gleby

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gleb.

Tabela 32. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	Gmina Łodygowice w latach 2020-2023 nie wprowadziła zapisów dotyczących ograniczania do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	brak realizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 33. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gleb

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Powierzchnia nieużytków [ha]	4 ha	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice

### 4.7.1. Opis stanu obecnego

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Łodygowice są determinowane przez rodzaje skał, na których zastały utworzone oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na terenie gminy można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- gleby bielcowe,
- gleby brunatne, wśród których można wyróżnić:
  - gleby brunatno-kwaśne,
  - gleby brunatno-wyługowane,
- mady.

Na terenie gminy Łodygowice dominują gleby IV, V oraz VI klasy bonitacyjnej.

#### 4.7.1.1. Rolnictwo

W 2020 r. przeprowadzony na terenie kraju został Powszechny Spis Rolny 2020, w którym to pytano rolników m.in. o powierzchnię gruntów i liczbę zwierząt gospodarskich, uprawy rolne i ogrodnicze. Ponadto, zbierano dane o liczbie ciągników, maszyn rolniczych i budynków gospodarskich, ale tylko tych związanych z prowadzoną produkcją rolniczą. Dane udostępnione w ramach publikacji wyników PSR 2020 dla Gminy Łodygowice:

- średnia powierzchnia użytków rolnych według gmin w 2020 r. – 4,5 ha,
- udział powierzchni zasiewów w powierzchni użytków rolnych według gmin w 2020 r. – 49,9%,
- obsada bydła na 100 ha użytków rolnych według gmin w 2020 r. – 49 sztuk,
- udział gospodarstw rolnych wyposażonych w ciągniki rolnicze w ogółem gospodarstw rolnych według gmin w 2020 r. – 60,1%,
- nakłady pracy w gospodarstwach rolnych ogółem poniesione na produkcję rolniczą według gmin w 2020 r. – 145 AWU.

Teren gminy obejmuje swoim działaniem Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Żywcu i Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, które okresowo organizują szkolenia, spotkania informacyjne czy punkty konsultacyjne dla chętnych i zainteresowanych rolników.

Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie organizował szkolenia, prelekcje, konferencje oraz udzielał informacji rolnikom z terenu gminy Łodygowice z zakresu ochrony środowiska szczególnie ochrony wód, profilaktyki prozdrowotnej mieszkańców oraz rolnictwa ekologicznego. W latach 2021-2023:

- przeprowadzono jedno szkolenie, w którym uczestniczyło 9 osób,
- przeprowadzono jedno szkolenie, w którym uczestniczyło 10 osób, udzielono 90 konsultacji,
- udzielono 200 konsultacji.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Śląski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o liczbie hodowanych zwierząt według zgłoszeń składanych w biurach powiatowych przez posiadaczy zwierząt w poniższej tabeli przedstawiono zestawienie zwierząt gospodarskich.

Tabela 34. Zestawienie zwierząt gospodarczych znajdujących się na terenie gminy Łodygowice

Gatunek	Stan na dzień	
	01.01.2023	01.01.2024
bydło	335	345
owce	33	31
kozy	51	58
świnie	58	44
koniowate	b.d.	40

Źródło: pismo ARiMR znak: BDSPP12-WPPB.071.14.2024.ES

W ramach programów rolno-środowiskowych Departament Płatności Bezpośrednich ARiMR zrealizował dla Gminy Łodygowice płatności w zakresie wskazanym w poniższej tabeli.

Tabela 35. Dane dotyczące realizacji programu rolno-środowiskowego na terenie gminy Łodygowice

Rok	Wariant	Liczba wniosków	Powierzchnia [ha]	Liczba wypłaconych wniosków	Kwota [zł]
2022	Wariant 8.1 – Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk	5	19,15	5	16 047,70

Źródło: pismo ARiMR znak: BDSPP12-WPPB.071.14.2024.ES

Obszar gminy obejmuje swoim zasięgiem działania Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach Oddział w Bielsku-Białej, który prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów nie kwarantannowych i kwarantannowych.

Tabela 36. Działania prowadzone przez WIORON na terenie gminy Łodygowice w latach 2020-2023

Rodzaj kontroli	2020	2021	2022	2023
Ilość kontroli materiału siewnego	1	2	3	2
Ilość i rodzaj wykrytych gatunków kwarantannowych	0	0	0	0
Ilość obserwacji fitosanitarnych pod kątem występowania organizmów nie kwarantannowych	0	0	0	0
Ilość kontroli sprzedawców środków ochrony roślin	3	1	2	3
Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin	3	1	2	0
Ilość kontroli pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych	0	1	0	0

Źródło: pismo WIORIN znak: OBB.1331.3.2024

W żadnym przypadku nie stwierdzono nieprawidłowości.

#### 4.7.1.2. Badania gleb

Badania gleb wykonywane są ogólnie w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziem. Celem badań jest obserwacja

zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Na terenie gminy Łodygowice w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022 nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

Od 2015 roku działa program „Grunt to wiedza”, jest to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu.

Rolnicy mają możliwość także zlecenia wykonania badań gleb na własny koszt w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach. Najczęściej takie badania wykonywane są w celu ustalenia dawek nawożenia. W latach 2020-2023 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach przebadła 4 gospodarstwa z terenu gminy Łodygowice. W poniższych tabelach przedstawiono wyniki przebadanych próbek gleb.

Tabela 37. Wyniki pH próbek gleb pobranych z terenu gminy Łodygowice

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Odczyn pH				
			bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
grunty orne	12,39	11	2	3	5	1	0
		100%	18%	27%	46%	9%	0%
użytki zielone	0,37	1	0	1	0	0	0
		100%	0	100%	0	0	0
użytki rolne	12,76	12	2	4	5	1	0
		100%	17%	33%	42%	8%	0%

Źródło: informacje przekazane przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach

Tabela 38. Kategoria agronomiczna gleb pobranych z terenu gminy Łodygowice

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna
grunty orne	12,39	11	0	0	3	8	0
		100%	0%	0%	27%	73%	0%
użytki zielone	0,37	1	0	0	1	0	0
		100%	0	0%	100	0	0
użytki rolne	12,76	12	0	0	4	8	0
		100%	0%	0%	33%	67%	0%

Źródło: informacje przekazane przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach

Głównym celem wapnowania jest podwyższenie kwaśnego odczynu gleby, który nie odpowiada większości upraw. Wskaźnikiem potrzeb wapnowania jest pH gleby, jednak dla prawidłowego ustalenia dawki wapna Stacje Chemiczno-Rolnicze uwzględniają również kategorię agronomiczną gleby. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki próbek gleb pobranych z gospodarstw zlokalizowanych na terenie gminy Łodygowice w zależności od zapotrzebowania na wapnowanie.

Tabela 39. Zapotrzebowanie gleb na wapnowanie

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Potrzeby wapnowania				
			konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
grunty orne	12,39	11	5	2	1	2	1
		100%	46%	18%	9%	18%	9%
użytki zielone	0,37	1	0	1	0	0	0
		100%	0%	100%	0%	0%	0%
użytki rolne	12,76	12	5	3	1	2	1
		100%	42%	25%	8%	17%	8%

Źródło: informacje przekazane przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach

Prawidłowa wielkość dawki wapna jest niezwykle ważna, ponieważ zastosowanie wapna ponad normę nadmiernie przesusza glebę oraz wpływa niekorzystnie na przyswajalność niektórych składników pokarmowych zmniejszając dostępność dla roślin boru, fosforu czy manganu. Pogarsza też właściwości fizykochemiczne gleby.<sup>7</sup>

W poniższych tabelach przedstawiono zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach pobranych z gospodarstw zlokalizowanych na terenie gminy Łodygowice.

Tabela 40. Zawartość fosforu w badanych próbkach gleb pobranych z gospodarstw znajdujących się na terenie gminy Łodygowice

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
grunty orne	11	2	5	0	1	3
	100%	18%	46%	0%	9%	27%
użytki zielone	1	1	0	0	0	0
	100%	100%	0%	0%	0%	0%
użytki rolne	12	3	5	0	1	3
	100%	25%	42%	0%	8%	25%

Źródło: informacje przekazane przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach

Tabela 41. Zawartość potasu w badanych próbkach pobranych z gospodarstw znajdujących się na terenie gminy Łodygowice

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość potasu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
grunty orne	11	1	2	4	2	2
	100%	9%	18%	37%	18%	18%
użytki zielone	1	0	0	0	1	0
	100%	0%	0%	0%	100%	0%
użytki rolne	12	1	2	4	3	2
	100%	8%	17%	33%	25%	17%

Źródło: informacje przekazane przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach

Tabela 42. Zawartość magnezu w badanych próbkach gleb pobranych z gospodarstw znajdujących się na terenie gminy Łodygowice

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
grunty orne	11	0	1	0	6	4
	100%	0%	9%	0%	55%	36%
użytki zielone	1	0	0	0	1	0
	100%	0%	0%	0%	100%	0%
użytki rolne	12	0	1	0	7	4
	100%	0%	8%	0%	59%	33%

Źródło: informacje przekazane przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach

#### 4.7.2. Analiza SWOT

<b>Gleby</b>
--------------

<sup>7</sup> <https://www.tygodnik-rolniczy.pl/articles/uprawa/grunt-wiedza-o-glebie-skladnikach/> dostęp 07.05.2024 r.



MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak zanieczyszczeń gleb	brak badań gleb w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwość korzystania z porad w ŚODR i ARIMR ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych	zanieczyszczenie gleb w wyniku oddziaływania terenów przemysłowych i górniczych, niskiej emisji w tym ruchu pojazdów

Źródło: opracowanie własne

#### 4.7.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gleb

W celu ekonomicznej i ekologicznej racjonalizacji wykorzystania gleb należy dążyć do ograniczania wykorzystania dobrej jakości gleb w sposób niezgodny z walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, rozwoju ekologicznej produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

Cennym działaniem jest organizacja spotkań informacyjnych i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolną, a także właścicieli gospodarstw predestynujących do agroturystycznych. Działania prowadzone są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, finansowane ze środków własnych.

## 4.8. Gospodarka odpadami

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 43. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POS

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027” Racjonalna gospodarka odpadami			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Corocznie gmina Łodygowice opracowuje Analizę gospodarki odpadami.	opracowywanie Analiz gospodarki odpadami
2.	Opracowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łodygowice”	Uchwałą nr XIX/202/2020 Rady Gminy Łodygowice z dnia 29 grudnia 2020 r. przyjęto „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Łodygowice na lata 2020-2032”	opracowanie Programu usuwania wyrobów azbestowych
3.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Łodygowice	W 2022 roku masa wszystkich odpadów odebranych i zebranych wyniosła 4339,6230. Gmina Łodygowice w 2022 roku poniosła koszt w wysokości 3 909 967,55 zł w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych. W 2023 roku masa wszystkich odpadów odebranych i zebranych wynosiła 4284,5460 Mg. Gmina w 2023 roku poniosła koszt w wysokości 6 188 195,63 zł w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych.	w latach 2022-2023 łącznie zebrano i odebrano 8624,1690 Mg odpadów koszt odbioru i zagospodarowania łącznie wyniósł 10 098 163,18 zł
4.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie	W 2022 roku poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 42,22%, natomiast w 2023 roku gmina osiągnęła poziom 35,33%.	zmniejszenie poziomu ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
5.	Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów		
6.	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie wymaganym w przepisach prawnych	Osiągnięty przez Gminę Łodygowice poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wynosił: <ul style="list-style-type: none"> <li>22,02% w 2022 roku – Gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu, który w 2022 roku wynosił co najmniej 25%,</li> <li>26,21% w 2023 roku – Gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu, który w 2023 roku wynosił co najmniej 35%,</li> </ul>	gmina nie osiągnęła wymaganych poziomów
7.	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	W ramach realizacji zadanie były prowadzone spotkania z ekodoradcą. Ponadto prowadzono edukację proekologiczną w szkołach i przedszkolach dotyczącą konieczności właściwego postępowania z odpadami.	bieżąca realizacja
8.	Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów	W budynku Urzędu Gminy Łodygowice istnieje możliwość przekazania zużytych baterii do specjalnie przeznaczonego w tym celu pojemnika.	pojemnik w budynku UG Łodygowice
9.	Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łodygowice”	Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej na terenie gminy zinventaryzowano 2185,4120 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 2181,8120 Mg na terenie należącym do osób fizycznych i 3,6000 Mg na terenie administrowanym lub należącym do osób prawnych. Do unieszkodliwienia pozostało 1237,1340 Mg wyrobów zawierających azbest.	usunięto około 43,4% wyrobów zawierających azbest

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 44. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	47%	-
2.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe [%]	100%	26,21%*
3.	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]	0%	35,33%
4.	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg]	524 763	1 174 087

\* poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice, Baza Azbestowa

#### 4.8.1. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Łodygowice źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, tereny zieleni, cmentarzy, targowisk,
- ulice i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich:

- poziom rozwoju gospodarczego obszaru,
- zamożność społeczeństwa,
- rodzaj zabudowy mieszkalnej,
- sposób gospodarowania zasobami,
- przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych,
- cechy charakterologiczne mieszkańców,
- podatność na edukację ekologiczną.

Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z Urzędu Gminy Łodygowice zamieszczone w rocznych sprawozdaniach z gospodarowania odpadami za lata 2022-2023 oraz danych GUS.

Gospodarka odpadami na terenie gminy oparta jest na zasadach Projektu Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2023-2028. Celem Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2028 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Główne cele strategiczne KPGO w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji to:

- wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- zwiększenie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności,
- osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
  - 55% dla roku 2025,
  - 60% dla roku 2030,

- 65% dla roku 2035,
- minimalizacja ilości składowanych odpadów:
  - do 30% w roku 2025,
  - do 20% w roku 2030,
  - do 10% w roku 2035,
- zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”,
- zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia,
- zwiększenie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami,
- zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,
- utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw („ustawa nowelizująca”), wprowadzono szereg zmian dotyczących m.in. udzielania przez gminy zamówień publicznych na odbiór oraz odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów.

Nowelizacja istotnie zmienia system gospodarki odpadami komunalnymi. W poprzednim stanie prawnym gospodarowanie odpadami komunalnymi co do zasady powinno zamykać się w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wyznaczonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Nowelizacja likwiduje tę regionalizację.

Nadal jednak obowiązują pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości; odpady takie mogą być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

W ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024, poz. 399), ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) zawarto rozwiązania, które mają na celu ograniczenie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami.

W ramach ustawy m.in.:

- ustalono maksymalną wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi obliczanej na podstawie metody „od ilości zużytej wody” w wysokości 7,8% dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem za gospodarstwo domowe (ok. 150 zł),
- podwyższona została maksymalna stawka opłaty za odpady komunalne dla nieruchomości niezamieszkałych – 1,3% dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem za pojemnik lub worek o pojemności 120L, co umożliwi efektywne rozłożenie kosztów systemu pomiędzy nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe,
- władze samorządowe mogą zdecydować o rzadszym odbiorze bioodpadów i niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych z gmin wiejskich oraz części wiejskiej gmin miejsko-wiejskich,
- umożliwiono gminom weryfikowanie informacji z deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, poprzez korzystanie z różnych źródeł informacji będących w posiadaniu gminy (np. w celu potwierdzenia liczby osób zamieszkujących w danym gospodarstwie domowym),
- właściciele nieruchomości rekreacyjno-letniskowych mogą rozliczać się z opłaty za odpady komunalne, jak właściciele nieruchomości niezamieszkałych, czyli od pojemnika,
- Minister Klimatu i Środowiska może zezwolić w drodze decyzji na wniosek wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, na odstępstwa dla poszczególnych gmin, jeśli chodzi o sposób selektywnego zbierania odpadów komunalnych (możliwość zbierania w jednym pojemniku: tworzyw sztucznych + metali + szkła),

- mieszkańcy budynków wielolokalowych mogą być indywidualnie rozliczani z obowiązku selektywnego zbierania odpadów (gmina w porozumieniu z właścicielem nieruchomości będzie mogła wdrożyć systemy, które pozwolą na rozliczenie poszczególnych mieszkańców np. bloku z obowiązku selektywnego zbierania odpadów – możliwe będzie odejście od tzw. odpowiedzialności zbiorowej za nieselektywne zbieranie),
- umożliwiono gminom dopłacanie ze środków własnych do systemu gospodarowania odpadami. Gminy mogą skorzystać z tego rozwiązania w szczególności, w sytuacjach nadzwyczajnych, np. w przypadku znacznego wzrostu cen za zagospodarowanie odpadów (brak możliwości pokrycia wszystkich kosztów z pobranych od mieszkańców opłat, konieczność znacznego podwyższenia pobieranych opłat).

#### 4.8.1.1. Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz poprawa wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, co już jest realizowane.

Utworzenie i obsługa systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy to obowiązek wynikający z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zgodnie z uchwałą nr XLVIII/482/2023 Rady Gminy Łodygowice z dnia 9 listopada 2023 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty, obowiązujące stawki za gospodarowanie odpadami komunalnymi kształtują się następująco:

- stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli odpady komunalne są zbierane i oddawane w sposób selektywny – 32,00 zł miesięcznie od mieszkańca,
- stawka opłaty podwyższonej za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny – 64,00 zł miesięcznie od mieszkańca,
- stawka ryczałtowa za rok od domku letniskowego na nieruchomości lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe – 224,00 zł jeśli odpady komunalne są zbierane i oddawane w sposób selektywny,
- stawka opłaty podwyższonej od domku letniskowego na nieruchomości lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, jeżeli właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny – 448,00 zł na rok.

Ponadto zwolnienie z części opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi otrzymują właściciele nieruchomości zamieszkałych zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, którzy kompostują bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym. Mieszkańcy spełniający ten warunek mogą otrzymać zwolnienie w wysokości 5,00 zł od stawki jednostkowej opłaty obowiązującej dla odpadów zbieranych sposobem selektywny.

Opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi mieszkańcy wnoszą w systemie kwartalnym, w terminie:

- za I kwartał – do 15 kwietnia danego roku,
- za II kwartał – do 15 lipca danego roku,
- za III kwartał – do 15 października danego roku,
- za IV kwartał – do 30 grudnia danego roku.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zawierają umowę na odbiór odpadów komunalnych z przedsiębiorcą z rejestru podmiotów prowadzących działalność regulowaną na terenie Gminy Łodygowice.

Wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Łodygowice posiadają 4 podmioty:

- Beskid Żywiecki Spółka z o.o.,
- P.H.U. OPERATUS Marcin Krajewski,
- Eco Team Service Sp. z o.o. w organizacji, Łodygowice,
- Sanit-Trans Sp. z o.o., Międzyrzecze Górne.

Na terenie gminy Łodygowice nie funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Mieszkańcy gminy mogą korzystać z Punktu zlokalizowanego w Żywcu przy ul. Brackiej 51. W PSZOK przyjmowane są następujące odpady:

- papier,

- metale,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- bioodpady,
- popiół z domowych instalacji CO,
- leki – blistry, tabletki, opakowania,
- chemikalia – środki ochrony roślin, puszki po farbach itd.,
- baterie i akumulatory,
- sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- igły i strzykawki – odpady powstałe w gospodarstwie w wyniku przyjmowania zastrzyków, pobierania krwi, itp.,
- tekstylia i odzież – tylko bawełna pozbawiona zamków, guzików itp.,
- odpady wielkogabarytowe,
- opony – opony rowerowe, motocyklowe, samochodowe do 4 sztuk rocznie,
- odpady budowlane – pozostałości po remontach w ilości do 350 kg rocznie.

Transport odpadów do PSZOK mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt.

#### 4.8.1.2. Ilości zebranych odpadów

W 2022 roku masa wszystkich odebranych i zebranych odpadów komunalnych wynosiła 4339,6230 Mg, z czego:

- odebrano 3938,4930 Mg odpadów,
- zebrano w PSZOK 401,1300 Mg odpadów.

W 2022 roku:

- 1588,7800 Mg stanowiły odebrane zmieszane odpady komunalne,
- 600,3700 Mg stanowiły odebrane bioodpady,
- 959,2803 Mg stanowiły odpady odbierane i zebrane z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych.

W 2023 roku masa wszystkich odebranych i zebranych odpadów komunalnych wynosiła 4284,5460 Mg, z czego:

- odebrano 3981,4090 Mg odpadów,
- zebrano w PSZOK 303,1670 Mg odpadów.

W 2023 roku:

- 1440,8600 Mg stanowiły odebrane zmieszane odpady komunalne,
- 703,0000 Mg stanowiły odebrane bioodpady,
- 954,1930 Mg stanowiły odpadu odbierane i zebrane z terenu gminy oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określa poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, poziomy składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, zwanym „poziomem składowania”, oraz poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

Osiągnięte przez Gminę Łodygowice w latach 2022-2023 poziomy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Zestawienie poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego w latach 2022-2023

Rok	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]		Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych [%]	Poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]
	Wymagany	Osiągnięty	(gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości: <b>30% wagowo - za każdy rok w latach 2025-2029</b> )	(<35%)
2022	25%	<b>22,02%</b>	27,87%	42,22%
2023	35%	<b>26,21%</b>	24,23%	35,33%

W ramach utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Łodygowice zostało zlikwidowanych łącznie 34 dzikie wysypiska o łącznej masie 13,6000 Mg.

#### 4.8.1.3. Kontrole

W latach 2020-2023 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził 9 kontroli przedsiębiorców w zakresie odpadów wytwarzanych w wyniku działalności gospodarczej. we wszystkich przypadkach stwierdzono naruszenia jednak tylko na dwa przedsiębiorstwa nałożono karę pieniężną.

#### 4.8.1.4. Azbest

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkownika nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury. Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informację wójtowi. Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy. Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

W 2020 roku Gmina Łodygowice uchwaliła nr XIX/202/2020 Rady Gminy Łodygowice z dnia 29 grudnia 2020 r. przyjęła „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Łodygowice na lata 2020-2032”. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej na terenie gminy zinwentaryzowano 2248,0700 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 2244,4700 Mg na terenie należącym do osób fizycznych i 3,6000 Mg na terenie administrowanym lub należącym do osób prawnych. Do unieszkodliwienia pozostało 1299,7770 Mg wyrobów zawierających azbest.

Gmina Łodygowice w uchwale nr XVI/173/2020 Rady Gminy Łodygowice z dnia 9 września 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr XV/155/2020 w sprawie zasad udzielania dotacji celowej z budżetu Gminy Łodygowice na dofinansowanie kosztów inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska – unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Łodygowice, określiła wysokość dotacji celowej, która wynosi 50% kosztów kwalifikowanych, ale nie więcej niż 400 zł brutto za tonę wyrobów zawierających azbest. Dofinansowaniu podlega maksymalnie 10 ton wyrobów zawierających azbest z jednego obiektu budowlanego.

#### 4.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
większość nieruchomości zamieszkałych objętych zbiórką odpadów dofinansowanie mieszkańców do unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	wyrzucanie odpadów w sposób niekontrolowany – dzięki wysypiska odpadów brak PSZOK na terenie gminy słabe tempo usuwania wyrobów zawierających azbest nieosiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz poziomu ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
stale usprawniany system gospodarki odpadami akcje edukacyjne o zasięgu lokalnym i ogólnopolskim w zakresie gospodarowania odpadami	przywożenie odpadów na teren gminy oraz zostawianie ich przez przyjezdnych wzrost kosztów gospodarowania odpadami, co wiąże się ze wzrostem opłat ponoszonych przez mieszkańców gminy

Źródło: opracowanie własne

#### 4.8.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami

Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Dla realizacji tego celu do harmonogramu realizacji zadań wpisano działania polegające na doskonaleniu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne oraz poprawie skuteczności zbiórek odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych oraz intensyfikacja działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy.

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczna jest kontynuacja edukacji ekologicznej.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.



## 4.9. Ochrona przyrody

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie ochrony przyrody.

Tabela 46. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWICE NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach natura 2000 (w tym akcja informacyjna na temat użytkowania pojazdów mechanicznych w obrębie siedlisk naturalnych) oraz walorów przyrodniczych parków krajobrazowych	<p>W latach 2020-2023 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach, Oddział Biura w Żywcu prowadził działania promocyjne i edukacyjne dla dzieci i młodzieży z terenu gminy Łodygowice. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Oddział Biura w Żywcu realizował działania edukacyjne z zakresu edukacji przyrodniczej i ekologicznej zgodnie z wymaganiami ustawowymi (Ustawa o ochronie przyrody) oraz statutowymi ZPKWŚ.</p> <p>Placówki oświatowe na terenie gminy Łodygowice są na bieżąco informowane o prowadzonych przez ZPKWŚ Oddział Biura w Żywcu działaniach z zakresu edukacji przyrodniczej, ekologicznej i korzystają z oferty poprzez uczestnictwo w konkursach przyrodniczych i ekologicznych, akcjach ekologicznych, warsztatach terenowych i stacjonarnych, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ogólnopolski Konkurs: „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”,</li> <li>Ogólnopolski Konkurs Fotograficzny „Magia Beskidów”,</li> <li>Wojewódzki Konkurs Wiedzy Ekologicznej,</li> <li>wojewódzkie konkursy plastyczne i fotograficzne koordynowane przez Ośrodki Edukacyjne ZPKWŚ,</li> <li>warsztaty terenowe na obszarze parków krajobrazowych,</li> <li>pogadanki,</li> <li>akcje ekologiczne (Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata, Święto Drzewa),</li> <li>zajęcia okazjonalne o tematyce przyrodniczej (Międzynarodowy Dzień Roślin, Międzynarodowy Dzień Krajobrazu, zajęcia z okazji Świąt Wielkanocnych, Mikołaja i Świąt Bożego Narodzenia, w czasie trwania ferii i wakacji).</li> </ul>	bieżąca realizacja
2.	Rozpoznanie obszarów występowania, identyfikacja zagrożeń oraz określenie warunków ochrony i monitoring gatunków i siedlisk objętych ochroną na obszarach Natura 2000 na potrzeby realizacji planów zadań ochronnych	W latach 2020-2022 Gmina Łodygowice odstąpiła od realizacji zadania.	odstąpiono od realizacji
3.	Integracja działań w ramach wdrażania zapisów Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego	Dla obszaru Natura 2000 – Beskidu Śląskiego (PLH240023) w 2022 roku przyjęto Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023, w którym ustanowiono cele działań ochronnych dla 18 przedmiotów ochrony.	realizacja w miarę potrzeb
4.	Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i	Gmina Łodygowice w latach 2020-2023 nie wprowadziła zapisów dotyczących zapewnienia właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	brak realizacji

	decyzjach o warunkach zabudowy		
5.	Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W latach 2020-2022 nie realizowano zadania.	brak realizacji
6.	Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	W latach 2020-2022 nie realizowano zadania.	brak realizacji
7.	Wykorzystanie brzegów rzeki Żylicy w Łodygowicach na cele edukacyjne i Rekreacyjne	Brak realizacji zadania.	brak realizacji
8.	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych	W 2022 roku wykonano wymianę wiązań elastycznych w koronach dziewięciu drzew na działce nr 5061 w Łodygowicach na łączną kwotę 59 616,00 zł. W 2023 roku Gmina Łodygowice prowadziła prace arborystyczne w koronach 48 drzew. Prace obejmowały zabiegi pielęgnacyjne, cięcia sanitarne i korekcyjne oraz wprowadzono 4 szt. Wiązań elastycznych w ramach zadania pn. „Zachowanie zabytkowego, unikatowego drzewostanu na terenie Kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach”. Zadanie współfinansowane było ze środków WFOŚiGW.	2022 r. wymiana wiązań elastycznych w koronach 9 drzew  2023 r. prace arborystyczne w koronach 48 drzew
9.	Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	Gmina Łodygowice corocznie zleca przeprowadzenie zabiegów chemicznych lub mechanicznych w celu wyeliminowania populacji Barszczu Sosnowskiego. Koszty poniesione na zwalczanie Barszczu Sosnowskiego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 51 840,00 zł w 2020 roku,</li> <li>• 48 859,20 zł w 2021 roku,</li> <li>• 144 000,00 zł w 2022 roku.</li> </ul>	realizacja w miarę potrzeb
10.	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej w Zespole Parkowo-Zamkowym w Łodygowicach	W 2020 roku sporządzono dokumentację dendrologiczną zabytkowego zespołu dworskiego w Łodygowicach. Koszt realizacji zadania: 35 000,00 zł.	sporządzono dokumentację dendrologiczną

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 47. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Ilość form ochrony przyrody [szt.]	3	2
2.	Lesistość gminy [%]	22,7	24,0
3.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha]	5,00	6,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice oraz GUS, BDL

## 4.9.1. Opis stanu obecnego

### 4.9.1.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

Według podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego (2002) Gmina Łodygowice położona jest w obrębie następujących jednostek:

- Megaregion: Region Karpacki,
- Makroregion: Beskidy Zachodnie,
- Mezoregion: Kotlina Żywiecka, Beskid Mały,
- Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,
- Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie.

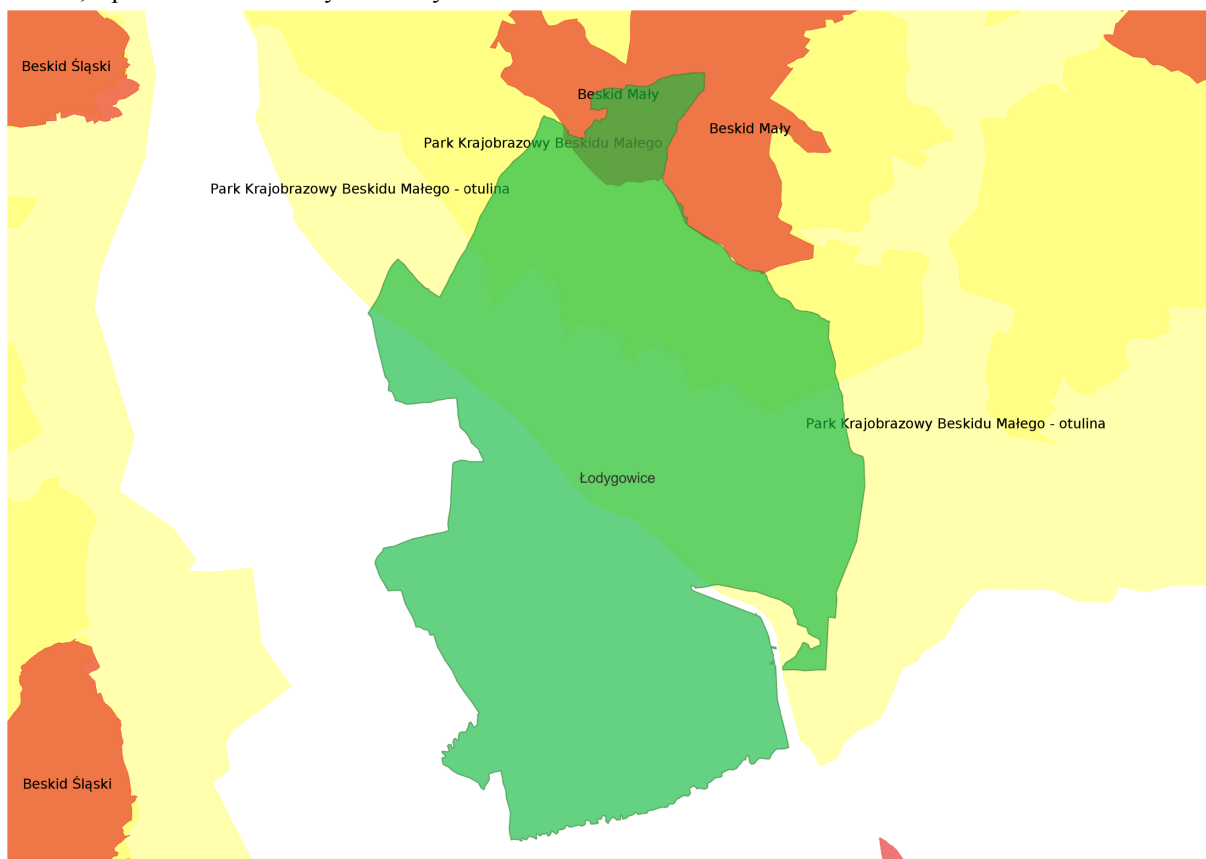
Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar gminy Łodygowice leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja Karpacka,
- Dział Zachodniokarpacki,
- Kraina Karpat Zachodnich,
- Podkraina Zachodniobeskidzka,
- Okręg Beskidzki Żywiecki,
- Kotlina Żywiecka.

### 4.9.1.2. Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Łodygowice

Na terenie gminy Łodygowice występują: Park Krajobrazowy Beskidu Małego oraz obszar Natura 2000 – Beskid Mały (PLH240023).

Zgodnie z informacją przekazaną przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach, Oddział w Żywcu powierzchnia Parku Krajobrazowego Beskidu Małego na terenie gminy Łodygowice wynosi 840 ha, a powierzchnia otuliny Parku wynosi 1100 ha.



Rysunek 24. Lokalizacja Parku Krajobrazowego oraz obszaru Natura 2000 znajdujących się na terenie gminy Łodygowice

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl> (dostęp 15.04.2024 r.)

### Beskid Mały (PLH240023)

Obszar położony jest w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowickiej i grupie Łamanej skały. Beskid Mały znajduje się w obrębie Beskidu Zachodniego, od zachodu graniczy z Beskidem Śląskim, natomiast od wschodu z Beskidem Makowskim. Przełom rzeki Soły dzieli Beskid Mały na dwie części: zachodnią (Pasma Czupla i Magurki) oraz wschodnią (tzw. Beskid Andrychowski). Pasma Beskidu Małego w całości podlega prawnej ochronie jako Park Krajobrazowy Beskidu Małego (o powierzchni 25 770 ha), wchodzący w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Ostoja Beskid Mały jest stosunkowo rozległym obszarem, zajmuje bowiem powierzchnię ponad siedmiu tysięcy hektarów. Na tym terenie, zbudowanym głównie z piaskowców – skał dość twardych i odpornych na wietrzenie, powierzchniowo dominują zbiorowiska leśne (w przeważającej części typu dolnoregłowego). Występują również zbiorowiska łąkowe, zajmujące już znacznie mniejszą część powierzchni oraz sporadycznie zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślowe i naskalne. Obszar ten charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, gęstą siecią rzeczną wraz ze sporą liczbą źródeł oraz dużymi deniwelacjami terenu (przekraczające 500 m). Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty skalne zaokrąglone, a stoki dość strome (nachylenie przekracza czasem 30 stopni). Występują małe jaskinie, schrony, baszty i ostańce skalne. Wybudowane na rzece Soła trzy zapory (w Czańcu, Tresnej i Porąbce) tworzą tzw. Kaskadę Soły. Na obszarze stwierdzono obecność czternastu siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym: kompleks kwaśnych buczyn górskich (jest to największy i najlepiej wykształcony kompleks tego typu w Karpatach), zespoły świerczyny górnoregłowej (występującej na krańcach zasięgu geograficznego), jaworzyny miesięcznicowej, świerczyny na torfie. Ostoja jest ponadto miejscem występowania dwóch gatunków mchów z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: widłozębu zielonego oraz bezlistu okrywowego (z tym że stanowisko bezlistu okrywowego, bardzo rzadkiego, wymaga potwierdzenia). Na obszarze znajdują się trzy rezerваты przyrody: Madohora (gmina Ślemień - województwo śląskie, powiat żywiecki i andrychów – małopolskie, powiat wadowicki), Szeroka (gmina Łękawica – województwo śląskie, powiat żywiecki) oraz Zasolnica (gmina Porąbka, powiat bielski, województwo śląskie). W ten sposób ochroną objęte zostały obszary szczególnie cenne, przede wszystkim fragmenty drzewostanów o charakterze naturalnym. Utworzony w 1960 r. Rezerwat Madohora (czyli inaczej Łamana Skała) jest drugim co do wysokości szczytem w Beskidzie Małym (929 m n.p.m.). Rezerwat znajduje się na terenie gmin Ślemień i Andrychów. Szczyt porośnięty jest w całości mającymi naturalny charakter żyznymi i kwaśnymi buczynami oraz świerczynami (charakterystycznymi dla regła górnego) z widocznymi, zwłaszcza na północnych i północno-zachodnich zboczach, wychodniami skalnymi (połamanymi blokami skalnymi – stąd nazwa szczytu). W załomach skalnych znaleźć można natomiast wiele gatunków mchów (w tym znajdujące się na czerwonej liście *Dicranella humilis* i *Rhabdoweissia crispata*). Znaleźć można tutaj ponadto liczne gatunki chronione na terenie naszego kraju, m.in. parzydło leśne, omieg górski, wawrzynek wilczczyko, śnieżycza wiosenna. Siedliska te dają schronienie takim zwierzętom jak: jelenie, sarny, dziki, rysie, bociany czarne, salamandry płamiste oraz traszki karpackie (endemit). Występują tutaj także jaskinie (w tym najpiękniejsza z nich Jaskinia Komanieckiego). Rezerwat Szeroka w Beskidzie Małym, jest rezerwatem leśnym o powierzchni niecałych 50 hektarów, usytuowanym na Kocierzu. Ochroną objęty został fragment dolnoregłowej buczyny karpackiej z pomnikowymi okazami jodeł i buków (pozostałości bukowej puszczy karpackiej). Rezerwat przyrody Zasolnica, usytuowany jest na zboczu góry Zasolnica. Utworzony został w celu ochrony starodrzewia buczyny karpackiej.

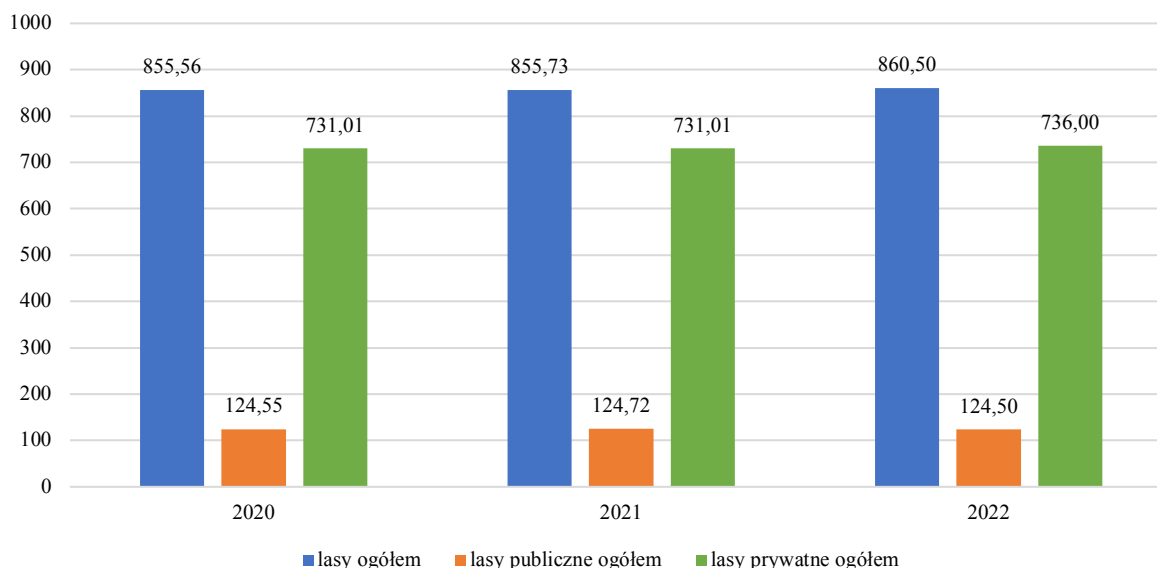
### Park Krajobrazowy Beskidu Małego

Beskid Mały stanowi zwartą, rozciągającą się równoleżnikowo grupę górską o długości około 35 km i szerokości 12 km. W wyniku powstania przełomu rzeki Soły, obszar Parku podzielony jest na dwie części. Mniejsza powierzchniowo, zachodnia część to Pasma Magurki Wilkowickiej i Czupla, z najwyższym szczytem Czuplem (933 m n.p.m.). Część większa, wschodnia, to grupa Łamanej Skały (929 m n.p.m.), znana też pod nazwą Góry Zasolskie lub Beskid Kocierski. Budowa geologiczna Parku została uformowana ostatecznie podczas orogenezy alpejskiej, w okresie kredy i paleogenu. Tworzą go dwie nasunięte na siebie płaszczowiny: podśląska i śląska. W skład płaszczowiny śląskiej wchodzi dwie warstwy: cieszyńska i godulska. Beskid Mały składa się w 95% z gruboławicowych piaskowców godulskich, które mają budowę drobnoziarnistą, o zabarwieniu lekko niebieskim lub zielonym. Dużą atrakcją turystyczną stanowią stosunkowo licznie występujące formy skalne, w postaci ambon czy baszt skalnych oraz jaskinie, powstałe głównie w wyniku procesów osuwiskowych i tektonicznych. Krajobraz Parku został znacznie przekształcony w wyniku działalności człowieka - piętro pogórza (do 550 m n.p.m.) prawie w całości wykorzystane pod uprawę oraz zabudowę mieszkalną. Piętro regła dolnego (powyżej 550 m n.p.m.) pokryte jest dość regularnie zwartym kompleksem leśnym z niewielkimi polanami. Najczęściej spotykane w tym piętrze są buczyny oraz bory dolnoregłowe, m.in. żyzna buczyna karpacka, która charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem florystycznym. Ze względu na ograniczenia wysokościowe nie wykształciło się w Beskidzie Małym piętro regła górnego, jedynie na szczycie Madohory występuje świerczyna o charakterze górnoregłowym. Dotychczas przeprowadzone badania flory roślin naczyniowych wykazały występowanie ponad 840 gatunków (10% udział roślin górskich). O bogactwie florystycznym Parku świadczy występowanie 54 gatunków podlegających ochronie ścisłej i 10 ochronie częściowej. Dużym walorem jest

występowanie aż 20 przedstawicieli storczykowatych m.in. kruszczyk błotny, storczyca kulista, storczyk męski i stoplamek plamisty (znajdujące się w Czerwonej Księdze Roślin ginących i zagrożonych w Polsce). Na obszarze Parku stwierdzono 40 gatunków ssaków, 111 gatunków ptaków lęgowych (w tym 6 gatunków ptaków drapieżnych dziennych), 15 gatunków płazów i około 40 gatunków ryb. Gady reprezentowane są przez: jaszczurkę zwinkę i żyworódkę, padalca, zaskrońca oraz żmiję zygzakowatą. Z ssaków kopytnych licznie występują: dzik, sarna i jelen. Dość rzadkie są większe drapieżniki, takie jak: ryś czy wilk. Pospolite na terenie Parku są: lis, borsuk, wydra, kuna domowa i leśna, tchórz zwyczajny, łasica, a także gronostaj. Odnotowano też występowanie wielu gatunków nietoperzy, np. mroczka późnego, nocka wąsatka i borowca wielkiego, zaś z ssaków owadożernych: rzęsorka rzeczka, zębiełka karliczka oraz 3 gatunki ryjówek: aksamitną, malutką i górską oraz jeża wschodnioeuropejskiego i kreta europejskiego. Największym gryzoniem na terenie Parku jest bóbr europejski. Najcenniejsze fragmenty Parku objęto ochroną w postaci 3 rezerwatów przyrody: „Szeroka”, „Buczyna na Zasolnicy”, „Madohora”. Z pośród licznych pomników przyrody warto wymienić basztę skalną, tzw. „Zbójnickie Okno” oraz „Jaskinię Komonieckiego”, zlokalizowaną w rejonie potoku Dusica. Wyjątkowym miejscem na obszarze Parku jest objęte ochroną jako stanowisko dokumentacyjne „Zamczysko na Ściszków Groniu” – labirynt skalistych rowów rozpadlinowych, jaskiń, baszt i ścian skalnych. Część Parku objęto również ochroną w ramach europejskiej sieci Natura 2000, jako ostoja siedliskowa (PLH 240023).

#### 4.9.1.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

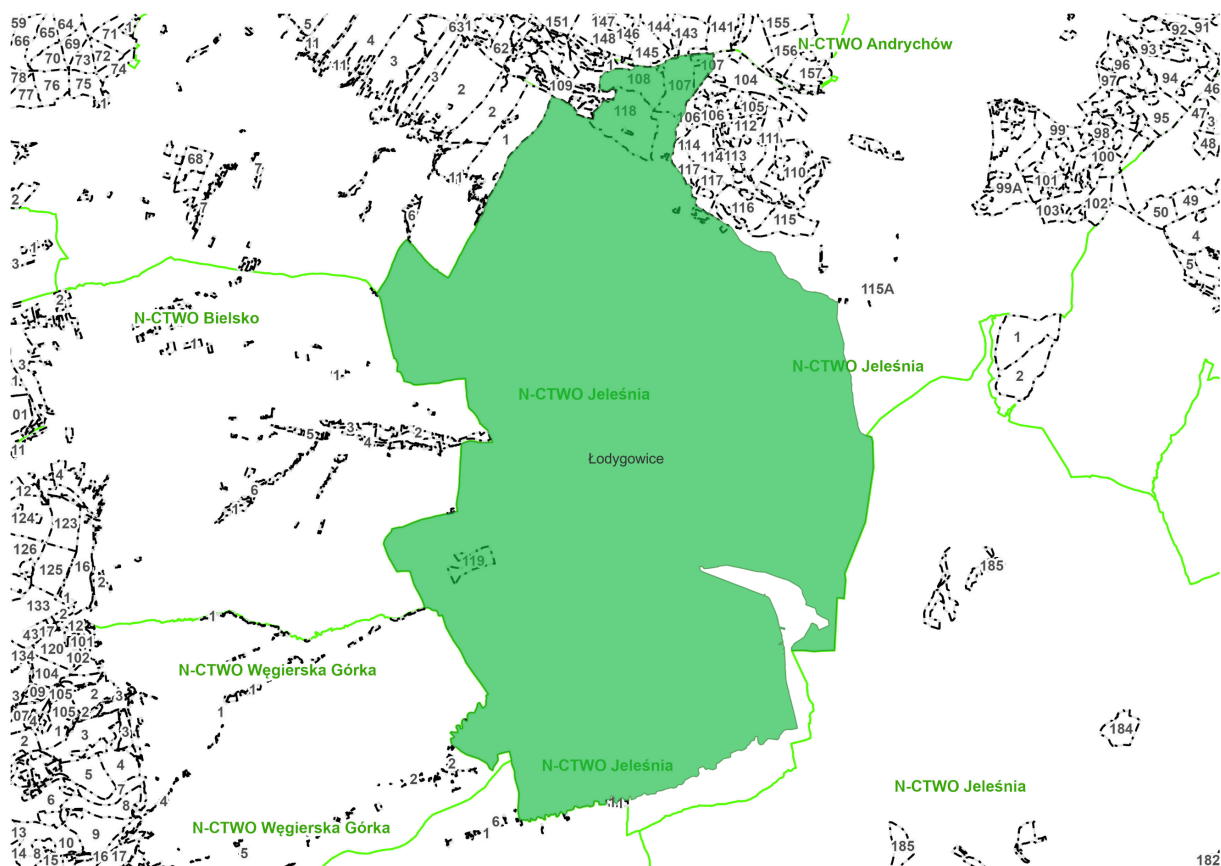
Powierzchnia lasów na terenie Gminy Łodygowice – wg stanu na dzień 31.12.2022 r. – wynosi około 860,50 ha, co stanowi około 24,43% powierzchni gminy.



Rysunek 25. Powierzchnia lasów znajdujących się na terenie gminy Łodygowice [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych oraz BDL, GUS, 2024

Gospodarkę leśną na obszarze Gminy Łodygowice prowadzi nadleśnictwo Jeleśnia. Powierzchnia gruntów leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo na terenie gminy wynosi 108,81 ha.

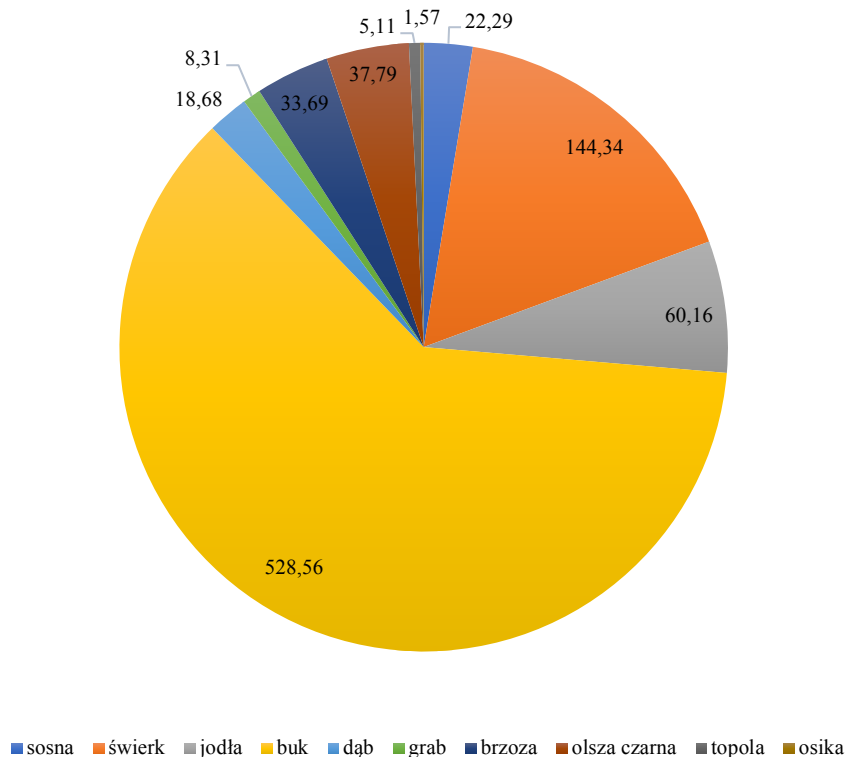


Rysunek 26. Obszary leśne na terenie gminy Łodygowice

Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy Łodygowice obowiązują 4 uproszczone plany urządzania lasów (UPUL) z terminem obowiązywania od 01.01.2024 do 31.12.2033 r.:

- należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych w obrębie ewidencyjnym Łodygowice – ogólna powierzchnia opracowania: 519,4059 ha,
- należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych w położonych w obrębie ewidencyjnym Bierna – ogólna powierzchnia opracowania: 150,7062 ha,
- należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych w obrębie ewidencyjnym Zarzecze – ogólna powierzchnia opracowania: 31,1091 ha,
- należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych w obrębie ewidencyjnym Pietrzykowice – ogólna powierzchnia opracowania: 31,6739 ha.



Rysunek 27. Powierzchnia lasów wg gatunków panujących na terenie gminy Łodygowice [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach, 2024

Nadleśnictwo w latach 2022-2023 realizowało na terenie gminy Łodygowice działania promocyjne i edukacyjne m.in.:

- pogadanki w szkołach i przedszkolach na temat prowadzenia gospodarki leśnej,
- stoisko edukacyjne na Integracyjnej Gali Sportu Niepełnosprawni Sportowcy dla Niepodległej,
- organizacja stoiska edukacyjnego na Ekstremalnym Półmaratonie Górskim organizowanym przez Stowarzyszenie Integracyjne Eurobeskidy.

Nadleśnictwo Jeleśnia wykonuje zadania zapewniające realizację ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu w tym ochrony przeciwpożarowej i ochrony przed innymi czynnikami zgodnie z zapisami obowiązującego Planu Urządzania Lasu.

W 2023 roku Gmina Łodygowice prowadziła prace arborystyczne w koronach 48 drzew. Prace obejmowały zabiegi pielęgnacyjne, cięcia sanitarne i korekcyjne oraz wprowadzono 4 szt. wiązań elastycznych w ramach zadania pn. „Zachowanie zabytkowego, unikatowego drzewostanu na terenie Kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach”. Zadanie współfinansowane było z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

#### 4.9.1.4. Roślinność inwazyjna

Na terenie gminy Łodygowice występuje gatunek inwazyjny – Barszcz Sosnowskiego. Od 2019 roku Gmina prowadzi intensywne działania mające na celu trwałe usunięcie tej rośliny. W pierwszym roku przeprowadzono zabiegi na 20 ha, corocznie zwiększając areał. W 2023 roku działaniami objęto około 39 ha gruntów porastanych przez Barszcz Sosnowskiego. Zabiegi wykonano metodą mechaniczną, tj. poprzez wykaszanie.

Warunkiem koniecznym do objęcia nieruchomości zabiegami było zgłoszenie oraz wyrażenie zgody przez właściciela nieruchomości na wejście na teren działki oraz przeprowadzenie działań mających na celu unieszkodliwienie tej rośliny. W 2023 roku na walkę z Barszczem Sosnowskiego przeznaczono 129 900,00 zł, 80% środków pozyskano z WFOŚiGW w Katowicach. Zabiegi zostały przeprowadzone we współpracy z fundacją ZAANGAŻOWANI.PL.



Rysunek 28. Lokalizacja stanowisk roślinności inwazyjnej – Barszczu Sosnowskiego na terenie gminy Łodygowice  
 Źródło: <https://lodygowice.e-mapa.net/> (dostęp: 25.04.2024 r.)

#### 4.9.1.5. Działania informacyjno-edukacyjne

W latach 2020-2023 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach, Oddział Biura w Żywcu prowadził działania promocyjne i edukacyjne dla dzieci i młodzieży z terenu gminy Łodygowice. ZPKWŚ realizuje działania z zakresu edukacji przyrodniczej i ekologicznej. Tematyka warsztatów przyrodniczych porusza zagadnienia związane z walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi Parku Krajobrazowego Beskidu Małego. Warsztaty dedykowane są przedszkolakom, młodzieży szkolnej oraz dorosłym, a ich tematyka obejmuje gatunki roślin i zwierząt występujących na obszarze Parku Krajobrazowego Beskidu Małego, formy ochrony przyrody, osobliwości przyrodnicze, uświadomienie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe Parku. Ponadto poruszane są kwestie związane z szeroko pojętą edukacją ekologiczną oraz dobrymi praktykami w życiu codziennym mającym wpływ na stan środowiska (m.in. tematyka związana ze smogiem, segregacją odpadów).

Placówki oświatowe na terenie gminy Łodygowice są na bieżąco informowane o prowadzonych przez ZPKWŚ Oddział Biura w Żywcu działaniach z zakresu edukacji przyrodniczej, ekologicznej i korzystają z oferty poprzez uczestnictwo w konkursach przyrodniczych i ekologicznych, akcjach ekologicznych, warsztatach terenowych i stacjonarnych, m.in.:

- Ogólnopolski Konkurs : „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”,
- Ogólnopolski Konkurs Fotograficzny „Magia Beskidów”,
- Wojewódzki Konkurs Wiedzy Ekologicznej,
- wojewódzkie konkursy plastyczne i fotograficzne koordynowane przez Ośrodki Edukacyjne ZPKWŚ,
- warsztaty terenowe na obszarze parków krajobrazowych,



- pogadanki,
- akcje ekologiczne (Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata, Święto Drzewa),
- zajęcia okazjonalne o tematyce przyrodniczej (Międzynarodowy Dzień Roślin, Międzynarodowy Dzień Krajobrazu, zajęcia z okazji Świąt Wielkanocnych, Mikołaja i Świąt Bożego Narodzenia, w czasie trwania ferii i wakacji).

#### 4.9.2. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
akcje informacyjno-edukacyjne prowadzone przez ZPKWŚ akcje edukacyjne prowadzone przez Nadleśnictwo	mała liczba form ochrony przyrody napływ zanieczyszczeń spoza gminy przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka wypalanie traw występowanie roślinności inwazyjnej – Barszcz Sosnowskiego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zalesianie nieużytków przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

#### 4.9.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody przewidziane w ustawie o ochronie przyrody pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Winny one być powiązane przestrzennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących terenów. W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk nieleśnych), w sytuacji, bowiem zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk, bardzo szybko dochodzi do wycofywania się np. gatunków słabych konkurencyjnie, a często należących jednocześnie do grupy gatunków ginących.

Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- promocję i pielęgnację obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh),
- bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach,
- uwzględnienie zachowania terenów zielonych w nowych lub zmienianych dokumentach planistycznych;
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych oraz ich dopływów, korytarzy ekologicznych o randze regionalnej,
- koordynację rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- promocję rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programy rolnośrodowiskowe, jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.

## 4.10. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.

Tabela 48. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁODYGOWIC NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027“			
Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych			
Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W 2021 roku w ramach akcji „Bezpiecznie w Łodygowicach” zakupiono sprzęt medyczny ratujący życie – namiot pneumatyczny. Ponadto zakupiono urządzenia przeznaczone do czyszczenia i dezynfekcji odzieży ochronnej strażaków. Koszt zadania 25 390,00 zł. W 2022 roku Gmina Łodygowice przekazała dofinansowanie dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w kwocie 170 000,00 zł na zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego oraz na zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego. W 2022 roku w ramach funduszu sołeckiego zakupiono przyczepkę dla OSP Bierna za kwotę 6 000,00 zł.	bieżąca realizacja
2.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Działania edukacyjne dotyczące kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi przeprowadzane przy okazji innych eventów i akcji edukacyjnych, również w placówkach oświatowych. Informowanie mieszkańców na stronie internetowej Urzędu w przypadku wystąpienia zagrożenia.	bieżąca realizacja

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Łodygowice

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 49. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy	Stan aktualny
1.	Ilość poważnych awarii na terenie gminy	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łodygowice, WIOŚ/GIOŚ

### 4.10.1. Opis stanu obecnego

Pojęcie „poważne awarie” – określa art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024, poz. 54 z późn. zm.). Rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczenia wód granicznych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Zakłady takie zazwyczaj przynoszą wiele korzyści dla lokalnej społeczności, zapewniają zatrudnienie, utrzymanie, są motorem rozwoju i wspierają inicjatywy społeczne. Jednakże z uwagi na charakter prowadzonej działalności, są także źródłem potencjalnego zagrożenia.

Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwową Straż Pożarną, na terenie Gminy Łodygowice nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których

występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie istnieje zatem ze strony istniejących zakładów zwiększone bądź duże ryzyko zagrożenia awarią przemysłową. Nie zachodzi również konieczność sporządzania zewnętrznego planu ratowniczo-gaśniczego.

Nadzór nad ładunkami przewożonymi pojazdami samochodowymi sprawuje Policja.

Referat Organizacyjny Gminy Łodygowice odpowiada za zadania z zakresu spraw obronnych, obrony cywilnej i ochrony ludności oraz zarządzania kryzysowego. W zakresie zarządzania kryzysowego Referat odpowiada za:

- opracowanie i aktualizację planu zarządzania kryzysowego gminy Łodygowice,
- organizację Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego,
- przeciwdziałanie skutkom zdarzeń o charakterze terrorystycznym,
- realizację zadań z zakresu ochrony infrastruktury krytycznej,
- planowanie potrzeb materiałowych i środków finansowych na realizację zadań zarządzania kryzysowego.

W Starostwie Powiatowym w Żywcu funkcjonuje Zespół Zarządzania Kryzysowego. Kompetencje Zespołu Zarządzania Kryzysowego w zakresie m.in.:

- ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. nr 62, poz. 558 z późn. zm.):
  - przygotowanie projektów aktów prawnych Starosty dotyczących zapobiegania skutkom klęsk żywiołowych i ich usuwaniu,
  - obsługa lokalnego systemu monitoringu i ostrzeżeń powodziowych dla powiatu żywieckiego,
  - analizowanie możliwości powstawania klęsk żywiołowych na obszarze powiatu, wypracowanie wniosków i propozycji dotyczących zapobiegania ich skutków, w tym dokonania oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu,
  - analizowanie koncepcji likwidacji zagrożeń pod kątem organizacyjnym, finansowym i materialnym,
  - tworzenie w ramach koordynacji warunków organizacyjno-technicznych do sprawnego i bezpiecznego prowadzenia działań ratowniczych,
  - nadzór i bieżąca współpraca z Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego,
  - wprowadzenia zakazu przeprowadzania imprez masowych na terenie powiatu lub jego części w obiektach lub na określonych terenach na czas nieokreślony lub do odwołania w przypadku negatywnej oceny stanu bezpieczeństwa i porządku publicznego w związku z przeprowadzoną imprezą masową,
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie obrony cywilnej (Dz.U. nr 93, poz. 429 z późn.zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatu i gmin (Dz.U. 02.96.850):
  - ustalenie zadań, kontrolowanie ich realizacji oraz koordynowanie i kierowania działalnością w zakresie przygotowania i realizacji przedsięwzięć Obrony Cywilnej,
  - dokonywanie oceny stanu przygotowań Obrony cywilnej,
  - opracowanie i opiniowanie Planów Obrony Cywilnej,
  - opracowanie i uzgadnianie planów działania,
  - organizowanie i koordynowanie szkoleń oraz ćwiczeń obrony cywilnej,
  - organizowanie szkolenia ludności w zakresie obrony cywilnej,
  - przygotowanie i zapewnienie działania systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania o zagrożeniach,
  - tworzenie i przygotowanie do działań jednostek organizacyjnych Obrony Cywilnej,
  - przygotowanie i organizowanie ewakuacji ludności na wypadek powstania masowego zagrożenia dla życia i zdrowia na znacznym obszarze,
  - planowanie i zapewnienie ochrony pól rolnych i zwierząt gospodarskich oraz produktów żywnościowych i pasz, a także ujęć i urządzeń wodnych na wypadek zagrożenia zniszczeniem,
  - planowanie i zapewnienie ochrony oraz ewakuacji dóbr kultury i innego mienia na wypadek zagrożenia zniszczeniem,

- zaopatrzenie organów i formacji obrony cywilnej, a także zapewnienie odpowiednich warunków przechowywania, konserwacji, eksploatacji, remontu i wymiany tego sprzętu, środków technicznych oraz umundurowania,
- kontrolowanie przygotowania formacji cywilnej do prowadzenia działań ratowniczych,
- sprawy związane z przekazywaniem dotacji na ochronę ludności,
- opracowanie informacji dotyczących realizowanych zadań.

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań czy podtopień zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej.

Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, iż zagrożenie skażeniem chemicznym, awarią obejmującą ludzi i środowisko jest niewielkie.

#### **4.10.1.1. Ochotnicza Straż Pożarna**

Na terenie gminy Łodygowice działają cztery jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych:

- OSP Bierna,
- OSP Łodygowice,
- OSP Pietrzykowice,
- OSP Zarzeczce.

#### **Ochotnicza Straż Pożarna w Łodygowicach**

OSP w Łodygowicach posiada cztery samochody ratownicze-gaśnicze:

- GBARt Renault Midlum – średni samochód ratowniczo-gaśniczy z zbiornikiem wodnym wyposażony dodatkowo w moduł ratownictwa technicznego,
- GBA Magirus – średni samochód ratowniczo-gaśniczy z zbiornikiem wodnym,
- GLBMRt Mercedes Benz Sprinter – lekki samochód ratownictwa technicznego wyposażony w agregat wysokociśnieniowy ze zbiornikiem wodnym,
- SLRR Land Rover Defender – lekki samochód rozpoznawczo-ratowniczy.

Jednostka OSP Łodygowice jest w pełni wyposażona w podstawowy sprzęt ratowniczo-gaśniczy, tj. armaturę wodną, podręczny sprzęt ratowniczo-gaśniczy, którego ubytki są na bieżąco uzupełniane. Jednostka posiada komplet umundurowania bojowego (ubrania bojowe, hełm, rękawice, buty specjalistyczne, kominiarki) dla wszystkich strażaków mogących brać w udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych. Jednostka posiada 6 kompletów aparatów ochrony dróg oddechowych oraz dwa zestawy ratownictwa medycznego z deskami ortopedycznymi. Dodatkowo wyposażona jest w następujący sprzęt:

- lekki zestaw ratownictwa technicznego LUCAS,
- średni zestaw ratownictwa technicznego Webber,
- kamerę termowizyjną,
- pilarki spalinowe,
- piłę do betonu i stali,
- motopompy pożarnicze, pływające i szlamowe,
- agregaty prądotwórcze,
- turbowentelator.

#### **Ochotnicza Straż Pożarna w Pietrzykowicach**

OSP w Pietrzykowicach posiada trzy samochody ratowniczo-gaśnicze:

- GBARt Mercedes Atego – średni samochód ratowniczo-gaśniczy z zbiornikiem wodnym wyposażony dodatkowo w moduł ratownictwa technicznego,
- GBA Daf – średni samochód ratowniczo-gaśniczy z zbiornikiem wodnym,
- GLM Ford – lekki samochód ratowniczo-gaśniczy.

Jednostka OSP Pietrzykowice jest w pełni wyposażona w podstawowy sprzęt ratowniczo-gaśniczy, tj. armaturę wodną, podręczny sprzęt ratowniczo-gaśniczy, którego ubytki są na bieżąco uzupełniane. Jednostka posiada komplet umundurowania bojowego (ubranie bojowe, hełm, rękawice, buty specjalistyczne, kominiarki) dla wszystkich strażaków mogących brać udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych. Jednostka posiada 4 komplety aparatów ochrony dróg oddechowych oraz jeden zestaw ratownictwa medycznego z deską ortopedyczną. Dodatkowo wyposażona jest w następujący sprzęt:

- lekki zestaw ratownictwa technicznego Holmatro,
- pilarki spalinowe,
- motopompy pożarnicze, pływające i szlamowe,
- agregaty prądotwórcze,
- turbowentelator.

#### **Ochotnicza Straż Pożarna w Zarzeczcu**

OSP w Zarzeczcu posiada jeden samochód ratowniczo-gaśniczy GLBM Lublin wyposażony w agregat wysokociśnieniowy ze zbiornikiem wodnym.

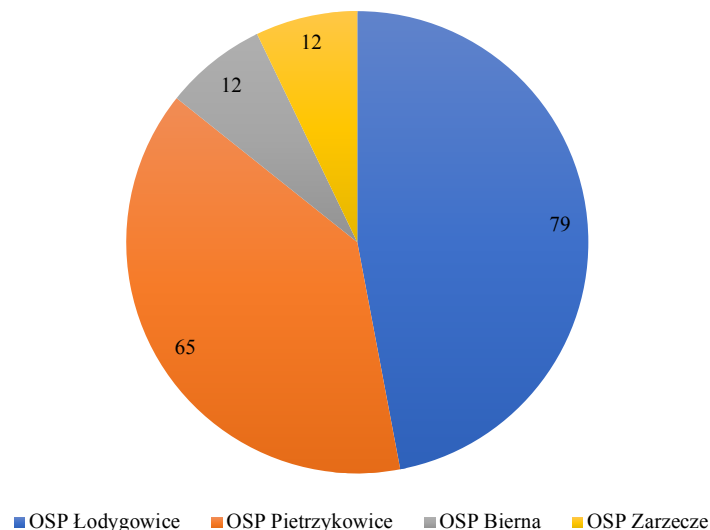
Jednostka OSP Zarzeczcu jest w pełni wyposażona w podstawowy sprzęt ratowniczo-gaśniczy, tj. armaturę wodną, podręczny sprzęt ratowniczo-gaśniczy, którego ubytki są na bieżąco uzupełniane. Jednostka posiada komplet umundurowania bojowego (ubranie bojowe, hełm, rękawice, buty specjalistyczne, kominiarki) dla wszystkich strażaków mogących brać udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych. Jednostka posiada 1 komplet aparatów ochrony dróg oddechowych oraz jeden zestaw ratownictwa medycznego z deską ortopedyczną. Dodatkowo wyposażona jest w następujący sprzęt:

- pilarki spalinowe,
- motopompy pożarnicze, pływające i szlamowe,
- agregat prądotwórczy.

#### **Ochotnicza Straż Pożarna w Biernej**

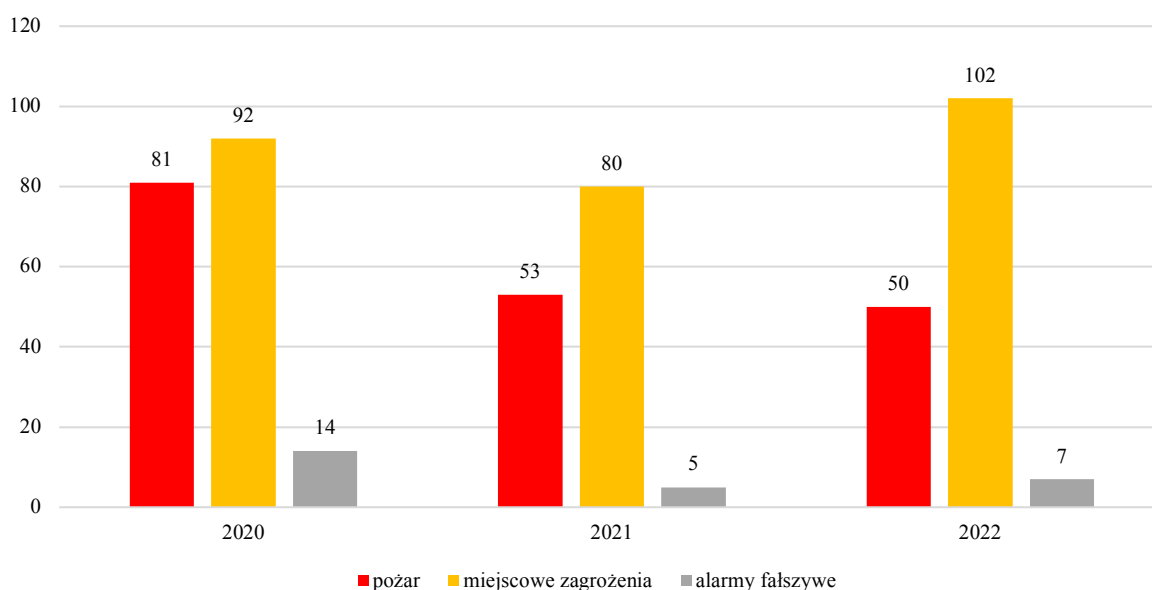
OSP w Biernej posiada jeden samochód ratowniczo-gaśniczy Nissan Navara PICKUP. Jednostka OSP Bierna jest w pełni wyposażona w podstawowy sprzęt ratowniczo-gaśniczy, tj. armaturę wodną, podręczny sprzęt ratowniczo-gaśniczy, którego ubytki są na bieżąco uzupełniane. Jednostka posiada komplet umundurowania bojowego (ubranie bojowe, hełm, rękawice, buty specjalistyczne, kominiarki) dla wszystkich strażaków mogących brać udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych. Jednostka posiada jeden komplet aparatów ochrony dróg oddechowych oraz jeden zestaw ratownictwa medycznego z deską ortopedyczną. Dodatkowo jednostka wyposażona jest w następujący sprzęt:

- piły spalinowe,
- motopompy pożarnicze i spalinowe.



Rysunek 29. Liczba dyspozycji jednostek OSP z terenu gminy Łodygowice w 2022 roku  
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie Gminy Łodygowice za 2022 rok

Na poniższym rysunku przedstawiono zestawienie interwencji podejmowanych przez jednostki OSP z terenu gminy Łodygowice w latach 2020-2022.



Rysunek 30. Zestawienie ilości pożarów, miejscowych zagrożeń oraz fałszywych alarmów, w których brały udział OSP z terenu gminy Łodygowice w latach 2020-2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie Gminy Łodygowice za 2020, 2021 i 2022 rok

Systematycznie jednostki OSP z terenu gminy Łodygowice są doposażane w nowy sprzęt oraz środki ochrony indywidualnej. W 2022 roku jednostki zostały doposażone w:

- OSP Łodygowice – oleje, filtry, środek pianotwórczy, naświetlacz ed3-NL-Heli, detektor wielogazowy, amortyzator do kabiny sam. Renault Midlium, rękawice specjalne, środki piorące, art. chemiczne, latarki survivor,
- OSP Pietrzykowice – umundurowanie bojowe, art. medyczne, szlifierka DGA, piła szablata DJR, defibrylator AED Philips, pilarka HQV, kombinezon przeciw szerszeniom, rękawice specjalne, przyczepa Łódź, przyczepa Zasław, suchy skafander ratowniczo-techniczny,

- OSP Zarzecze – akumulator, prostownik, zestaw kominowy, ubranie specjalne, szafy na ubrania i dokumenty, węże tłoczone, ubranie specjalne, radiotelefon Hytera,
- OSP Bierna – przyczepka, buty strażackie.

W 2022 roku jednostki OSP z terenu gminy Łodygowice były dysponowane przez Stanowisko Kierownika Komendanta Powiatowego (SKKP) w Żywcu 168 razy.

#### 4.10.2. Analiza SWOT

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>prawidłowe funkcjonowanie jednostek OSP będących w razie potrzeby w stałej gotowości</p> <p>brak zakładów o dużym oraz zwiększonym ryzyku awarii przemysłowej</p>	<p>brak obwarowań dotyczących przewozu materiałów niebezpiecznych</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacje budynków oraz dróg</p> <p>prowadzone akcje edukacyjne dla dzieci młodzieży i dorosłych w zakresie zachowania się w sytuacji zagrożeń</p>	<p>zagrożenia wypadkowe związane z transportem</p>

Źródło: opracowanie własne

#### 4.10.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

Głównymi zagrożeniami na terenie gminy, jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary i zalania. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane materiałów łatwopalnych (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stroną Gminy wskazała funkcjonowanie dobrze wyposażonych Ochotniczych Straży Pożarnych, które są wyposażane w niezbędny sprzęt, dzięki czemu są w stanie reagować w sytuacjach zagrożeń.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność. W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania zagrożeniom – realizacja przez WIOŚ. Istotne jest prowadzenie samokontroli w firmach, szkoleń tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia awarii – realizacja tego zadania prowadzona powinna być przez przedsiębiorców.

W ostatnich latach na terenie gminy Łodygowice nie wydarzyła się żadna poważna awaria, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole, w tym także pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne realizowane na drogach przez policję. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby kontroluje policja.

Ważnym zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje informacyjne i edukacyjne, a dla dzieci poprzez zabawę. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych Gminy Łodygowice oraz z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

## 5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym **Programie**.

Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań powinien być spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi, jakim są:

- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia,
- edukacja ekologiczna,
- monitoring środowiska.

Wszystkie obszary interwencji na których opiera się niniejszy **Program** zawierają aspekty każdego z czterech działań horyzontalnych. Istotnym jest także, iż w każdej dziedzinie środowiskowej prowadzona jest edukacja ekologiczna, a nadzwyczajne zagrożenia czy awarie mogą wpływać na wszystkie obszary środowiska od przyrody po powietrze, wody i gleby. A w celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

### 5.1. Adaptacja do zmian klimatu

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych w powiązaniu z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Z racji zwiększonej częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych należy spodziewać się w przyszłości zwiększonej możliwości wystąpienia suszy, nadmiernych opadów, powodzi, które mogą zapoczątkować powstanie osuwisk, erozję terenów pagórkowatych.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach.<sup>8</sup>

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym i warunkami klimatycznymi zachodzi ścisły związek wzajemnego oddziaływania. W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak, żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

Zmiany klimatu i potencjalne skutki tych zmian zostały wzięte pod uwagę w niniejszym dokumencie poprzez realizację celów i kierunków działań, jakie zostały zapisane w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

W ramach poszczególnych kierunków interwencji wszystkie te cele zostały wzięte pod uwagę i w ramach nich zostały zaplanowane zadania dotyczące energetyki, edukacji mieszkańców, zarządzania szlakami komunikacyjnymi w celu minimalizacji zagrożeń powodowanych przewozem substancji niebezpiecznych.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które według „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” powinny być

<sup>8</sup> Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 r. i wpływ na sektory i obszary wrażliwe, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030



realizowane należy wymienić rozwój alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, zarządzanie ryzykiem powodziowym, realizacja działań zabezpieczających przed osuwiskami oraz wdrażanie lokalnych systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi. Istotnym elementem jest ciągła edukacja ekologiczna nie tylko dzieci, ale także osób dorosłych w szczególności rolników i właścicieli lasów, właściwe planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji oraz uwzględnianie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.<sup>9</sup>

## 5.2. Nadzwyczajne zagrożenia

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny przewożącej substancje niebezpieczne, awaria obiektów hydrotechnicznych, itp.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne. Powstałe zagrożenia usuwane są przez odpowiednio wyposażone i wyszkolone jednostki straży pożarnej.

Na obszarach rolniczych Gminy Łodygowice przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, co jest kontrolowane przez WIORIN. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Zagrożeniem dla mieszkańców i środowiska może być także transport paliw i ładunków niebezpiecznych, mogą one być przewożone wszystkimi drogami, na których nie ma zakazów transportu ciężkiego lub innych obostrzeń. W trakcie doraźnych kontroli pojazdy te są sprawdzane przez funkcjonariuszy policji pod kątem ładowności pojazdów oraz ich stanu technicznego.

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie gminy w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 4.10 dotyczącym przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. W rozdziale tym sprecyzowano rodzaje zagrożeń, do jakich może dojść na obszarze gminy, wyspecyfikowano jednostki, które zajmują się identyfikacją zdarzeń, ratowaniem zdrowia, życia i mienia oraz usuwania skutków awarii oraz kompetencje organów do realizacji zadań w tym zakresie.

## 5.3. Działania edukacyjne

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dojrzałej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2027 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody.

Ważną rolę w realizacji polityki proekologicznej Gminy Łodygowice odgrywają mieszkańcy. Ich zachowania, nawyki i podejmowane działania bezpośrednio przekładają się na jakość środowiska naturalnego. Dlatego istotne jest, by permanentnie kształtować świadomość mieszkańców w zakresie ochrony środowiska. Związana z tym edukacja ekologiczna stanowi moduł uzupełniający wielowymiarową działalność Gminy na rzecz tworzenia otoczenia przyjaznego człowiekowi.

Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody.

Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, średnią i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakakolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska.

Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak

<sup>9</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Gmina Łodygowice powinna kontynuować istniejącą, a także rozwijać współpracę z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, dbałości oraz szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

W każdej dziedzinie środowiskowej wspomniano o potrzebie prowadzenia stale i na bieżąco i w całej perspektywie realizacji Programu akcji edukacyjnych jednak, ze względu na fakt, że najwięcej działań edukacyjnych na terenie gminy realizowanych jest w zakresie gospodarki odpadami i ochrony powietrza tematy te zostały w tej części potraktowane najszerzej.

## 5.4. Monitoring środowiska

W związku ze zmianą kompetencji Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynikającą z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 poz. 1479 z późn. zm.), od dnia 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Z dniem 1 stycznia 2019 roku pracownicy Wydziału Monitoringu Środowiska oraz Laboratorium WIOŚ stali się pracownikami GIOŚ. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska realizuje poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska zadania Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie: gromadzenia i analizy wyników badań i obserwacji, przygotowania ocen jakości środowiska oraz udostępniania informacji o środowisku. Zadania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na monitoringu środowiska.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMS opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Ochrony Środowiska oraz w wykonawczych programach PMS opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMS na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych.<sup>10</sup>

Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomagania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te i informacje wykorzystywane są przez organy administracji do postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub ich poszczególnych elementów.

Działalność inspekcyjna na terenie województwa śląskiego prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzane są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania nakładane są kary.

<sup>10</sup> <http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/regionalny-wydzial-monitoringu-srodowiska/>

## 6. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

Tabela 50. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Powietrze atmosferyczne	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba aktualizacji PONE <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	0	1	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE na terenie gminy	Zadanie własne Gminy Łodygowice	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów
			Liczba oprav w oświetleniu ulicznym <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	698	wg potrzeb		Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d.	wg potrzeb		Poprawa efektywności energetycznej infrastruktury społecznej	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba wymienionych źródeł ciepła w obiektach mieszkalnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice, WFOŚiGW	119 (2022 r. POP) 73 (WFOŚiGW)	wg potrzeb		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane mieszkańców gminy	brak środków finansowych
			Liczba instalacji OZE w obiektach użyteczności publicznej <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	1	wg potrzeb		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw	brak zaangażowania przedsiębiorców
									Klaster „Żywiecka Energia Przyszłości” – Stworzenie na terenie powiatu żywieckiego obszaru gospodarki

						niskoemisyjnej i zrównoważonej energii			
			Liczba akcji na rok <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	kilka/rok	kilka/rok		Organizacja akcji edukacyjnych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba stanowisk pomiarowych na terenie gminy <b>źródło danych:</b> GIOŚ	0	1		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane GIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba kontroli nieruchomości <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d.	zgodnie z wymaganiami Programu Ochrony Powietrza		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba kontroli zakładów w ciągu roku <b>źródło danych:</b> WIOŚ	1	wg potrzeb		Sukcesywna kontrola zanieczyszczeń emitowanych przez zakłady	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba odcinków dróg budowanych i przebudowywanych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice, GDDKiA, ZDW, PZD	33 odcinki dróg gminnych 10 odcinków dróg powiatowych (2020-2023)	wg potrzeb	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu, na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane GDDKiA, ZDW, PZD	brak środków finansowych
			Długość ścieżek rowerowych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d.	wg potrzeb		Poprawa stanu infrastruktury drogowej przyczyniającej się do rozwoju gospodarczego i turystycznego Gminy	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane GDDKiA, ZDW, PZD	
							Upowszechnianie komunikacji rowerowej – budowa ścieżek rowerowych w Gminie Łodygowice	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane zarządcy dróg	

							Rozwój zeroemisyjnej mobilności nad Jeziorem Żywieckim i Międzybrodzkim Rozwój elektromobilności Aglomeracji Beskidzkiej	Zadanie własne Gminy Łodygowice	
--	--	--	--	--	--	--	---	---------------------------------	--

Tabela 51. Harmonogram zadań własnych w zakresie powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowy koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Powietrze atmosferyczne	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE na terenie gminy	Gmina Łodygowice	-	-	-	20	środki własne Gminy Łodygowice, możliwe dofinansowanie	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego	Gmina Łodygowice	30	30	30	30	środki własne Gminy Łodygowice, środki zewnętrzne w tym unijne	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej infrastruktury społecznej	Gmina Łodygowice	ok. 575				środki własne Gminy Łodygowice, środki zewnętrzne w tym unijne	brak środków finansowych
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (w tym dotacje dla mieszkańców)	Gmina Łodygowice	ok. 5 000				środki własne Gminy Łodygowice, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Klaster „Żywiecka Energia Przyszłości” – Stworzenie na terenie powiatu żywieckiego obszaru gospodarki niskoemisyjnej i zrównoważonej energii	Gmina Łodygowice	ok. 3,6				środki własne Gminy Łodygowice	
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w tym termomodernizacja budynku Remizy OSP w Pietrzykowicach, budynku UG Łodygowice	Gmina Łodygowice	3 500	3 500	10 000		środki własne Gminy Łodygowice, środki zewnętrzne w tym unijne	brak środków finansowych

		Organizacja akcji edukacyjnych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Łodygowice	5	5	5	5	środki własne Gminy Łodygowice (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	na wszystkie dziedziny środowiskowe
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Gmina Łodygowice	koszty administracyjne				środki własne Gminy Łodygowice	w razie potrzeb
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Gmina Łodygowice	5 500	5 500	16 500		środki własne Gminy Łodygowice, POiŚ/RPO, FDS, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL)	brak środków finansowych
		Poprawa stanu infrastruktury drogowej przyczyniającej się do rozwoju gospodarczego i turystycznego Gminy	Gmina Łodygowice	ok. 167				środki własne Gminy Łodygowice, POiŚ/RPO, FDS, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL)	
		Upowszechnianie komunikacji rowerowej – budowa ścieżek rowerowych w Gminie Łodygowice w tym ścieżki rowerowej przy S1 w Łodygowicach	Gmina Łodygowice	ok. 44				środki własne Gminy Łodygowice, POiŚ/RPO, FDS, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL)	
		Rozwój zeroemisyjnej mobilności nad Jeziorem Żywieckim i Międzybrodzkim Rozwój elektromobilności Aglomeracji Beskidzkiej	Gmina Łodygowice	ok. 190				środki własne Gminy Łodygowice, POiŚ/RPO, FDS, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL)	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 52. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Powietrze atmosferyczne	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy	ok. 2 000	środki własne mieszkańców, środki zewnętrzne w tym unijne	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców gminy
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	przedsiębiorstwa	wg potrzeb	środki własne przedsiębiorców, środki zewnętrzne w tym unijne	zakres ustalany na bieżąco
		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	wg potrzeb	środki własne GIOŚ, środki zewnętrzne w tym unijne	
		Sukcesywna kontrola zanieczyszczeń emitowanych przez zakłady	WIOŚ	10	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	GDDKiA, ZDW, PZD	wg potrzeb	środki własne GDDKiA, ZDW, PZD	brak środków finansowych
		Poprawa stanu infrastruktury drogowej przyczyniającej się do rozwoju gospodarczego i turystycznego Gminy	GDDKiA, ZDW, PZD	wg potrzeb	środki własne GDDKiA, ZDW, PZD	brak środków finansowych
		Upowszechnianie komunikacji rowerowej – budowa ścieżek rowerowych w Gminie Łodygowice	Zarządcy dróg	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Zarządców dróg	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 53. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu hałasu

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Hałas	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba zmodernizowanych autostrad/dróg krajowych/ wojewódzkich/ powiatowych/ gminnych na rok <b>źródło danych:</b> administratorzy dróg	33 odcinki dróg gminnych 10 odcinków dróg powiatowych (2020-2023)	wg potrzeb	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu drogowego	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane GDDKiA, ZDW, PZD	brak środków finansowych
			Liczba decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu <b>źródło danych:</b> Powiat Żywiecki	1	wg potrzeb		Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemysłowego	Zadanie monitorowane Powiatu Żywieckiego	realizacja w razie potrzeby
			Liczba akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	kilka/rok	kilka/rok		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba przedsiębiorstw badanych/iłosc naruszeń <b>źródło danych:</b> WIOŚ	1/0 (2020 r.)	wg potrzeb		Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	Zadanie monitorowane WIOŚ



Tabela 54. Harmonogram zadań własnych w zakresie hałasu

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Hałas	Ograniczenie hałasu drogowego	Gmina Łodygowice	koszty budowy, przebudowy i modernizacji dróg podano w ochronie powietrza				środki własne Gminy Łodygowice dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gmina Łodygowice	ok. 10/rok				środki własne Gminy Łodygowice, środki zewnętrzne WFOŚiGW	przy okazji innych działań edukacyjnych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 55. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie hałasu

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Hałas	Ograniczenie hałasu drogowego	GDDKiA, ZDW, PZD	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	Środki własne GDDKiA, ZDW, PZD, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	WIOŚ	w zależności od liczby kontroli	środki własne WIOŚ	liczba kontroli zależy od potrzeb
		Działania administracyjne mające na celu ograniczenie hałasu przemysłowego	Powiat Żywiecki	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Żywieckiego	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 56. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu promieniowania elektromagnetycznego

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Promieniowanie elektromagnetyczne	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego  <b>źródło danych:</b> GIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego (poprzez zapisy ograniczające w MPZP)	Zadanie własne Gminy Łodygowice	ryzyko sprzeciwu mieszkańców
							Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane Powiat Żywiecki	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane GIOŚ	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 57. Harmonogram zadań własnych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Promieniowanie elektromagnetyczne	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Łodygowice	koszty administracyjne				środki własne Gminy Łodygowice	poprzez zapisy ograniczające w MPZP

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 58. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Promieniowanie elektromagnetyczne	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Gmina Łodygowice	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Żywieckiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania
		Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	GIOŚ	koszty administracyjne	środki własne GIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 4 letnich

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 59. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów wodnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby wodne	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP <b>źródło danych:</b> WIOŚ	wody powierzchniowe stan zły	wody powierzchniowe stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych w Gminie <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice PGW WP	kilka/rok	kilka/rok		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Gminy Łodygowice	*tematyka ochrony wód poruszana jest także w trakcie innych działań edukacyjnych
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków <b>źródło danych:</b> PGW WP	b.d.	wg potrzeb		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane PGW WP	niewystarczające środki finansowe
			Liczba magazynów przeciwpowodziowych na terenie Gminy <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	0	1		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie własne Gminy Łodygowice	niewystarczające środki finansowe
			Liczba zmian MPZP uwzględniających zarządzanie ryzykiem powodziowym <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	100%	wg potrzeb		Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym	Zadanie własne Gminy Łodygowice	przedłużający się etap opiniowania i uzgadniania

							obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne		
			Długość rowów poddanych konserwacji Wartość dotacji dla Spółki Wodno-Melioracyjnej <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d. ok 16 tys. roczne	wg potrzeb		Konserwacja rowów melioracyjnych i urządzeń melioracyjnych - dotacja dla Spółki Wodno-Melioracyjna	Zadanie własne Gminy Łodygowice	niewystarczające środki finansowe

Tabela 60. Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów wodnych

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby wodne	Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne	Gmina Łodygowice	realizacja wg potrzeb				środki własne Gminy Łodygowice	niewystarczające środki finansowe
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Łodygowice	ok. 5/rok				środki własne Gminy Łodygowice	niewystarczające środki finansowe
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Gmina Łodygowice	ok. 10/rok				środki własne Gminy Łodygowice	niewystarczające środki finansowe
		Konserwacja rowów melioracyjnych i urządzeń melioracyjnych - dotacja dla Spółki Wodno-Melioracyjna	Gmina Łodygowice	wg potrzeb				środki własne Gminy Łodygowice	niewystarczające środki finansowe

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 61. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów wodnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zasoby wodne	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne WIOŚ	realizacja jako kontynuacja
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW WP	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	środki PGW WP	niewystarczające środki finansowe

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 62. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	269,27 km	wg potrzeb	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Bieżące utrzymanie Związku Międzygminnego ds. Ekologii w Żywcu – budowa sieci kanalizacyjnej	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Skanalizowanie Gminy <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	99%	100%		Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie - Faza IIA - Budowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Łodygowice - Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej w gminie	Zadanie własne Gminy Łodygowice  Zadanie monitorowane Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	brak środków finansowych
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	0	1		Budowa przyłączy kanalizacyjnych lub wodociągowych i przyłączenie nieruchomości do gminnej sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej	Zadanie monitorowane właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
			Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej <b>źródło danych:</b> właściciele nieruchomości	4288	wg potrzeb		Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Zadanie własne Gminy Łodygowice  Zadanie monitorowane Eco Team Service Sp. z o.o.	brak środków finansowych
			Zwodociągowanie gminy <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	95,57%	100%		Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych		
			Długość sieci wodociągowej <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	144 km	wg potrzeb				

			Liczba zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ w trakcie zajęć w szkołach i przedszkolach <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	kilka/rok	kilka/rok		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba przydomowych oczyszczalni i zbiorników bezodpływowych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	78 94	wg potrzeb	Osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak kadr i przeszkolonych pracowników
			Liczba kontroli na posesjach <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	88	zgodnie z wymaganiami ustawy utrzymania czystości i porządku w gminach		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych, brak kadr
			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi <b>źródło danych:</b> WIOŚ, PGW WP	2 (2022 r.)	wg potrzeb		Kontrola podmiotów w zakresie wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane WIOŚ, PGW WP	brak środków finansowych

Tabela 63. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Bieżące utrzymanie Związku Międzygminnego ds. Ekologii w Żywcu – budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Łodygowice	ok. 290				środki własne Gminy Łodygowice, NFOŚiGW, Europejski Fundusz Rozwoju	brak środków finansowych



	Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie - Faza IIA - Budowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Łodygowice - Poprawa infrastruktury kanalizacyjnej w gminie	Gmina Łodygowice	ok. 500				środki własne Gminy Łodygowice, NFOŚiGW, Europejski Fundusz Rozwoju	brak środków finansowych
	Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Gmina Łodygowice	400	400	400	400	środki własne Gminy Łodygowice, NFOŚiGW, Europejski Fundusz Rozwoju	brak środków finansowych
	Budowa i modernizacja urzędzeń i obiektów wodociągowych							
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Łodygowice	5	5	5	5	środki własne Gminy Łodygowice, ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Łodygowice	koszty administracyjne				środki własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
	Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na poseszjach prywatnych	Gmina Łodygowice	koszty administracyjne				środki własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 64. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Kontrola podmiotów w zakresie wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, PGW WP	koszty administracyjne	środki WIOŚ, PGW WP	realizowane jako kontynuacja
		Oczyszczanie ścieków na Żywieczyźnie – Budowa sieci kanalizacyjnej w Gminie	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	ok. 5 000	środki Związku Międzygminnego ds. Ekologii w Żywcu	
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych	Eco Team Service Sp. z o.o.	ok. 5 000	środki Eco Team Service Sp. z o.o.	
		Budowa przyłączy kanalizacyjnych lub wodociągowych i przyłączenie nieruchomości do gminnej sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej	właściciele nieruchomości	koszty ustalone indywidualnie w zależności od zakresu prac	środki własne właścicieli nieruchomości	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 65. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów surowców naturalnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zasoby surowców naturalnych	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Liczba złóż surowców naturalnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	4	wg rozpoznania	Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa	Dokumentowanie złóż i bilansowanie ich zasobów, rozpoznawanie budowy geologicznej terenu wraz z oceną i dokumentowaniem warunków hydrogeologicznych w obszarach zasobów	Zadanie monitorowane Organów administracji geologicznej	
2	Tereny przemysłowe	Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi	Liczba szkód w środowisku <b>źródło danych:</b> GDOŚ	0	0	Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP)	Zadania monitorowane: PIG, GDOŚ	
			Ilość wydanych decyzji rekultywacyjnych <b>źródło danych:</b> Powiat Żywiecki	1	wg potrzeb		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Zadanie monitorowane użytkowników złóż	

Tabela 66. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów surowców naturalnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zasoby surowców naturalnych	Dokumentowanie złóż i bilansowanie ich zasobów, rozpoznawanie budowy geologicznej terenu wraz z oceną i dokumentowaniem warunków hydrogeologicznych w obszarach zasobów	organy administracji geologicznej	koszty administracyjne	środki własne organów	
2	Tereny przemysłowe	Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP)	PIG, organy administracji geologicznej	koszty administracyjne	środki własne PIG, organów	
		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	użytkownicy złóż	zgodnie z dokumentacją kosztorysową	środki władających terenem	brak środków

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 67. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gleb

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gleby	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Liczba działań promocyjnych <b>źródło danych:</b> dane ŚODR	kilka/rok	kilka/rok	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Organizacja porad, konsultacji i szkoleń dla rolników	Zadanie monitorowane Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie	małe zainteresowanie rolników
			Liczba punktów pomiarowych Ilość badań zleconych przez rolników <b>źródło danych:</b> OSCHR	4 (2022-2023)	według zleceń rolników		Kontrola poziomu pH i zanieczyszczeń gleb	Zadanie monitorowane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach	badania na zlecenie rolników
			Liczba kontroli stosowania środków ochrony roślin <b>źródło danych:</b> WIORIN	2 (2022 r.)	według potrzeb		Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	Zadanie monitorowane WIORIN	
			Liczba złożonych wniosków o płatności rol-środ-klimat <b>źródło danych:</b> ARIMR	1 wniosek/ rok	według potrzeb		Realizacja Programów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo - klimatycznych	Zadanie monitorowane ARIMR, rolnicy	małe zainteresowanie rolników

Tabela 68. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gleby	Organizacja porad, konsultacji i szkoleń dla rolników	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie	w zależności od zakresu akcji i ich liczby	środki własne Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie	małe zainteresowanie rolników
		Kontrola poziomu pH i zanieczyszczeń gleb	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach	koszty zależne od liczby zleceń i zakresu badań	środki własne rolników	badania na zlecenie rolników
		Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	WIORIN	koszty poboru i analizy próbek	środki WIORIN	
		Realizacja Programów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo - klimatycznych	ARiMR, rolnicy	w zależności od liczby złożonych wniosków	środki ARiMR	małe zainteresowanie rolników

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 69. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami	Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie go ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii	Liczba kontroli mieszkańców <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d.	wg potrzeb	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrole zawartych umów czy prawidłowego gospodarowania odpadów)	Zadanie własne Gminy Łodygowice	
			Liczba rocznie usuwanych wysypisk <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	34 (łącznie)	wg potrzeb		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne Gminy Łodygowice	
			Procent usuniętego azbestu zgodnie z Bazą Azbestową <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	42,18%	70%		Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łodygowice” Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie własne Gminy Łodygowice (możliwe dofinansowanie z WFOŚiGW)	
			Procent mieszkańców objętych zbiórkami odpadów <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	ok. 100%	100%		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Łodygowice	
			Liczba akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	kilka/rok	kilka/rok		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Zadanie własne Gminy Łodygowice	
			Liczba kontroli/liczba nieprawidłowości <b>źródło danych:</b> WIOŚ	4/4	wg potrzeb i zgłoszeń		Kontrola podmiotów w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	Zadanie monitorowane WIOŚ	

Tabela 70. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrola zawartych umów czy prawidłowego selekcjonowania odpadów)	Gmina Łodygowice	koszty administracyjne				Środki własne Gminy Łodygowice	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Gmina Łodygowice	koszty zależne od liczby dzikich wysypisk				Środki własne Gminy Łodygowice	
		Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łodygowice”, Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Gmina Łodygowice	80	80	80	80	Środki własne Gminy Łodygowice, WFOŚiGW	
		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym bieżące gospodarowanie odpadami komunalnymi)	Gmina Łodygowice	5 000	5 000	5 000	5 000	Środki własne Gminy Łodygowice	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Gmina Łodygowice	5/rok				Środki własne Gminy Łodygowice	głównie poprzez placówki oświatowe

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 71. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka odpadami	Kontrola podmiotów w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 72. Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona przyrody	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice, Nadleśnictwo Jeleśnia, ZPKWŚ	kilka/rok	kilka/rok	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Gminy, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane Nadleśnictwo Jeleśnia, ZPKWŚ	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew w pasach drogowych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice ZDW, GDDKiA, PZD	b.d. 0/11 (2020-2022 ZDW) 0/12 (2022 r. GDDKiA)	wg potrzeb		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Długość ścieżek rowerowych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d.	wg potrzeb		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym zachowanie zabytkowego, unikatowego drzewostanu na terenie Kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Powierzchnia ogrodu deszczowego <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	0	zgodnie z koncepcją		Utworzenie ogrodu deszczowego przy Orliku w Pietrzykowicach	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Ilości usuniętych stanowiska Barszczu <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	0	wg potrzeb		Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
							Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej w Zespole Parkowo-Zamkowym	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba nowych uproszczonych planów/inwentaryzacji przyrodniczych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	4	wg potrzeb	Zrównoważony rozwój lasów	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane Powiatu Żywieckiego	brak środków finansowych



			Powierzchnia odnowienia lasów państwowych (ha) <b>źródło danych:</b> Nadleśnictwo Jeleśnia	0	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane Nadleśnictwo Jeleśnia	brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha) <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	b.d.	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane właściciele lasów pod nadzorem Nadleśniczego	brak środków finansowych
			Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów (%) <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	100%	100%		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń w lasach prywatnych	Zadanie monitorowane Powiatu Żywieckiego	brak środków finansowych
			Powierzchnia zalesień na rok (ha) <b>źródło danych:</b> właściciele gruntów	0	wg potrzeb		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane właściciele gruntów	brak zainteresowania zalesieniami

Tabela 73. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1.	Ochrona przyrody	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Łodygowice	5	5	5	5	środki Gminy Łodygowice (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	brak środków finansowych
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym zachowanie zabytkowego, unikatowego drzewostanu na terenie Kompleksu zamkowo-parkowego w Łodygowicach	Gmina Łodygowice	wg potrzeb				środki Gminy Łodygowice POIiS/RPO	brak środków finansowych
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Łodygowice	wg kosztorysów				środki własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych

		Utworzenie ogrodu deszczowego przy Orliku w Pietrzykowicach	Gmina Łodygowice	wg kosztorysów	środki własne Gminy Łodygowice (ew. dofinansowanie ze środków zewnętrznych)	brak środków finansowych
		Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	Gmina Łodygowice	wg kosztorysów	środki własne Gminy Łodygowice (ew. dofinansowanie ze środków zewnętrznych)	brak środków finansowych
		Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej w Zespole Parkowo-Zamkowym	Gmina Łodygowice	wg kosztorysów	środki własne Gminy Łodygowice (ew. dofinansowanie ze środków zewnętrznych)	brak środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 74. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona przyrody	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Nadleśnictwo Jeleśnia, ZPKWŚ	ok. 10/rok	środki własne Nadleśnictwa Jeleśnia, ZPKWŚ, NFOŚiGW/WFOŚiGW	brak środków finansowych
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych	Powiat Żywiecki	ok. 20	środki własne Powiatu Żywieckiego	w razie potrzeby
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Nadleśnictwo Jeleśnia	ok. 10/rok	środki własne Nadleśnictwa Jeleśnia	brak środków finansowych
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	właściciele lasów pod nadzorem Nadleśnictwa Jeleśnia	ok. 10/rok	środki własne właścicieli lasów, ew. pozyskane	brak środków finansowych
		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	właściciele gruntów	ok. 15/rok	środki własne właścicieli terenów	w razie potrzeby
		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń w lasach prywatnych	Powiat Żywiecki	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Żywieckiego	w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 75. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2023	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba kontroli w zakresie ochrony środowiska <b>źródło danych:</b> dane WIOŚ	4	wg potrzeb	Zmniejszenie zagrożenia awariami oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (prowadzenie kontroli w przedsiębiorstwach)	Zadanie monitorowane WIOŚ, przedsiębiorstw	brak środków na działania kontrolne
			Liczba jednostek Straży Pożarnej które dostały wsparcie <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	4	4		Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt do ratowania życia i mienia	Zadanie własne Gminy Łodygowice	brak środków finansowych
			Liczba akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łodygowice	kilka/rok	kilka/rok	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Gminy Łodygowice Zadanie monitorowane Policja, Straż Pożarna (jako edukacja w placówkach oświatowych)	brak zaangażowania mieszkańców

Tabela 76. Harmonogram zadań własnych w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym	Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt do ratowania życia i mienia	Gmina Łodygowice	w zależności od potrzeb i pozyskanych środków – ok. 50 /rok				środki własne Gmina Łodygowice, środki województwa śląskiego	
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Łodygowice	ok. 10/rok				środki własne Gmina Łodygowice	zadanie realizowane jest na bieżąco

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 77. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2024-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii	WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty administracyjne	środki własne przedsiębiorstw, środki WIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane i będzie kontynuowane
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie monitorowane, Policja, Straż Pożarna	ok. 20/rok	środki własne Policji, Straży Pożarnej, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, Gminy Łodygowice, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

## 7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2024 r., poz. 324 z późn. zm.). Wynikają one z obowiązków i kompetencji powiatu i gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu Programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne.

W każdej fazie wdrażania Programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy nowy kocioł dofinansowany przez Gminę).

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych gminy Łodygowice oraz zadań monitorowanych przez poszczególne jednostki.

Tabela 78. Działania w ramach zarządzania środowiskiem

L.p.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2024-2027	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Wójt Gminy Łodygowice
		Okresowa aktualizacja Programu Ochrony Środowiska	Wójt Gminy Łodygowice
2.	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu Ochrony Środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Gmina Łodygowice, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Łodygowice, Wojewoda, Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie śląskim	GIOŚ, WSSE, PGW WP

Źródło: opracowanie własne

Elementem polityki ekologicznej Gminy Łodygowice jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem, a bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych Programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz dwuletni Raport.

## 8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program ochrony środowiska dla Gminy Łodygowice na lata 2024-2027” (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie.

Przedmiotowe opracowanie dla Gminy Łodygowice zawiera takie elementy jak:

- wstęp - rozdział ten zawiera podstawę prawną i cel przygotowania programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu,
- w rozdziale drugim wykazano spójność niniejszego opracowania z dokumentami nadrzędnymi opracowanymi we wcześniejszych latach szczebla krajowego, regionalnego i wojewódzkiego,
- rozdział trzeci to informacje ogólne o gminie. Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy,
- rozdział czwarty to ocena aktualnego stanu środowiska. W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

Ocenę jakości powietrza na terenie Gminy Łodygowice przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach tj.: Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023. Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się m.in. na terenie Żywca. Stacja pomiarowa zlokalizowana jest przy ulicy Kopernika 83a, gdzie prowadzone są pomiary emisji stężeń: benzo(a)pirenu w pyłe PM10, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, benzenu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku azotu, tlenków azotu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu w pyłe PM10.

Maksymalne miesięczne stężenie dwutlenku siarki odnotowano w styczniu 2020 r. tj. 30,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 11,78  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2020 roku, 12,12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2021 roku, 11,58  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 roku oraz 9,86  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2023 roku. Wartości średnio roczne wskazują na polepszenie się jakości powietrza w 2023 roku ze względu na stężenie dwutlenku siarki w stosunku do 2022 roku.

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 odnotowano w lutym 2021 roku tj. 72,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Natomiast średnia wartość roczna wynosiła 32,42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2020 roku, 37,43  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2021 roku, 32,63  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 roku oraz 27,67  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2023 roku. Wartości średnioroczne wskazują na polepszenie się jakości powietrza w 2023 roku ze względu na stężenie pyłu zawieszonego PM10 w stosunku do 2022 roku.

Maksymalne miesięczne stężenie benzo(a)pirenu odnotowano w grudniu 2020 roku tj. 29,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Natomiast średnia wartość roczna wynosiła 7,93  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2020 roku, 8,49  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2021 roku, 6,52  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2022 roku oraz 4,95  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  w 2023 roku. Wartości średnio roczne wskazują na polepszenie się jakości powietrza w 2023 roku ze względu na stężenie benzo(a)pirenu w stosunku do 2022 roku.

Na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakość powietrza w gminie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Okresowo występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń jak: benzo(a)piren i ozon. Obszar Gminy Łodygowice obsługuje system dróg publicznych kategorii krajowej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej. Aktualna długość wszystkich dróg publicznych na terenie gminy wynosi około 50 km.

W 2020 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził jedną kontrolę związaną z ochroną przed hałasem. W ramach przeprowadzonej kontroli nie wykryto naruszeń.

Na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych jak również na obiektach mostowych w ciągu dróg wykonywane są coroczne przeglądy ich stanu technicznego na bazie których planowane są niezbędne prace remontowe do realizacji. Odcinki dróg oraz mosty, które są w najgorszym stanie technicznym podlegają sukcesywnym remontom. Działania te są również realizowane poprzez remonty i modernizacje dróg gminnych.

Na terenie gminy Łodygowice źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są 2 stacje bazowej telefonii komórkowej. Zgodnie z informacją przekazaną przez Starostę Żywieckiego na terenie gminy Łodygowice 25 podmiotów dokonało zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, z czego 6 zgłoszeń dokonano w latach 2022-2023.

WIOŚ w Katowicach w latach 2020-2023 nie przeprowadzał żadnych kontroli przedsiębiorstw w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Przez teren gminy Łodygowice przepływa 12 cieków, nad którymi nadzór pełni Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy Łodygowice na koniec 2023 roku wynosiła 144 km. Na terenie gminy znajdowało się łącznie 4 268 przyłączy. Siecią wodociągową objętych było 12 804 mieszkańców, a zwodociągowanie gminy wynosiło około 95,57%.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Łodygowice wynosi 269,27 km. Na terenie gminy znajdują się 4288 przyłączy, a skanalizowanie gminy wynosi około 99%.

Gmina Łodygowice prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrolę budynków mieszkalnych w zakresie sposobu odprowadzania nieczystości ciekłych z posesji. Na koniec 2023 roku na terenie gminy znajdowały się: 94 zbiorniki bezodpływowe i 78 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na obszarze gminy są zlokalizowane 4 złoża: piasków i żwirów, surowców ilastych ceramiki budowlanej i kamieni łamanych i blocznych.

Zgodnie z danymi ww. Bazy SOPO na terenie Gminy Łodygowice występują osuwiska i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Zlokalizowane są głównie z północni strony gminy oraz po wschodniej stronie gminy.

Rolnicy mają możliwość także zlecenia wykonania badań gleb na własny koszt w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach. Najczęściej takie badania wykonywane są w celu ustalenia dawek nawożenia. W latach 2020-2023 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach przebadła 4 gospodarstwa z terenu gminy Łodygowice.

Wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Łodygowice posiadają 4 podmioty: Beskid Żywiecki Spółka z o.o., P.H.U. OPERATUS Marcin Krajewski, Eco Team Service Sp. z o.o. w organizacji, Łodygowice, Sanit-Trans Sp. z o.o., Międzyrzecze Górne.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej na terenie gminy zinwentaryzowano 2185,4120 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 2181,8120 Mg na terenie należącym do osób fizycznych i 3,6000 Mg na terenie administrowanym lub należącym do osób prawnych. Do unieszkodliwienia pozostało 1237,1340 Mg wyrobów zawierających azbest.

Na terenie gminy Łodygowice występują: Park Krajobrazowy Beskidu Małego oraz obszar Natura 2000 – Beskid Mały (PLH240023).

Gospodarkę leśną na obszarze Gminy Łodygowice prowadzi nadleśnictwo Jeleśnia. Powierzchnia gruntów leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo na terenie gminy wynosi 108,81 ha.

Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Na terenie gminy działają 4 oddziały Ochotniczej Straży Pożarnej: OSP Bierna, OSP Łodygowice, OSP Pietrzykowice i OSP Zarzecze.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono w rozdziale szóstym cele i kierunki działań, a także harmonogramy realizacji zadań własnych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Cele i kierunki działań w zakresie każdej dziedziny interwencji zostały zestawione w tabelach. Zapisano w nich nadrzędne cele środowiskowe, wskaźniki z podaniem wartości bazowej z roku 2023 oraz wartością do osiągnięcia w 2027 roku. Dopelnieniem celów i zadań jest wyszczególnienie każdego zadania wraz z określeniem jednostki odpowiedzialnej oraz czynników ryzyka, jakie mogą mieć miejsce, co warunkuje realizację zadania. Przykładem jest brak pozyskanych środków finansowych na realizację zadania. Drugą częścią rozdziału szóstego są harmonogramy realizacji zadań, w których zadania mają określone koszty realizacji oraz źródła finansowania. W tej części zamieszczono także dodatkowe informacje o zadaniu, przykładem jest informacja, iż zadanie będzie realizowane jako kontynuacja lub tylko w razie zaistnienia potrzeby.

W rozdziale siódmym opisano system realizacji Programu.

Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Żywieckiego. W trakcie procedur opracowania Programu Gmina Łodygowice zapewni mieszkańcom możliwość zapoznania się z projektem dokumentu w ramach konsultacji społecznych.

Po podjęciu uchwały Rady Gminy, Program zostanie przyjęty do realizacji. Co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie.