

**UCHWAŁA NR XLIII/255/2022  
RADY GMINY ŁĘKAWICA**

z dnia 30 marca 2022 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 559) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) uchwala się co następuje:

**§ 1.** Uchwala się *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028* w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Traci moc uchwała nr XLIII/269/18 Rady Gminy Łękawica z dnia 28 lutego 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 roku”.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Łękawica.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Gminy Łękawica



**Krzysztof Pielesz**

**PROGRAM  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY ŁĘKAWICA**  
na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028



---

Łękawica, październik 2021



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Katowicach

**Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Katowicach**

**Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.**

**ZLECENIODAWCA:**



**GMINA ŁĘKAWICA**

ul. Wspólna 24, 34-321 Łękawica  
tel.: 33 865 16 01, faks: 33 865 17 01  
mail: sekretariat@lekawica.com.pl, www.lekawica.com.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  
Sebastian Kulikowski

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

- Urząd Gminy Łękawica,
- Zakład Usług Komunalnych w Łękawicy,
- Starostwo Powiatowe w Żywcu,
- Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Żywcu,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach, Oddział w Bielsko-Białej,
- Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie, Śląski Oddział Regionalny,
- Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach,
- PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Jeleśnia,
- TAURON Dystrybucja Sp. z o. o.,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

## 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>13</b>
<b>3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ŁĘKAWICA</b>	<b>19</b>
<b>4. OCENA STANU ŚRODOWISKA</b>	<b>21</b>
<b>4.1. LIKWIDACJA ŹRÓDEŁ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA LUB ISTOTNE ZMNIEJSZENIE ICH ODDZIAŁYWANIA</b>	<b>21</b>
<b>4.1.1. OPIS STANU OBECNEGO</b>	<b>22</b>
4.1.1.1. <i>Jakość powietrza na obszarze gminy Łękawica</i>	22
4.1.1.2. <i>Emisja z emitorów liniowych</i>	26
4.1.1.3. <i>Niska emisja na terenie gminy Łękawica</i>	28
4.1.1.4. <i>Warunki wykorzystania OZE</i>	30
<b>4.1.2. ANALIZA SWOT</b>	<b>35</b>
<b>4.1.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU LIKWIDACJI ŹRÓDEŁ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ</b>	<b>35</b>
<b>4.1.4. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA ENERGETYKĘ I TRANSPORT ORAZ WRAŻLIWOŚĆ I ADAPTACJA DO ZMIAN</b>	<b>36</b>
<b>4.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	<b>38</b>
<b>4.2.1. OPIS STANU OBECNEGO</b>	<b>38</b>
4.2.1.1. <i>Hałas przemysłowy</i>	39
4.2.1.2. <i>Hałas drogowy</i>	39
4.2.1.3. <i>Hałas kolejowy i lotniczy</i>	40
<b>4.2.2. ANALIZA SWOT</b>	<b>40</b>
<b>4.2.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM</b>	<b>40</b>
<b>4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	<b>42</b>
<b>4.3.1. OPIS STANU OBECNEGO</b>	<b>42</b>
<b>4.3.2. ANALIZA SWOT</b>	<b>44</b>
<b>4.3.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</b>	<b>44</b>
<b>4.4. ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	<b>45</b>
<b>4.4.1. OPIS STANU OBECNEGO</b>	<b>46</b>
4.4.1.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	46
4.4.1.2. <i>Monitoring rzek w rejonie gminy Łękawica</i>	47
4.4.1.3. <i>Wody podziemne</i>	48
4.4.1.4. <i>Monitoring wód podziemnych</i>	50
4.4.1.5. <i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i>	51
<b>4.4.2. ANALIZA SWOT</b>	<b>52</b>
<b>4.4.3. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI</b>	<b>53</b>
<b>4.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA</b>	<b>55</b>
<b>4.5.1. OPIS STANU OBECNEGO</b>	<b>56</b>
4.5.1.1. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	56
4.5.1.2. <i>Odbiór ścieków</i>	56
<b>4.5.2. ANALIZA SWOT</b>	<b>58</b>

<b>4.5.3</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ</b>	<b>58</b>
<b>4.6.</b>	<b>ZASOBY GEOLOGICZNE .....</b>	<b>60</b>
<b>4.6.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO .....</b>	<b>61</b>
4.6.1.1.	<i>Surowce naturalne .....</i>	<i>61</i>
4.6.1.2.	<i>Osuwiska .....</i>	<i>61</i>
<b>4.6.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT .....</b>	<b>62</b>
<b>4.6.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI .....</b>	<b>62</b>
<b>4.7.</b>	<b>GLEBY I TERENY ROLNICZE .....</b>	<b>63</b>
<b>4.7.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO .....</b>	<b>64</b>
4.7.1.1.	<i>Gleby .....</i>	<i>64</i>
4.7.1.2.	<i>Struktura użytkowania terenu .....</i>	<i>64</i>
4.7.1.3.	<i>Rolnictwo .....</i>	<i>65</i>
4.7.1.4.	<i>Badania gleb .....</i>	<i>66</i>
<b>4.7.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT .....</b>	<b>68</b>
<b>4.7.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU OCHRONY GLEB I TERENÓW ROLNICZYCH .....</b>	<b>68</b>
<b>4.8.</b>	<b>GOSPODARKA ODPADAMI W KIERUNKU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM .....</b>	<b>69</b>
<b>4.8.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO .....</b>	<b>70</b>
4.8.1.1.	<i>Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy .....</i>	<i>72</i>
4.8.1.2.	<i>Ilości zebranych odpadów komunalnych .....</i>	<i>73</i>
4.8.1.3.	<i>Odpady z działalności gospodarczej .....</i>	<i>74</i>
4.8.1.4.	<i>Azbest .....</i>	<i>75</i>
<b>4.8.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT .....</b>	<b>75</b>
<b>4.8.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI W KIERUNKU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM .....</b>	<b>76</b>
<b>4.9.</b>	<b>ZARZĄDZENIE ZASOBAMI DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ WSPIERANIE WIELOFUNKCYJNEJ I TRWAŁE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....</b>	<b>77</b>
<b>4.9.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO .....</b>	<b>78</b>
4.9.1.1.	<i>Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska .....</i>	<i>78</i>
4.9.1.2.	<i>Formy ochrony przyrody na terenie gminy Łękawica .....</i>	<i>79</i>
4.9.1.3.	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....</i>	<i>82</i>
<b>4.9.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT .....</b>	<b>84</b>
<b>4.9.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA ZASOBAMI DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO ORAZ WSPIERANIE WIELOFUNKCYJNEJ I TRWAŁE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....</b>	<b>84</b>
<b>4.10.</b>	<b>PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA .....</b>	<b>85</b>
<b>4.10.1.</b>	<b>OPIS STANU OBECNEGO .....</b>	<b>86</b>
<b>4.10.2.</b>	<b>ANALIZA SWOT .....</b>	<b>87</b>
<b>4.10.3.</b>	<b>CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA .....</b>	<b>87</b>
<b>5.</b>	<b>ZAGADNIENIA HORYZONTALNE .....</b>	<b>88</b>
<b>5.1.</b>	<b>ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU .....</b>	<b>88</b>
<b>5.2.</b>	<b>NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA .....</b>	<b>89</b>
<b>5.3.</b>	<b>DZIAŁANIA EDUKACYJNE .....</b>	<b>89</b>
<b>5.4.</b>	<b>MONITORING ŚRODOWISKA .....</b>	<b>90</b>
<b>6.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I ICH FINANSOWANIE .....</b>	<b>92</b>
<b>7.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>117</b>
<b>8.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>118</b>

**SPIS RYSUNKÓW**

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA GMINY ŁĘKAWICA NA TLE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	20
RYSUNEK 2 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W ŻYWCU PRZY UL. KOPERNIKA 83A W LATACH 2018-2020 ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ ).....	23
RYSUNEK 3 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W ŻYWCU PRZY UL. KOPERNIKA 83A W LATACH 2018-2020 ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ ).....	24
RYSUNEK 4 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W ŻYWCU PRZY UL. KOPERNIKA 83A W LATACH 2018-2020 ( $\mu\text{g}/\text{M}^3$ ).....	24
RYSUNEK 5 ZUŻYCIE ENERGII FINALNEJ I EMISJA CO <sub>2</sub> Z POSZCZEGÓLNYCH SEKTORÓW NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA.....	29
RYSUNEK 6 ENERGIA WIATRU W kWh/(m <sup>2</sup> /rok) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M. ....	30
RYSUNEK 7 ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIECIA .....	31
RYSUNEK 8 MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI .....	32
RYSUNEK 9 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA .....	46
RYSUNEK 10 JCWPd NR 158 W REJONIE GMINY ŁĘKAWICA.....	49
RYSUNEK 11 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2019 ROKU.....	52
RYSUNEK 12 DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ I LICZBA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH W LATACH 2016-2020 ...	56
RYSUNEK 13 DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I LICZBA PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH W LATACH 2016-2020.....	57
RYSUNEK 14 STRUKTURA UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI GMINY ŁĘKAWICA .....	65
RYSUNEK 15 PUNKTY POBORU PRÓBEK DO BADAŃ GLEB PROWADZONYCH W RAMACH MONITORINGU CHEMIZMU GLEB ORNYCH POLSKI, KTÓRY STANOWI PODSYSTEM PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA W ZAKRESIE JAKOŚCI GLEB I ZIEMI. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO (413 I 415) 67	
RYSUNEK 16 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA .....	81

**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 ŁĘKAWICA NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028” .....	13
TABELA 3 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	21
TABELA 4 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA .....	22
TABELA 5 ŚREDNIE DOBOWE NATĘŻENIE RUCHU NA DRODZE WOJEWÓDZKIEJ NR 946 W REJONIE GMINY ŁĘKAWICA W 2015 ROKU.....	27
TABELA 6 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERE ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU W REJONIE GMINY ŁĘKAWICA W 2020 ROKU .....	27
TABELA 7 POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA .....	33
TABELA 8 ZAPOTRZEBOWANIE NA SŁOMĘ DLA POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT HODOWANYCH .....	33
TABELA 9 WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W PRZELICZENIU NA SZTUKI DUŻE [m <sup>3</sup> /SD/D].....	34
TABELA 10 POGŁÓWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU ...	34
TABELA 11 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	38
TABELA 12 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO – OCHRONY PRZED HAŁASEM .....	38
TABELA 13 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	42
TABELA 14 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH ....	42
TABELA 15 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	45
TABELA 16 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ .....	45
TABELA 17 CIEKI WODNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA.....	47
TABELA 18 JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA .....	48

TABELA 18 KLASYFIKACJA I WYNIKI WSKAŹNIKÓW NIEORGANICZNYCH W PUNKTACH POMIAROWYCH PRZEPROWADZONYCH W 2019 ROKU W SIECI KRAJOWEJ MONITORINGU WÓD PODZIEMNYCH W REJONIE GMINY ŁĘKAWICA.....	50
TABELA 20 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	55
TABELA 21 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	55
TABELA 22 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	60
TABELA 23 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH.....	60
TABELA 24 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	63
TABELA 25 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY GLEB I TERENÓW ROLNICZYCH.....	63
TABELA 26 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI GMINY .....	64
TABELA 27 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	69
TABELA 28 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	69
TABELA 29 IŁOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW W ROKU 2020 NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA .....	73
TABELA 30 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	77
TABELA 31 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH.....	78
TABELA 32 POMNIKI PRZYRODY ZLOKALIZOWANE NA TERENIE GMINY ŁĘKAWICA .....	82
TABELA 33 WYBRANE EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ .....	85
TABELA 34 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH.....	86
TABELA 35 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU LIKWIDACJI ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZEŃ .....	92
TABELA 35 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE LIKWIDACJI ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZEŃ.....	94
TABELA 37 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE LIKWIDACJI ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZEŃ .....	95
TABELA 38 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM .....	96
TABELA 39 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM .....	97
TABELA 40 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.....	97
TABELA 41 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM .....	98
TABELA 42 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM .....	98
TABELA 43 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM .....	99
TABELA 44 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI .....	99
TABELA 45 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI .....	101
TABELA 46 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI .....	101
TABELA 47 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	102
TABELA 48 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	104
TABELA 49 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .....	105
TABELA 50 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI..	105
TABELA 51 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI.....	106
TABELA 52 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI .....	107
TABELA 53 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB I TERENÓW ROLNICZYCH.....	108
TABELA 54 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB I TERENÓW ROLNICZYCH .....	109
TABELA 55 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W KIERUNKU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM .....	110

TABELA 56 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W KIERUNKU GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM .....	111
TABELA 57 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I WSPIERANIA WIELOFUNKCYJNEJ I TRWAŁE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....	112
TABELA 58 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I WSPIERANIA WIELOFUNKCYJNEJ I TRWAŁE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....	113
TABELA 59 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I WSPIERANIA WIELOFUNKCYJNEJ I TRWAŁE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....	114
TABELA 60 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA .....	115
TABELA 61 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA .....	116
TABELA 62 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE Z PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA .....	116
TABELA 63 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....	117

#### WYKAZ SKRÓTÓW:

AKPOŚK	- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
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
ORSIP	- Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
OSO	- obszary specjalnej ochrony ptaków

OZE	-	Odnawialne Źródła Energii
PGW WP	-	Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”
PIG	-	Państwowy Instytut Geologiczny
PIOŚ	-	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIS	-	Państwowa Inspekcja Sanitarna
POH	-	Program Ochrony przed Hałasem
POliŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	-	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POP	-	Program Ochrony Powietrza
PTTK	-	Polskie Towarzystwo Turystyczno- Krajoznawcze
PWiK	-	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PZRP	-	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
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
SEKAP	-	System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej
SIWZ	-	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
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
WODR	-	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WORP	-	wstępna ocena ryzyka powodziowego
WSO	-	Wojewódzki System Odpadowy
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
WWA	-	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
PDR	-	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 Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028**” jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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 Łękawica.

Gmina Łękawica posiadała „Program Ochrony Środowiska Gminy Łękawica” opracowany w 2004 roku i przyjęty uchwałą nr XVIII/168/2004 Rady Gminy Łękawica z dnia 27 maja 2004 roku. Aktualizację tego Programu wykonano w 2010 roku i została ona przyjęta uchwałą nr XXXVI/243/10 z dnia 24 lutego 2010 roku. Kolejny dokument o nazwie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021” powstał w 2014 roku. Został przyjęty uchwałą nr 283/XLI/14 Rady Gminy Łękawica z dnia 24 września 2014 roku. Czwarty dokument został przyjęty uchwałą Rady Gminy Łękawica nr XLIII/296/18 z dnia 28 lutego 2018 roku i nosił nazwę „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 roku”. Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją „Programu.”.

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 2021 r. poz. 247, z późn. zm.), stanowią, iż po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny, co ma miejsce w tym przypadku.

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 Łękawica 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 (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.).

Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Żywieckiego „**Program ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028**” zostanie przyjęty uchwałą Rady Gminy Łękawica do realizacji.

Z wykonania „Programu...” Wójt Gminy Łękawica powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Gminy oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego 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 ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028**” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) 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 Wytycznymi 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 Łękawica oraz zadania monitorowane.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Gminy Łękawica, Starostwa Powiatowego w Żywcu, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy w tym między innymi Zarządów Dróg, Nadleśnictwa Jelesnia, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich, WIOŚ, GIOŚ, RDOŚ, ODR i ARiMR, 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 31.12.2020 r., a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych wykorzystano stan na dzień 31.12.2019 r., a w niektórych przypadkach nawet na 31.12.2018 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 Łękawica 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 Łękawica było wskazane 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

Kierunki interwencji - zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa 2030	Kierunki interwencji - zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024
Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Ochrony klimatu i jakości powietrza
Zrównoważone gospodarowanie wodami w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Gospodarowania wodami Gospodarka wodno – ściekowa
Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Gleby i tereny rolnicze
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego jądrowego i ochrony radiologicznej	Przeciwdziałanie poważnym awariom
Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Zasobów przyrodniczych w tym leśnych
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	

Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Zarządzanie zasobami geologicznymi	Zasoby geologiczne, tereny przemysłowe i zdegradowane
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 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 ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028” 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 dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie gminy, powiatu oraz na poziomie wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028” 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 Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028”
<b>NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE</b>		
<b>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</b>	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego,	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, 8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.

	spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	
<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 gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy,</li> <li>• Rozwój obszarów wiejskich.</li> </ul>
<b>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</b>	<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>
<b>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</b>	Cel: Zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym	<p>Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,</p> <p>Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>

<b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</b>	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
<b>Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</b>	Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa	Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.
<b>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</b>	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska, Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych, Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów, Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
<b>DOKUMENTY SEKTOROWE</b>		
<b>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</b>	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 Narazenia, 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.	1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza, 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie 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 art. 5.2.

<p><b>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022</b></p>	<p>Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,</p> <p>Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r.,</p> <p>Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów;</li> <li>2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;</li> <li>3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.</li> <li>4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);</li> <li>5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;</li> <li>6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;</li> <li>7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;</li> <li>8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;</li> <li>9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;</li> <li>10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);</li> <li>11. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.</li> </ol>
<p><b>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</b></p>	<p>Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <p>Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <p>Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu</p> <p>Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu</p>	<p>Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,</p> <p>Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,</p>

	<p>Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p> <p>Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p>	<p>Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</p> <p>Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</p>
<b>DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM</b>		
<b>Program Ochrony Powietrza dla Województwa śląskiego</b>	<p>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.</p>	<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 eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.</li> </ul>
<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>

<p><b>Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024</b></p>	<p>Cel Powietrze atmosferyczne, Cel Zasoby wodne, Cel Gospodarka odpadami, Cel Ochrona przyrody, Cel Zasoby surowców naturalnych, Cel Tereny przemysłowe, Cel Hałas, Cel Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, Cel Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym, 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>
<p><b>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego</b></p>	<p>Obszar interwencji: Ochrona powietrza i klimatu Cele: 1. Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu żywieckiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych; 2. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami; Obszar interwencji: Ochrona przed hałasem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych</li> <li>• Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza</li> <li>• Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza</li> <li>• Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w</li> </ul>

	<p>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</p> <p>Cel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;</li> </ol> <p>Obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami</p> <p>Cele:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Racjonalna gospodarka odpadami;</li> <li>2. Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne;</li> </ol> <p>Obszar interwencji: Ochrona przyrody i krajobrazu</p> <p>Cel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu;</li> </ol>	<p>przemysłu skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.</li> <li>• Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii</li> <li>• Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali powiatu żywieckiego</li> <li>• Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą</li> <li>• Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych</li> <li>• Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów</li> <li>• Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem</li> </ul>
--	--	---

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

### 3. Ogólna charakterystyka Gminy Łękawica

Gmina Łękawica położona jest w południowej części województwa śląskiego, w północnej części powiatu żywieckiego. Jest to gmina wiejska, w skład, której wchodzi pięć sołectw:

- Łękawica,
- Kocierz Moszczanicki,
- Kocierz Rychwałdzki,
- Okrajnik,
- Łysina.

Siedziba gminy znajduje się w miejscowości Łękawica.

Gmina Łękawica graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od północy z gminami Porąbka i Andrychów,
- od wschodu z gminą Ślemień,
- od południa z gminą Gilowice,
- od zachodu z miastem Żywiec oraz na niewielkim odcinku z gminą Czernichów.

Północna granica Gminy Łękawica biegnie naturalną linią w terenie – grzbietem pasma Leskowca oraz Łamanej Skały, przez Jaworzynę (861 m n.p.m.), Góry Maleckie (844 m n.p.m.) i Przełęcz Kocierską. Pozostałe granice nie mają charakteru naturalnego.



Rysunek 1 Lokalizacja gminy Łękawica na tle powiatu żywieckiego

Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl), (dostęp 01.10.2021 r.)

Gmina Łękawica położona w odległości 8 km od Żywca, 30 km od Bielsko-Białej, 92 km od Katowic oraz 82 km od Krakowa. Posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg. W skład sieci drogowej wchodzi drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Komunikację gminną i międzygminną zapewniają lokalni prywatni przewoźnicy.

Gmina posiada charakter górskiej wsi. Silnie zauważalny jest podział na północną, górzystą, silnie zalesioną część z rozproszoną zabudową mieszkalną, zagrodową i letniskową oraz południową część obejmującą wypłaszczenia zajęte przez użytki rolne oraz zabudowę mieszkaniowo-zagrodową. Pod względem geomorfologicznym obszar gminy Łękawica należy do Karpat Zewnętrznych. Położona jest w pięknym masywie górskim Beskidów u podnóża Beskidu Małego. Najwyższe wierzchołki gminy znajdują się w grzbiecie ograniczającym ją od północy. Góra Wielka osiąga wysokość 875 m n.p.m. zaś Ścieszków Groń osiąga wysokość 775 m. n.p.m. Punkt najniższy w gminie leży na wysokości około 360 m n.p.m. w miejscu gdzie Kocierzanka opuszcza teren gminy uchodząc do rzeki Łękawki, która wyróżnia się dużą ilością wodospadów i ryb. Około 70% powierzchni gminy stanowią kompleksy leśne o zróżnicowanym drzewostanie. Pod względem klimatycznym gmina Łękawica znajduje się w strefie klimatów podgórskich i dolinnych, należących do dzielnicy karpackiej i podkarpackiej.

Gmina ma charakter turystyczno-rolniczy. Do walorów turystycznych Kocierza Rychwałdzkiego należy zaliczyć górzysty krajobraz, urokliwe zakątki leśne, czystą wodę, powietrze, piękne widoki, które podziwiać można jadąc wzdłuż wsi jedną z najbardziej malowniczych dróg w kraju, prowadzącą z Żywca do Andrychowa przez przełęcz Kocierską (27 km), dodatkowej atrakcyjności turystycznej dodaje rozciągający się powyżej wsi rezerwat leśny Szeroka o powierzchni 49,51 ha.

Na terenie gminy znajduje się Park Krajobrazowy Beskidu Małego, obszar sieci Natura 2000 oraz Rezerwat Przyrody „Szeroka”. W drzewostanie dominuje świerk, buk oraz jodła.

Gmina Łękawica zajmuje powierzchnię 42,23 km<sup>2</sup>. Według danych na dzień 31 grudnia 2020 r. gminę zamieszkuje 4 557 osób, w tym 4 484 zameldowanych na pobyt stały, a 73 na pobyt czasowy. W 2020 roku zameldowano 181 osób i wymeldowano 136. W 2020 roku zmarło 55 osób, zaś urodziło się 51. 63,40% mieszkańców gminy Łękawica jest w wieku produkcyjnym, 18,9% w wieku przedprodukcyjnym, a 17,7% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

## 4. Ocena stanu środowiska

### 4.1. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania

W tabeli poniżej przedstawiono Wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 3 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy Łękawica związana z realizacją kierunków działań naprawczych			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1	Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego gminy Łękawica	W latach 2018-2020 wykonano 10 nowoczesnych latarni ledowych 27 opraw oświetleniowych, koszt około 76 000 zł.	10 nowoczesnych latarni ledowych 27 opraw oświetleniowych
2	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	W 2018 roku w ramach poprawy efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej zrealizowano 2 zadania w budynku komunalnym w Kocierzu Rychwałdzkim. (koszt 473.015,02 zł), budynku OSP w Łękawicy na Centrum Usług Społecznościowych (koszt 1 003 890,27 zł).	termomodernizacja 2 budynków użyteczności publicznej
3	Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych w tym realizacja PONE	W 2018 roku w ramach realizacji PONE założono udzielanie 20 mieszkańcom dotacji w wysokości 2 000,00 zł. W 2018 zlikwidowano 11 nieekologicznych kotłów na paliwo stałe montując 8 kotłów węglowych 5 klasy oraz 3 kotły na biomasę. Koszt realizacji zadania 22 000,00 zł.	likwidacja 11 nieekologicznych kotłów na paliwo stałe montaż 8 kotłów węglowych 5 klasy montaż 3 kotłów na biomasę
4	Montaż odnawialnych źródeł energii w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy Łękawica	Projekt pn.: „Słoneczna Żywiecyczna II” realizowany przez Gminę Ślemień, którego Partnerem jest Gmina Łękawica i Gmina Świnna dotyczy dostawy i montażu instalacji fotowoltaicznych dla budynków mieszkalnych. Zgodnie z zasadami projektu w Gminie Łękawica jest możliwość wykonania 53 instalacji. Okres realizacji projektu: 2020-2022r. Wysokość dofinansowania unijnego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 dla projektu wynosi 77% kosztów kwalifikowalnych. Głównym celem projektu jest zwiększenie produkcji energii z odnawialnych źródeł a w konsekwencji redukcja niskiej emisji.	w trakcie realizacji
5	Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	W latach 2018-2020 Gmina wykonywała monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej wprowadzając dane do systemu Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami.	co roku aktualizowanie bazy KOBiZE
6	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	W latach 2018-2020 WIOŚ w Katowicach nie przeprowadził na terenie gminy Łękawica żadnej kontroli w zakresie ochrony powietrza.	brak kontroli przedsiębiorców
7	Budowa i przebudowa dróg wojewódzkich, w	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach zrealizował zadanie pn.: „Remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 781	remont 2 odcinków dróg wojewódzkich

	tym remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 781 od km 4+250 do km 9+900	od km 4+250 do km 9+900 od skrzyżowania z drogą powiatową na Kocierz Rychwałdzki do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 946 na terenie gminy Łękawica.” Koszt realizacji tego zadania wyniósł 7 778 484,58 zł. Także w 2018 roku został wykonany remont nawierzchni DW 781 w granicach gminy Łękawica w ramach bieżącego utrzymania za kwotę 754 000,00 zł.	
8	Przebudowa dróg powiatowych nr 1412S oraz 1413S w Łękawicy	W 2018 roku w ramach Programu Rozwoju Terenów Wiejskich (PROW) Gmina Łękawica zrealizowała zadanie pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 1412S Łękawica-Rychwałd – Pewel Mała o długości 250 mb. W ramach zadania przebudowano nawierzchnię drogi, wykonano kanalizację deszczową, elementy oporowe, wybudowano chodnik oraz poniesiono koszty dokumentacji projektowej. Zadanie uzyskało dofinansowanie z PROW w wysokości 236.525,00 zł., a łączne wydatki na to zadanie wyniosły 409.717,25 zł.	przebudowa 1 odcinka drogi powiatowej
9	Budowa i przebudowa dróg gminnych	W latach 2018-2020 Gmina zrealizowała remonty i przebudowy 15 odcinków dróg gminnych.	remont/ przebudowa 15 odcinków dróg gminnych
10	Budowa infrastruktury transportu zbiorowego w Gminie Łękawica	W 2019 roku Gmina zakupiła autobus Mercedes-Benz do dowozu dzieci i młodzieży szkolnej; koszt: 113 170,00 zł. W 2020 roku nie realizowano działań w tym zakresie.	1 autobus

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy. Część wskaźników została zaczerpnięta z Programu Ochrony Środowiska Gminy Łękawica z 2018 roku, a część z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 4 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1	Stężenie średnioroczne NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	25 µg/m <sup>3</sup>	14 µg/m <sup>3</sup>
2	Stężenie średnioroczne SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	17,4 µg/m <sup>3</sup>	11,8 µg/m <sup>3</sup>
3	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]	44 µg/m <sup>3</sup>	33 µg/m <sup>3</sup>
4	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży miasto	Klasa C: pył PM10 (24-h), pył PM2,5, benzo(a)piren, ozon	Klasa C dotyczy: PM10, benzo(a)piren w pyłe PM10, pyłu PM2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łękawica, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

#### 4.1.1. Opis stanu obecnego

##### 4.1.1.1. Jakość powietrza na obszarze gminy Łękawica

Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Łękawica przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach tj.: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2020.

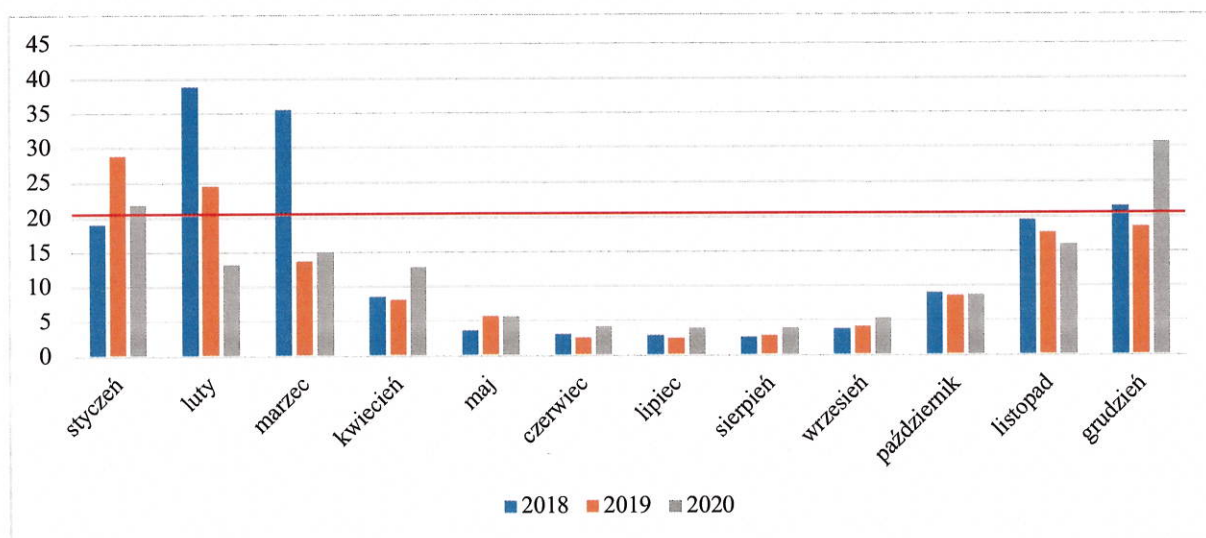
Ocena przeprowadzona jest w pięciu wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego:

- strefa śląska (obejmująca gminę Łękawica),

- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza terenem gminy Łękawica. Najbliższej granic gminy zlokalizowana jest stacja pomiarowa w Żywcu przy ul. Kopernika 83a, gdzie prowadzone są ciągłe automatyczne pomiary imisyjne stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) oraz pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, a także pomiary manualne: arsenu, niklu, kadmu, ołowiu, benzo(a)pirenu w PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz pomiary parametrów meteorologicznych.

Poniżej przedstawiono analizę wyników pomiaru jakości powietrza na stacji w Żywcu, uwzględnianej przy ocenie rocznej jakości powietrza dla województwa śląskiego w latach 2018-2020 r.



LEGENDA:

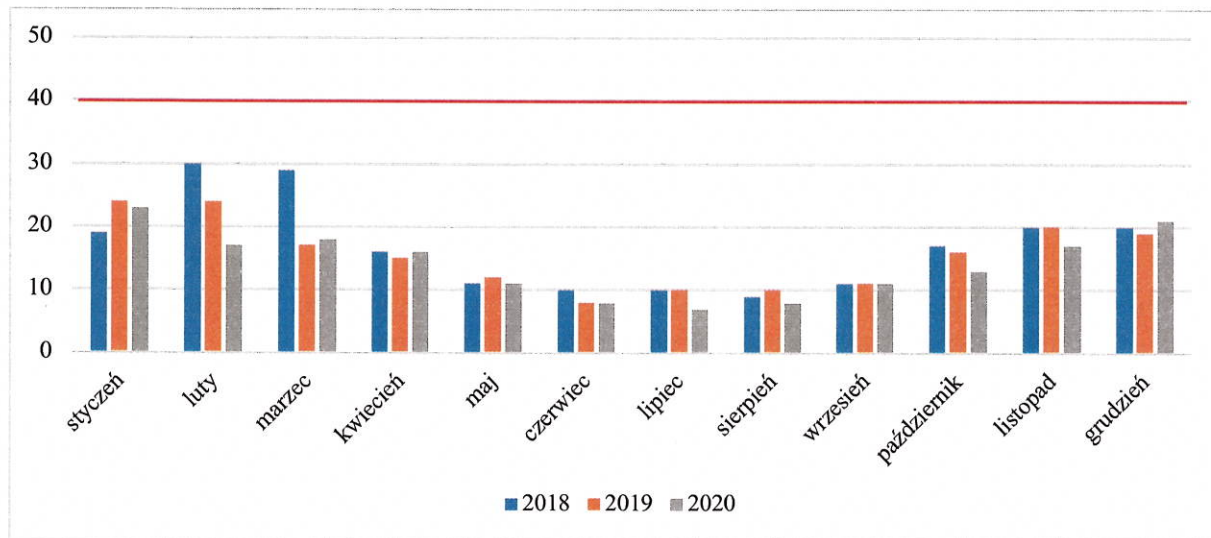


czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 2 Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Żywcu przy ul. Kopernika 83a w latach 2018-2020 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny - Śląski Monitoring Powietrza za lata 2018-2020

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku siarki odnotowano w lutym 2018 tj. 38,6 µg/m³. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 13,9 µg/m³ w 2018 roku, 11,4 µg/m³ w 2019 roku, 11,8 µg/m³ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku siarki.



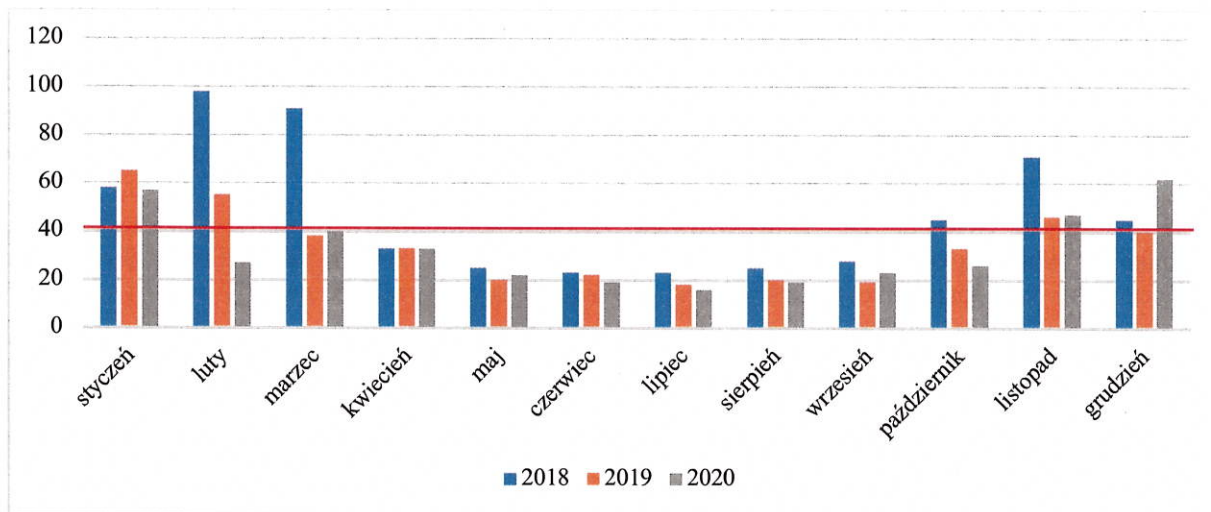
## LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 3 Średnie stężenie dwutlenku azotu na stacji w Żywcu przy ul. Kopernika 83a w latach 2018-2020 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny – Śląski Monitoring Powietrza za lata 2018-2020

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku azotu odnotowano w lutym 2018 tj. 30 µg/m³. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 17 µg/m³ w 2018, 15 µg/m³ w 2019 roku oraz 14 µg/m³ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (40 µg/m³). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku azotu.



## LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 4 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Żywcu przy ul. Kopernika 83a w latach 2018-2020 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny - Śląski Monitoring Powietrza za lata 2018-2020

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM10 odnotowano w lutym 2018 tj. 98 µg/m³. Średnia wartość roczna wyniosła: 47 µg/m³ w 2018, 34 µg/m³ w 2019 roku oraz 33 µg/m³ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego, tj. 40 µg/m³. Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenie pyłu PM10.

Według oceny rocznej jakości powietrza na terenie województwa śląskiego, prowadzonej przez WIOŚ w Katowicach, na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakość powietrza w gminie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym

normom. Stale występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń, jak: pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren, ozon.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2020 roku określono strefy dla województwa śląskiego, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
  - strefa śląska – pył PM<sub>10</sub> (24h),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
  - strefa śląska – pył PM<sub>2,5</sub> (rok);<sup>1</sup>
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
  - strefa śląska - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
  - strefa śląska – ozon O<sub>3</sub> (8h),
  - strefa śląska – ozon O<sub>3</sub> (8h) 3lata.
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin):
  - strefa śląska – ozon O<sub>3</sub> – AOT40-R,
  - strefa śląska – ozon O<sub>3</sub> – AOT40-R5.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub>, tlenek węgla CO, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane. W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Na przestrzeni ostatnich lat przeanalizowano uchwalone programy ochrony powietrza, których zadaniem była diagnoza stanu jakości powietrza oraz wskazanie działań naprawczych, skutkujących poprawą lub utrzymaniem jakości powietrza na obszarach wykonywanych pomiarów.

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego”. Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz PM<sub>2,5</sub>, a także poziomów docelowych benzo(a)pirenu, ozonu (tylko strefa śląska) i dwutlenku azotu (tylko w strefie aglomeracja górnośląska), 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 PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu, ozonu i dwutlenku azotu, działania naprawcze wraz z możliwymi źródłami ich finansowania oraz plan działań krótkoterminowych,
- części wskazującej obowiązki i ograniczenia związane z realizacją Programu oraz PDK, która określa również sposób monitorowania postępu realizacji POP,

<sup>1</sup> Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

- 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 Programie ochrony powietrza wykorzystano dane dla roku 2018, który jest rokiem bazowym. Natomiast realizacja zadań zaplanowana jest do roku 2026. 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 całkowita emisja pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz B(a)P wymagana do zredukowania do roku 2027 na terenie gminy wynosi:

- pył PM<sub>10</sub> – 24,25 Mg/rok,
- pył PM<sub>2,5</sub> – 24,04 Mg/rok,
- B(a)P – 0,014 Mg/rok.

Efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL2405ZSO w okresie do 2027 roku wynosi:

- wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania – 2 7600 m<sup>2</sup>,
- szacunkowe koszty – 1 265 000,00 zł.

Obowiązki Wójta Gminy Łękawica 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. Emisja z emitorów liniowych

Obszar gminy Łękawica obsługuje system dróg publicznych kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz sieć dróg wewnętrznych. Przez obszar gminy nie przebiega żadna droga krajowa. Aktualnie długość wszystkich dróg publicznych na terenie gminy Łękawica wynosi 95,53 km, w tym:

- drogi wojewódzkie – 14,06 km, w tym:
  - DW 781 Zator – Andrychów – Łękawica klasy Z o długości 9,9 km (w jej ciągu zlokalizowanych jest 8 obiektów mostowych),
  - DW 946 Żywiec – Sucha Beskidzka klasy G o długości 4,16 km (w jej ciągu zlokalizowane są dwa obiekty mostowe),
- drogi powiatowe – 10,94 km, w tym:
  - nr 1409S – Okrajnik – Łękawica,
  - nr 1410S – Kocierz Rychwałdzki ul. Turystyczna,
  - nr 1412S – Łękawica ul. Wspólna,
  - nr 1413S – Łękawica ul. Krakowska,
- drogi gminne – 111 odcinków o łącznej długości 70,53 km.

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

- dróg wojewódzkich – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- dróg powiatowych – Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu,
- dróg gminnych – Wójt Gminy Łękawica.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie, co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) 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 2015 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 38 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 września 2014 r.

Pomiary na terenie Gminy Łękawica przeprowadzono na dwóch odcinkach drogi wojewódzkiej nr 946:

- Łękawica/DW781/-Łękawica/kier.-Ślemień/ o długości 10,112 km,
- Łękawica/kier.Ślemień/-Las/Granica woj. Małopolskiego/ o długości 5,152 km.

Na potrzeby opracowania użyto wyników pomiarów średniego dobowego natężenia ruchu na obszarze gminy na odcinku Łękawica/DW781/-Łękawica/kier.-Ślemień/.

Tabela 5 Średnie dobowe natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej nr 946 w rejonie gminy Łękawica w 2015 roku

<b>Droga wojewódzka nr 946</b> <b>Łękawica/DW781/-Łękawica/kier.-Ślemień/</b>	<b>Procentowy udział pojazdów na drodze w roku 2015</b>	<b>Liczba pojazdów w roku 2015 (poj./dobę)</b>	<b>Liczba pojazdów w roku 2020 (poj./dobę)</b>
Samochody osobowe	82,22%	3 293	3 689
Motocykle	2,80%	112	126
Lekkie samochody ciężarowe	7,89%	316	332
Samochody ciężarowe	6,29%	252	290
Autobusy	0,30%	12	13
Ciągniki rolnicze	0,50%	20	21
<b>SUMA</b>	<b>100%</b>	<b>4 005</b>	<b>4 471</b>

Źródło: GPR, 2015

Pośród wszystkich pojazdów poruszających się po przebiegających przez teren gminy Łękawica największy udział mają samochody osobowe 82,22%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie 14,18%. Najmniejszy udział przypadł autobusom, motocyklom oraz ciągnikom rolniczym 3,6%.

Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano dane powyżej, średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy, liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie gminy oraz uśrednione wskaźniki emisji z pojazdów samochodowych według "Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z w wyniku spalania paliw w pojazdach mechanicznych..." - materiały informacyjne PZMOT 1993 roku Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.

Tabela 6 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu w rejonie gminy Łękawica w 2020 roku

<b>Typ Drogi</b>	<b>Zanieczyszczenie</b>	<b>(mg/s)</b>	<b>(Mg/rok)</b>
droga wojewódzka	tlenek węgla	1 196,83	37,74
	benzen	10,76	0,33
	węglowodory alifatyczne	182,84	5,76

	węglowodory aromatyczne	548,68	17,30
	tlenki azotu	723,17	22,81
	pył ogółem	41,64	1,31
	dwutlenek siarki	56,60	1,78
drogi powiatowe	tlenek węgla	1 148,78	36,22
	benzen	10,34	0,33
	węglowodory alifatyczne	176,85	5,58
	węglowodory aromatyczne	53,05	1,68
	tlenki azotu	699,63	22,06
	pył ogółem	40,48	1,27
	dwutlenek siarki	54,64	1,73
drogi gminne	tlenek węgla	216,07	6,81
	benzen	1,95	0,06
	węglowodory alifatyczne	33,26	1,05
	węglowodory aromatyczne	9,98	0,32
	tlenki azotu	131,59	4,15
	pył ogółem	7,61	0,25
	dwutlenek siarki	10,28	0,32

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

W skali gminy Łękawica transport samochodowy odpowiada za ok. 18 % wszystkich zanieczyszczeń. Pojazdy są głównym źródłem emisji tlenu węgla (48%) i tlenków azotu (29%), odpowiadają również za emisję węglowodorów alifatycznych i aromatycznych (ok. 18%), benzenu, pyłów oraz dwutlenku siarki niecałe 5%. Udział samochodów w emisji zanieczyszczeń jest o wiele większy na obszarach o dużym natężeniu ruchu.

Gmina Łękawica nie jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego. Na terenie gminy działają prywatni przewoźnicy, jak:

- Chrustek Travel Radosław Chrustek,
- Usługi Transportowe EURO-TRAVEL Andrzej Wnętrzak,
- BUS Transport Prywatny Krzysztof Janowiec,
- PKS Smykal Bogusław „PRZEWÓZ OSÓB”,
- RS Przedsiębiorstwo Transportowo Usługowo Handlowe Sabrina Rak.

#### 4.1.1.3. Niska emisja na terenie gminy Łękawica

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 i samochodach oraz kotłowniach przemysłowych. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania wyrządzając szkody lokalnie (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

Niska emisja została szczegółowo omówiona w przyjętym dnia 30 grudnia 2015 roku uchwałą Rady Gminy Łękawica nr XV/109/15 Planie Gospodarki Niskoemisyjnej na terenie gminy Łękawica (dalej zwanym PGN).

W niniejszym rozdziale skupiono się na wynikach inwentaryzacji niskiej emisji przeprowadzonej w ramach PGN. Niska emisja z terenu gminy Łękawica została podzielona na 2 sektory tj.:

- budynki, obiekty/ instalacje i przemysł, w tym:

- budynki, obiekty/ instalacje komunalne,
- budynki, obiekty/ instalacje niekomunalne,
- transport, w tym:
  - tabor gminny,
  - transport publiczny,
  - transport prywatny i komercyjny.

Jako nośniki energii finalnej zużywane na terenie gminy wyróżnia się:

- gaz ziemny,
- gaz płynny CNG,
- gaz płynny LPG,
- węgiel kamienny,
- drzewo (biomasa),
- olej opałowy,
- benzyna,
- energia elektryczna,
- energia OZE.

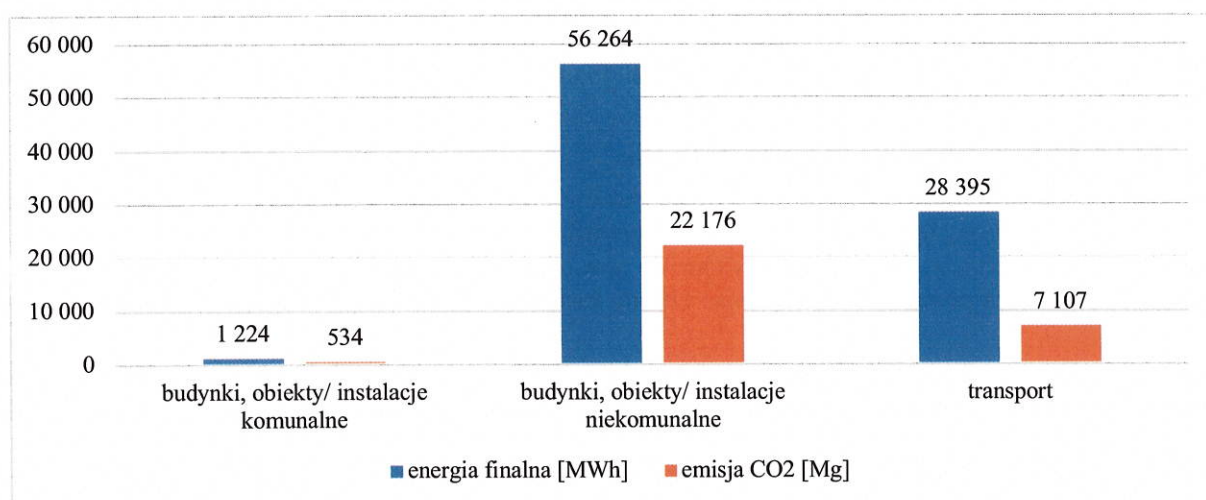
Gmina Łękawica to gmina wiejska o charakterze typowo górskim. Zabudowę mieszkaniową stanowią rozproszone, o mniejszym lub większym zagęszczeniu budynki jednorodzinne, rzadko bliźniaki. Budynki mieszkalne w gminie zasilane są głównie z przydomowych kotłowni indywidualnych.

Wśród budynków komunalnych użyteczności publicznej dominują budynki stare (średni wiek obiektów to 44 lata) oraz wykonane w technologii tradycyjnej, murowanej. Na podstawie danych z 2020 roku uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego określono, że zużycie energii finalnej w ciągu roku przez ten sektor wynosi 1 224 MWh. Emisja CO<sub>2</sub> odpowiadająca wskazanemu zużyciu energii końcowej wyniosła roku 534 MgCO<sub>2</sub>.

Na terenie Gminy Łękawica na dzień 31.12.2020 r. funkcjonuje komunalne oświetlenie uliczne w ilości 297 szt. lamp oraz oświetlenie będące własnością TAURON w ilości 247 szt.

Gmina Łękawica nie dysponuje własnym taborom transportu zbiorowego. Potrzeby mieszkańców w tym zakresie świadczą podmioty zewnętrzne. Zużycie energii finalnej w sektorze transportu prywatnego i komercyjnego w roku 2020 wyniosło 28 395 MWh, natomiast emisja CO<sub>2</sub> wyniosła 7 107 Mg.

Ogólne zużycie energii końcowej i wynikająca z tego emisja CO<sub>2</sub> na terenie gminy Łękawica w roku 2020 wyniosła 85 882 MWh/ rok oraz 29 816 CO<sub>2</sub>/rok.



Rysunek 5 Zużycie energii finalnej i emisja CO<sub>2</sub> z poszczególnych sektorów na terenie gminy Łękawica

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z KOBiZE, 2020 rok

Bilans energii finalnej dla poszczególnych sektorów w gminie Łękawica wskazuje na wyraźną przewagę sektora budynków, obiektów/ instalacji niekomunalnych – zużycie to 98% energii.

#### 4.1.1.4. Warunki wykorzystania OZE

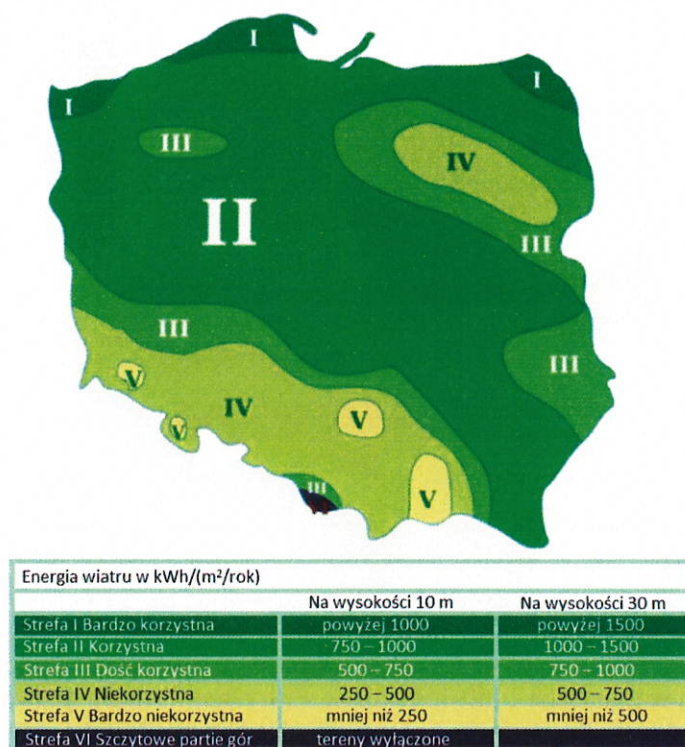
Według założeń unijnych alternatywne źródła energii mają w przyszłości stanowić istotny udział w bilansie energetycznym Europy. Celem UE jest uzyskanie 20% energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku w końcowym zużyciu energii brutto. Do końca 2032 roku ma to być, co najmniej 32% energii z OZE. Zgodnie z celami unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego, udział OZE w końcowej konsumpcji energii dla Polski do 2020 roku powinien 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 6 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 Łękawica mieści się w zakresie 500-750 kWh/(m<sup>2</sup>/rok) na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu.

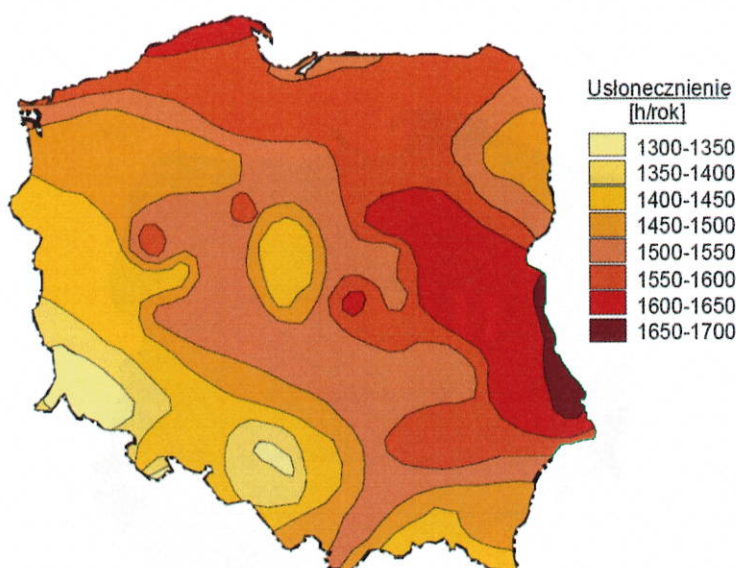
Co może świadczyć, iż gmina w całym obszarze posiada dość korzystne warunki wykorzystania wiatru. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć albo pogorszyć. Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnego projektu należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych, jednak jest to kosztowna inwestycja. Przyczyną zakłóceń przepływu wiatru mogą być przeszkody terenowe związane ze środowiskiem geograficznym (obniżenia i pagórki), przyrodniczym (las) 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 przezroczystości 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 7 Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Gmina Łękawica położona jest na obszarze rejonu południowego, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 950-1000 kWh/m<sup>2</sup>, natomiast średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1450-1500 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że gmina dysponuje dość 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.

Według danych Tauron Dystrybucja S.A. na terenie gminy Łękawica zlokalizowane są 3 instalacje fotowoltaiczne z mocą większą niż 10 kW oraz 113 instalacji z mocą mniejszą niż 10 kW.

### Energia Ziemi

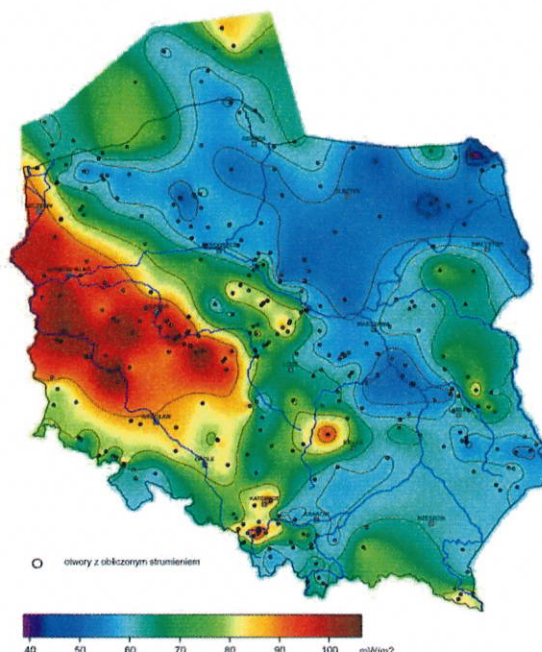
Źródłem energii geotermalnej jest wnętrze Ziemi o temperaturze około 5 400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się

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 8 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 Łękawica jest nieuzasadniona. Według mapy gęstość strumienia ciepłego w rejonie gminy wynosi maksymalnie 60-70 mW/ m<sup>2</sup>. Potencjał ten jest niewielki, zaś pozyskanie energii geotermalnej wiąże się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów inwestycyjnych.

Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalniających 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.

Na terenie całej gminy Łękawica można wykorzystać geotermię płytą 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. Proponowane jest wspieranie przez gminę podmiotów i właścicieli budynków instalujących rozwiązania wykorzystujące pomy ciepła w pozyskiwaniu środków finansowych na tego typu przedsięwzięcia.

### Biomasa

Jednym ze źródeł energetycznych biomasy użytkowanych w kotłach jest słoma<sup>2</sup>. To „dojrzałe lub wysuszone żdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje słoma wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest słoma żytnia, pszenna, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

Do celów niniejszej dokumentacji przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zboża na terenie gminy Łękawica.

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

Tabela 7 Powierzchnia upraw na terenie gminy Łękawica

Uprawa	Jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	78,06
zboża razem	ha	41,50
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ha	41,50
ziemniaki	ha	23,64
uprawy przemysłowe	ha	0,99

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Powszechny Spis Rolny 2010

Słoma jest wykorzystywana głównie, jako pasza lub podściółka w hodowli zwierząt gospodarskich, zaś do celów energetycznych wykorzystuje się jedynie jej nadwyżki. Wykorzystanie nadwyżek w celach energetycznych pozwala uniknąć ich spalania na polach, chroniąc tym samym stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, w obliczeniach projektowych należy uwzględnić ilość słomy koniecznej do produkcji zwierzęcej. Zapotrzebowanie na słomę jest różne w zależności od gatunku zwierząt. Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8 Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych

Zwierzęta hodowane	Zapotrzebowanie na słomę (kg/szt.)/rok
Bydło	2 555
Trzoda chlewna	730
Drób	1

Źródło: Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych, Inżynieria Rolnicza 6(104)/2008

Na terenie gminy Łękawica pod uprawę zbóż wykorzystuje się 41,50 ha. Po zebraniu i przetworzeniu zbóż średnio pozostaje 4 do 6 t/ha słomy. Przyjmując, że jest to przeciętnie 5 t/ha, z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na

<sup>2</sup> źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

teren gminy można uzyskać na cele energetyczne około 207,5 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 3 112,5 GJ/rok.

Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału suchej masy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalane w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

### Biogaz

Najczęściej stosowanymi substratami do produkcji biogazu rolniczego są nawozy naturalne, wśród których wymienić należy gnojowicę oraz obornik. Obliczenie możliwego zysku energetycznego z biomasy pochodzącej z hodowli zwierząt opiera się na wskaźniku wielkości produkcji biogazu oraz wykorzystaniu liczby sztuk dużych zwierząt. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże zwierząt.

Tabela 9 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże [m<sup>3</sup>/SD/d]

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1,5	1,5	3,75

Źródło: Odchody zwierząt jako substrat dla biogazowni [<http://bio-gazownie.edu.pl/>]

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie gminy Łękawica. Zakładając, że z 1m<sup>3</sup> biogazu można wyprodukować 2,1 kWh energii elektrycznej (przy zakładanej sprawności układu 33%) potencjał energetyczny przedstawia się następująco:

Tabela 10 Pogłowie zwierząt gospodarskich na terenie gminy Łękawica oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt* [szt.]	Biogaz [m <sup>3</sup> /rok]	Produkcja energii [kWh/rok]
Bydło	56	114	239,4
Owce	12	18	37,8
Kozy	5	7,5	15,7
Trzoda chlewna	8	34,5	72,45
Kury	2 352	8 820	18 522
<b>SUMA</b>		<b>8 994</b>	<b>18 887</b>

Źródło pismo ARiMR Śląski Oddział Regionalny, pismo z dnia 14.10.2021 r.

Jak ukazuje powyższa tabela biogaz i energii elektryczną można pozyskać wykorzystując odchody bydłowe, kurze oraz z trzody chlewnej. Jednak potencjał energetyczny nawozów naturalnych jest bardzo mały i wynosi jedynie 18 887 kWh/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów do dalszych obliczeń przyjęto redukcję ilości odchodów oraz zysku energetycznego o 40%.

Na chwilę obecną na terenie gminy Łękawica nie ma zlokalizowanych przemysłowych źródeł wytwarzania energii z biomasy lub biogazu rolniczego.

#### 4.1.2. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza w tym gospodarka niskoemisyjna	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych możliwość podłączenia do sieci gazowej brak w gminie dużych zakładów przemysłowych	większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym spalanie śmieci w kotłach domowych niska świadomość społeczna dotycząca racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, solary i fotowoltaika) zainteresowanie mieszkańców wykorzystaniem nowoczesnych źródeł energii i OZE źródła finansowania programy rządowe RPO	możliwy napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy – z aglomeracji śląskiej brak środków na finansowanie inwestycji brak zainteresowania mieszkańców odnawialnymi źródłami energii i odchodzeniem od paliw stałych

Źródło: opracowanie własne

#### 4.1.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) 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.

Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Łękawica przeanalizowano w oparciu o dane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane ze stacji pomiarowej w Żywcu. Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza gmina należy do strefy śląskiej. Strefa śląska otrzymała klasę C dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Jakość powietrza w okolicy gminy (z powodu braku stacji monitoringowych na terenie gminy) została oceniona przez WIOŚ w Katowicach na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, szerzej opisanego w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim. Na tej podstawie można stwierdzić, iż w ostatnich latach ulegała ona poprawie. Jednak mimo starań Gminy Łękawica jak i samych mieszkańców, w dalszym ciągu nie odpowiada ona obowiązującym normom. Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM10 i PM2,5. Przekroczenia dotyczą również benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

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

Analiza SWOT 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 wymianą 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 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 programów ochrony powietrza, a także działaniami Gminy Łękawica 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, modernizacja lokalnych i indywidualnych kotłowni, 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 w tym efektywności oświetlenia.

Ochrona powietrza powinna zostać ujęta w opracowywanych przez Gminę dokumentach planistycznych takich jak plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, projekty założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

#### **4.1.4. Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport oraz wrażliwość i adaptacja do zmian**

W zapotrzebowaniu na energię elektryczną obserwuje się w Polsce dwie tendencje. Pierwsza z nich to zmniejszenie się różnic w zapotrzebowaniu na moc w miesiącach zimowych i letnich, druga – stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię. Mimo wzrostu zapotrzebowania roczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca jest w Polsce ciągle jeszcze dwukrotnie mniejsze niż w innych krajach UE stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało (na pewno do 2030 roku). Wzrost temperatury nie zmieni tej tendencji, gdyż brak jest korelacji między warunkami klimatycznymi w kraju a zużyciem energii elektrycznej.

O ile w perspektywie przyszłych lat prognozowany jest wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, to w przypadku ciepła należy się spodziewać spadku lub utrzymania aktualnych potrzeb. Utrzymywanie się dotychczasowego zapotrzebowania jest wypadkową dwóch podstawowych składowych: ciągłego przyrostu liczby mieszkań, połączonego ze wzrostem ich powierzchni oraz spadku jednostkowego zapotrzebowania na ciepło w istniejących budynkach.

Zapotrzebowanie na ciepło zależy oczywiście także od warunków klimatycznych. Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących wymiarem zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski – zmniejszy się, o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach cieplnych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkowo ogrzewanie).

Zmiana liczby stopniodni do roku 2100 może sięgnąć 25% i w takiej perspektywie liczyć się należy ze znacznym zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło. Efekt ten będzie dodatkowo wzmocniony perspektywą znaczącej wymiany infrastruktury budowlanej na energooszczędną.

Najbardziej podatna na zmiany klimatu jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość

0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze 0°C znacznie przybędzie. Wzrastały będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Można przypuszczać, że przyszłe technologie energetyczne OZE praktycznie nie będą wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków. Niektóre podsektory, jak energetyka wodna czy technologie spalania biomasy naturalnej (w tym plantacji energetycznych) nie będą wykorzystywane w związku ze znacznie ograniczonymi ich zasobami.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i żegludze śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi oraz rozszerzenia programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków. W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjnoprawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym. Większość działań powinna zostać podjęta natychmiast, a ich skutki powinny być skutki monitorowane w zależności od tych skutków działania w razie potrzeby korygowane cyklicznie.

## 4.2. Zagrożenia hałasem

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

Tabela 11 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024” Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	W latach 2018-2020 WIOŚ w Katowicach nie przeprowadzał na terenie gminy Łękawica kontroli przedsiębiorstw w zakresie emisji hałasu.	-
2.	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	W latach 2018-2020 WIOŚ w Katowicach nie wykonywał na terenie gminy Łękawica badań emisji hałasu drogowego.	-
3.	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg oraz działania zawarte w POH	W latach 2018-2020 zadanie nie było realizowane.	
4.	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W latach 2018-2020 nie sporządzano na terenie gminy nowych dokumentów planistycznych.	-
5.	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W latach 2018-2020 w ramach realizacji zadania w szkołach i przedszkolach prowadzone były zajęcia z edukacji ekologicznej w formie pogadek, konkursów i spotkań z ciekawymi mieszkańcami gminy Łękawica.	
6.	Działania administracyjne mające na celu ograniczenia hałasu z zakładów	W latach 2018-2020 Starosta Żywiecki nie wydawał decyzji administracyjnych o dopuszczalnej emisji hałasu dla podmiotów z tereny gminy Łękawica.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 12 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego – ochrony przed hałasem

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1	Poziom hałasu (wg. PMS)	Brak badań na terenie gminy Łękawica	Brak badań na terenie gminy Łękawica

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

### 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 Łękawica uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z działalności gospodarczych i zakładów, które stanowią źródło emisji hałasu. Należą do nich nieliczne obiekty przemysłowe i magazynowo-składowe i usługowe ulokowane głównie wzdłuż głównej drogi w Łękawicy oraz w Okrajniku. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Funkcjonowanie zakładów, zwłaszcza tych związanych z obróbką drewna jest czasem źródłem konfliktów z mieszkańcami, gdyż przedsiębiorstwa te stwarzają uciążliwości i dyskomfort akustyczny. W takich sytuacjach mieszkańcy zgłaszają uciążliwości, co skutkuje kontrolą WIOS, a w przypadku przekroczeń przekazaniem sprawy do Starosty, co skutkuje wydaniem decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu.

W okresie 2018-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie prowadził na terenie gminy kontroli przedsiębiorców w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także w zakresie emisji hałasu.

W latach 2018-2020 Starosta Żywiecki nie wydawał decyzji administracyjnych o dopuszczalnej emisji hałasu dla podmiotów z terenu gminy.

Większość uciążliwości powodowanych emisją hałasu wynika z lokalizacji przedsiębiorstw, z których działalnością nierozłącznie jest związana emisja hałasu na terenach zapisanych w planach zagospodarowania przestrzennego, jako tereny mieszkaniowe. Dlatego Gmina Łękawica wszczynając procedury planistyczne miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę wskazania lokalizacyjne terenów oraz aktualne zagospodarowanie i planowane przeznaczenie obszarów.

Gmina Łękawica w całości pokryta jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W latach 2018-2020 nie sporządzano nowych dokumentów planistycznych.

#### 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.

Przez obszar gminy nie przebiega żadna droga krajowa. Głównym źródłem emisji hałasu drogowego na terenie gminy są:

- drogi wojewódzkie – 14,06 km,
- drogi powiatowe – 10,94 km,
- drogi gminne – około 70,53 km.

Na drogach wojewódzkich, 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 w miarę posiadanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz Zarząd Dróg Powiatowych w Żywcu środków finansowych. Działania te są również realizowane poprzez remonty i modernizacje dróg gminnych oraz odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących zagospodarowania terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie głównych dróg.

Układ komunikacyjny na terenie gminy, jakość dróg, wzrost zatłoczenia systemu drogowego, nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny, lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w bezpośredniej bliskości ciągów komunikacyjnych jest przyczyną emisji hałasu do środowiska. Obciążenie dróg na terenie gminy Łękawica szczególnie w sezonie letnim należy zaliczyć do wysokich.

Na ograniczanie oddziaływania hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleni izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie. W ramach utrzymania zieleni przydrożnej, rosnącej w pasie dróg powiatowych wydatkowano środki na nasadzenia i wycinkę drzew.

W ostatnich latach nie przeprowadzano oceny akustycznej na drogach gminy Łękawica.

#### 4.2.1.3. Hałas kolejowy i lotniczy

Przez teren gminy nie przebiega żadna linia kolejowa, nie ma również zlokalizowanego żadnego lotniska, dlatego problemy hałasu kolejowego oraz lotniczego nie dotyczą gminy Łękawica.

#### 4.2.2. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
atrakcyjne położenie gminy brak dróg krajowych którymi prowadzony jest transport ciężarowy brak dużych przedsiębiorstw przyczyniających się do emisji hałasu	brak badań hałasu na terenie gminy
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
realizacja corocznych inwestycji drogowych zapisy w miejscowych PZP dotyczące lokalizacji terenów mieszkaniowych i usługowych	zwiększanie się ilości pojazdów może stwarzać dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg

Źródło: opracowanie własne

#### 4.2.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

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 powiatowych.

Na terenie gminy działają firmy, których funkcjonowanie ma wpływ na klimat akustyczny okolicznych terenów, dlatego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w razie potrzeby prowadzi kontrole emisji hałasu, co w niektórych przypadkach kończy się wydaniem decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu.

W sytuacjach przedsiębiorstw, z których działalnością nierozzerwalnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych.

W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ważnym zadaniem jest kontynuacja działań administracyjnych realizowanych w razie potrzeby przez Starostę Żywieckiego polegających na wydawaniu decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu.

Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną gminy jest brak dróg krajowych, którymi prowadzony byłby ciężki tranzytowy ciężarowy transport. Na terenie gminy zlokalizowane są 2 odcinki dróg wojewódzkich oraz 4 odcinki dróg powiatowych, których modernizacje były corocznie w miarę posiadanych środków prowadzone przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu oraz Gminę Łękawica. W kolejnych latach planowane są dalsze prace modernizacyjne.

W związku z takim stanem w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż zadaniami do realizacji są modernizacje dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Zadania te zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych – do realizacji przez Gminę Łękawica oraz zadań monitorowanych do realizacji przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach oraz Zarząd Dróg Powiatowych w Żywcu.

Bardzo ważnym, ciągłym zadaniem do realizacji w każdej dziedzinie środowiskowej w tym także w zakresie hałasu jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych do realizacji przez Gminę, a finansowane ze środków własnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach lub innych źródeł zewnętrznych.

### 4.3. Pola elektromagnetyczne

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

Tabela 13 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024” 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 niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W latach 2018-2020 nie sporządzano dla terenu gminy nowych dokumentów planistycznych.	-
2.	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	W 2019 roku został zniesiony obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, aktualnie niezbędne jest tylko zgłoszenie nowej lub modernizowanej instalacji do Starostwa Powiatowego w Żywcu. Starosta prowadzi Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko, których emisja nie wymaga pozwolenia. W latach 2019-2020 Starostwo Powiatowe w Żywcu przyjęło 2 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	2 zgłoszenia instalacji w latach 2019-2020
3.	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	W 2018 roku WIOŚ w Katowicach nie prowadził na terenie gminy monitoringu pól elektromagnetycznych. W latach 2019-2020 GIOŚ nie prowadził na terenie gminy monitoringu pól elektromagnetycznych.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 14 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych (WIOŚ) [V/m]	Brak pomiarów na terenie gminy Łękawica	Brak pomiarów na terenie gminy Łękawica
2.	Liczba punktów z przekroczeniami norm oddziaływania pól elektro-magnetycznych (WIOŚ) [szt.]	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 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) 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 promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu 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.

Łączna długość napowietrznych i kablowych linii energetycznych na terenie gminy Łękawica wynosi 102,963 km.

Podstawowym źródłem zasilania sieci średniego napięcia zlokalizowanej na terenie gminy jest stacja transformatorowa 110/15kV „GPZ Sporysz” zasilania pośrednio liniami 110 kV ze stacji 220/110 kV Poręba i Komorowice wyposażonych w autotransformatory 220/110 kV o mocy 160 MVA. Odbiorcy energii elektrycznej zasilani są przez napowietrzno – kablowe i kablowe sieci średniego napięcia, stacje transformatorowe SN/nN i linie niskiego napięcia. Teren gminy Łękawica zasila 27 stacji zasilających.

Sieć elektroenergetyczna obsługiwana jest przez TAURON Dystrybucja Oddział w Bielsku-Białej. Długość linii energetycznych na terenie Gminy wynosi:

- linie napowietrzne SN – ok. 29,837 km,
- linie kablowe SN – ok. 1,790 km,
- linie napowietrzne Nn – ok. 57,560 km
- linie kablowe Nn – ok. 21,820 km.<sup>3</sup>

Na terenie gminy źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego jest także 5 anten telefonii komórkowej zlokalizowanych na dwóch masztach strumobetonowych<sup>4</sup>.

W 2019 roku został zniesiony obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, aktualnie niezbędne jest tylko zgłoszenie nowej lub modernizowanej instalacji do Starostwa Powiatowego w Żywcu. Starosta prowadzi Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko, których emisja nie wymaga pozwolenia.

Z terenu gminy Łękawica w latach 2019-2020 Starostwo Powiatowe w Żywcu przyjęło 2 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje od 2019 roku Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego.

W latach 2014-2020 nie prowadzono badań na terenie gminy Łękawica. Wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie, w tym także na terenie gminy nie wskazywały na przekroczenia

<sup>3</sup> dane TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej, pismo z 15.10.2021 r.

<sup>4</sup> <http://beta.btsearch.pl>

dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, które do końca 2020 roku wynosiły 7 V/m. W analizowanym czasie zauważalna była jednakże tendencja wzrostowa.

Na poziomie gminy jedyną możliwością ograniczania promieniowania są odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

#### 4.3.2. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
na terenie gminy i w całym województwie śląskim brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania	stale się zwiększający zasięg sieci kablowych i bezprzewodowych w okolicy, co docelowo może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania brak corocznych badań promieniowania
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
dalsze badania poziomu promieniowania	brak zapisów w miejscowych PZP dotyczących ograniczeń w powstawaniu nowych instalacji przekąźnikowych telefonii komórkowej

Źródło: opracowanie własne

#### 4.3.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

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 GIOŚ prowadząc pomiary w ramach PMS.

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 (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starosty Żywieckiego fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne. Na podstawie tych zgłoszeń prowadzony jest Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z przepisami prawnymi prowadzenie rejestru będzie kontynuowane w kolejnych latach zadanie to realizowane będzie w ramach kosztów administracyjnych Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Żywcu.

Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi corocznie według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa śląskiego w tym na obszarze gminy Łękawica, badania poziomów promieniowania. Wyniki badań nie wykraczają poza dopuszczalne poziomy, niemniej jednak brakuje w miejscowych planach ograniczeń dla powstawania nowych instalacji, dlatego w perspektywie lat może nastąpić wzrost poziomu promieniowania.

#### 4.4. Zrównoważone gospodarowanie wodami

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

Tabela 15 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024” System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiające zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowane było przez WIOŚ w Katowicach. Na terenie gminy Łękawica w latach 2018-2020 prowadzono monitoring jakości wód powierzchniowych na potoku Kocierzanka, stan wód został określony jako zły. Monitoring wód podziemnych prowadzony był w punktach zlokalizowanych poza terenem gminy Łękawica. Stan wód określono jako bardzo dobry oraz dobry (I i II klasa wód).	zły stan wód powierzchniowych bardzo dobry i dobry stan wód podziemnych (I i II klasa)
3.	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	W latach 2018-2020 zadanie nie było realizowane. Pracownicy Zespołu ds. Wsparcia Technicznego Zarządu Zlewni w Żywcu wykonywali jedynie prace interwencyjne polegające m.in. na: <ul style="list-style-type: none"> <li>usuwanie tam bobrowych (na podstawie decyzji wydanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach),</li> <li>wycince zakrzaceń w rejonie mostów w celu zwiększenia bezpieczeństwa kierowców i pieszych.</li> </ul>	-
4.	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Magazyn przeciwpowodziowy znajduje się w budynku Urzędu Gminy i w miarę potrzeb jest doposażany. W latach 2018-2020 nie było potrzeby uzupełniania stanu magazynu.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 16 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Jakość wód podziemnych	I klasa (dobry stan wód)	I klasa (dobry stan wód)
2.	Jakość wód powierzchniowych	zły stan wód	zły stan wód

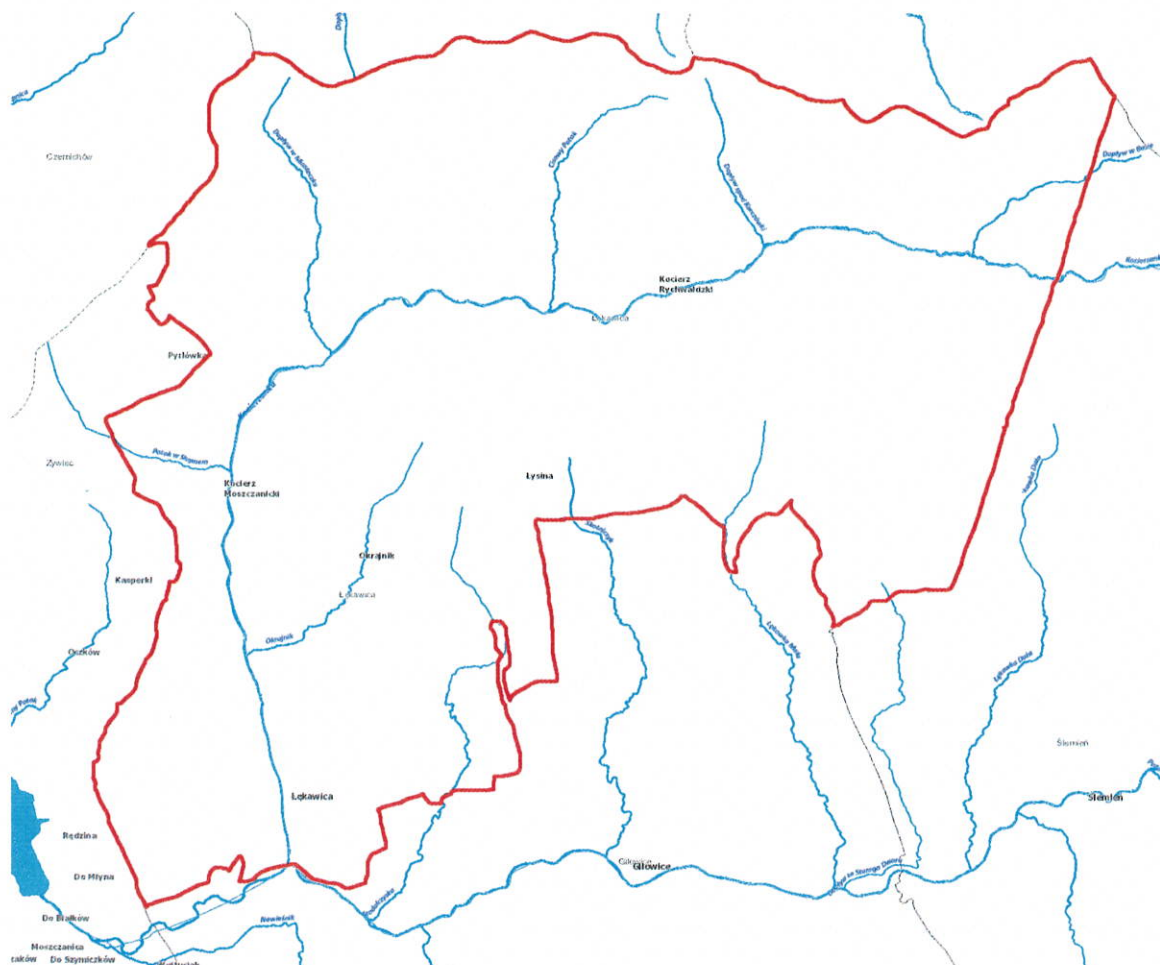
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ, 2021

#### 4.4.1. Opis stanu obecnego

##### 4.4.1.1. Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Łękawica leży w zlewni rzeki Wisły, którą stanowi prawobrzeżny fragment dorzecza ujściowego Soły, mającej swoje źródła w Beskidzie Żywieckim.

Teren gminy leży w zlewni rzeki Łękawki oraz jej dopływu Kocierzanki. Ponadto w granicach Gminy płyną liczne bezimienne dopływy zasilające powyższe rzeki. Rzeka Łękawka o całkowitej długości 17,4 km jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Soły, jej zlewnia zajmuje powierzchnię ok. 94,5 km<sup>2</sup>. Natomiast rzeka Kocierzanka jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Łękawki i ma długość 14,8 km, a jej powierzchnia zlewni wynosi ok. 40 km<sup>2</sup>. Ponadto w granicach Gminy płyną liczne bezimienne dopływy V i VI rzędu zasilające Kocierzankę i Łękawkę.



Rysunek 9 Wody powierzchniowe na terenie gminy Łękawica

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp 22.09.2021)

Zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1: 10 000 (dalej: MPHP 10) na obszarze Gminy Łękawica występują:

- cieków wyróżnione (tj. cieków stałe, naturalne lub sztuczne, dla których wyznaczono zlewnię, nadano unikalny identyfikator hydrograficzny oraz nazwę) w ilości 11 o łącznej długości 30,976 km,
- cieków o nieokreślonym charakterze, nie ujęte w MPHP10 o sumarycznej długości ok. 101,987 km.

Zgodnie z ww. MPHP10 na terenie Gminy Łękawica nie występują zbiorniki wyróżnione (które są na tyle duże, że w MPHP mają wyznaczoną zlewnię, id hydrograficzne lub są opisane na mapach topograficznych nazwą własną lub znajdują się w ciągu biegu cieków wyróżnionych).

Brak jest informacji dotyczącej urządzeń melioracji wodnych na terenie Gminy Łękawica. Na terenie Gminy Łękawica nie występują wały przeciwpowodziowe. Natomiast według danych zawartych w Systemie Informacyjnym Gospodarowania Wodami (SIGW) na terenie Gminy Łękawica występuje zabudowa podłużna cieków w ilości 66 (64 na cieku Okrajnik, 1 Kocierzanka, 1 Łękawka Mała) oraz zabudowa poprzeczna w ilości 99 (60 na cieku Kocierzanka (w tym stopnie wodne i 1 zaporę przeciw rumowiskową), 38 Okrajnik (stopnie wodne), 1 Potok w Słupnem (stopień wodny)).<sup>5</sup>

Tabela 17 Cielki wodne występujące na terenie gminy Łękawica

L.p.	Nazwa cieku	Rząd cieku	km
1.	Cisowy Potok	V rząd	2,699
2.	Dopływ spod Karczówki	V rząd	1,685
3.	Dopływ w Basie	V rząd	1,495
4.	Dopływ w Miasteczku	V rząd	2,967
5.	Dopływ ze Starego Dworu	IV rząd	0,143
6.	Kocierzanka	IV rząd	12,843
7.	Łękawka Mała	IV rząd	1,302
8.	Okrajnik	V rząd	2,907
9.	Potok w Słupnem	V rząd	1,168
10.	Skotniczyk	III rząd	0,576
11.	Stodołczyńska	IV rząd	3,192
Razem:			30,976

Źródło: PGW WP – pismo nr KR.RZŚ.0700.1.42.2021.AB z dnia 06.09.2021 r.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w dniu 10.06.2019 r. decyzją znak KR.ZUZ.5.4100.5.11.2019.MT ustanowił strefę ochronną obejmującą teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 4 561,06 m<sup>2</sup>. Strefa ochrony bezpośredniej dotyczy ujęcia wód powierzchniowych w km 4+500 na potoku Kocierzanka i mieści się w granicach działek nr: 1750/150, 849, 848/3, 850/23, 850/10, 1743 w obrębie Kocierz Moszczanicki, gmina Łękawica.

#### 4.4.1.2. Monitoring rzek w rejonie gminy Łękawica

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągania celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW). Rok 2020 był drugim w trzecim trzyletnim okresie obowiązywania Planów Gospodarowania Wodami w latach 2016-2021.

Badania prowadzono zgodnie z Aneks nr 1 do „Programu państwowego monitoringu środowiska województwa śląskiego na lata 2016-2020”, którego realizacja stanowiła podstawę oceny stanu wód. Sieć monitoringu wód powierzchniowych została zaplanowana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. poz. 1178).

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

<sup>5</sup> Dane z PGW WP – pismo nr KR.RZŚ.0700.1.42.2021.AB z dnia 06.09.2021 r.

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.

Z danych Polskiego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wynika, iż Gmina Łękawica położona jest w rejonie trzech jednolitych części wód powierzchniowych tj.

Tabela 18 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Łękawica

KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
RW2000021329553	Kaskada Soły (Soła od zb. Tresna do zb. Czaniec)	zagrożona
RW20001221327899	Łękawka	niezagrożona
RW2000122134849	Wieprzówka do Targaniczanki	niezagrożona

Źródło: KZGW, dostęp 10.10.2021 r.

Monitoring jakości wód powierzchniowych prowadzono na 2 z 3 JCWP na terenie gminy Łękawica:

- PLRW2000021329553 Kaskada Soły (Soła od zb. Tresna do zb. Czaniec)
  - stan/potencjał ekologiczny **dobry**,
  - stan chemiczny **poniżej stanu dobrego (PSDsr)**,
  - aktualny stan **zły**,
- PLRW20001221327899 Łękawka
  - stan/potencjał ekologiczny **słaby**,
  - stan chemiczny **poniżej stanu dobrego (PSDsr)**,
  - aktualny stan **zły**.

#### 4.4.1.3. Wody podziemne

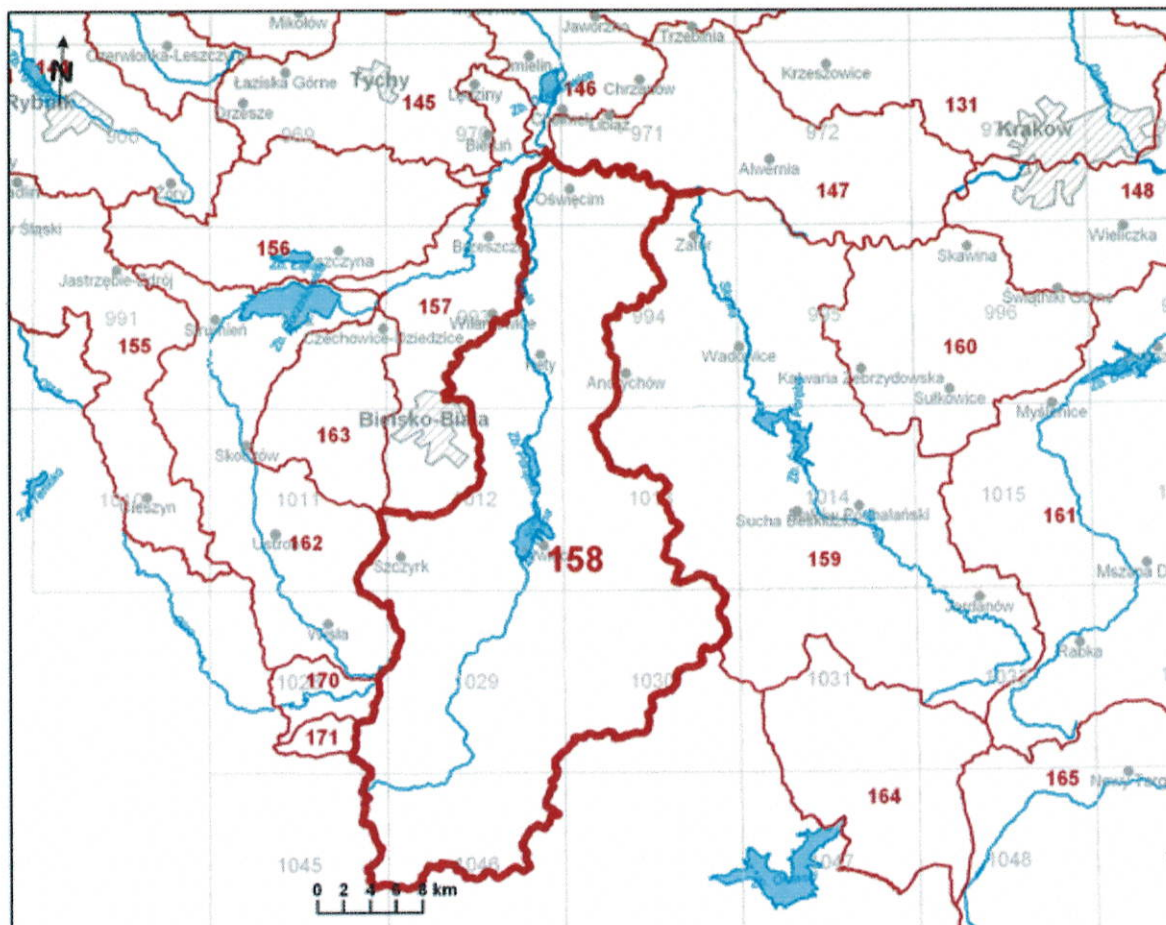
Według Mapy Hydrogeologicznej (Kotlicka G., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1: 200000, ark. Cieszyn, WG, Warszawa, 1986 roku) teren Gminy Łękawica wchodzi w skład Regionu Karpackiego XXIII, podregion zewnątrzkarpacki XXIII 1, w którym wody szczelinowe, w małym stopniu również szczelinowo-porowe znajdują się w utworach fliszowych trzeciorzędu. Wodonośność jest ograniczona. Na obszarze gdzie zaznacza się mniejszy udział piaskowców, a większy utworów łupkowych wydajność wynosi z reguły do 2 m<sup>3</sup>/h. W seriach piaskowców gruboławicowych wydajność dochodzi do 5 m<sup>3</sup>/h, sporadycznie więcej, szczególnie w strefach dyslokacyjnych. Wody są miejscami zmineralizowane (Cl, H<sub>2</sub>S). Wody porowe usytuowane są w utworach czwartorzędu. W dolinach rzecznych znajdują się żwiry, piaski i mułki. Wydajność wynosi do 30 m<sup>3</sup>/h. Poza dolinami zwykle woda nie występuje.

Wody gruntowe na terenie gminy występują na zboczach górskich w postaci źródeł o charakterze szczelinowym i zwietrzelinowym. Wody te występują w osadach rzecznych na kilkumetrowej głębokości. Pochodzą one z infiltracji wód opadowych w powiązaniu z wodami płynącymi w korycie rzeczonym. Zasoby te należą do czwartorzędowego Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 446 „Dolina rz. Soły”, którego powierzchnia wynosi 44,4 km<sup>2</sup>. Z obszaru LZWP wyłączono zbiorniki Tresna i Porąbka. Na obszarze zbiornika wyróżniono dwa poziomy wodonośne: aluwialny poziom czwartorzędowy oraz poziom fliszowy połączone ze sobą więzią hydrauliczną. W rejonie LZWP Dolina rzeki Soła, w części, gdzie nie ma czwartorzędowych osadów wodonośnych, wydzielono w utworach

fliszowych LZWP Zbiornik Warstw Godula (Beskid Mały), w gruboławicowych piaskowcach należących do warstw godulskich.

Północna część gminy wraz z Kocierzem Rychwałdzkim położona jest na skraju fliszowego Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 447 „Zbiornik Warstw Godula (Beskid Mały)”, którego powierzchnia wynosi 256 km<sup>2</sup>. Średnia głębokość ujęć wody z tego zbiornika wynosi 60 m. Jakość tych wód odpowiada dobremu stanowi chemicznemu (I i II klasa), tzn. nadaje się do spożycia przez ludzi bez uzdatniania lub po prostym uzdatnieniu.

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych obszar gminy znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 158 (PLGW2000158) – obszar leży w dorzeczu Wisły.



Rysunek 10 JCWPd nr 158 w rejonie gminy Łękawica

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp 22.09.2021)

Wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Zasilanie piętra fliszowego zależy głównie od charakteru litologicznego zwietrzliny i kąta nachylenia stoków. Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych oraz Kotliny Żywieckiej. Przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku dolin rzecznych, które stanowią podstawę drenażu. Granice hydrodynamiczne biegną po działach wód podziemnych, które pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Granicę JCWPd wyznacza zasięg zlewni Soły od źródeł po ujście do Wisły. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Soła. Funkcję drenażu pełnią także ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane, źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na wykształcenie litologiczne i tektonikę utworów fliszu karpackiego. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych przepływają w kierunku naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach.

Ocena stanu JCWPd nr 158:

- Stan ilościowy – dobry,
- Stan chemiczny – dobry,
- Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry,
- Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona.

#### 4.4.1.4. Monitoring wód podziemnych

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).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w 2019 roku, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 roku, poz. 85), 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 (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

W 2019 roku 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, wykorzystywanych na terenie gminy do celów pitnych.

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.

Tabela 19 Klasyfikacja i wyniki wskaźników nieorganicznych w punktach pomiarowych przeprowadzonych w 2019 roku w sieci krajowej monitoringu wód podziemnych w rejonie gminy Łękawica

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Gmina	Nazwa dorzecza	Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	Stratygrafia	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne	Końcowa klasa jakości
110	Milówka	dorzecze Wisły	158	PLGW2000158	PgOI	HCO <sub>3</sub> , Ca				II	II

114	Żywiec	dorzecze Wisły	158	PLGW2000158	PgPc					I	I
891	Czernichów	dorzecze Wisły	158	PLGW2000158	K2					I	I
1900	Żywiec	dorzecze Wisły	158	PLGW2000158	Q	Mn	NO <sub>3</sub>			III	III

Źródło: badania wykonane na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2020

Najbliższy punkt pomiarowy na JCWP nr 158 został zlokalizowany w sąsiedzkiej gminie Czernichów. Punkt pomiarowy otrzymał I klasę jakości według wskaźników fizyczno- chemicznych. Końcowa klasa jakości wód: I – wody bardzo dobrej jakości. W dwóch punktach klasa jakości wody została określona jako wody bardzo dobrej jakości, jedynie z jednym punkcie – w miejscowości Żywiec woda otrzymała III klasę jakości – wody zadowalającej jakości. Wskaźnikami determinującym III klasę były azotany NO<sub>3</sub>.

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

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784) 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.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784), zostało utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Zgodnie z art. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej zostały przejęte przez Wody Polskie.

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.

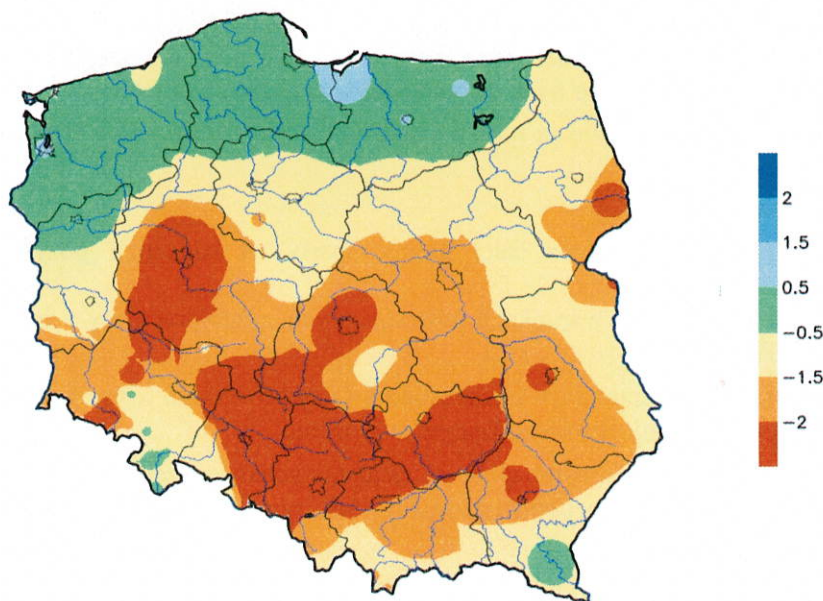
W latach 2016–2018 dokonano przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (aWOPR) w II cyklu planistycznym. Została ona zrealizowana w ramach projektu POIS.02.01.00-00-0014/16, finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Oś priorytetowa II: Ochrona środowiska w tym adaptacja do zmian klimatu, Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska.

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.

Niewątpliwie gospodarka wodna to również działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Najszerzy 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 11 Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: <http://posucha.imgw.pl> (dostęp 5.12.2020)

Przedziały ostrości suszy atmosferycznej (wartości SPI) określa 4 stopniowa skala:

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

Na terenie gminy Łękawica przedział ostrości suszy atmosferycznej wyniósł ( $-0,5 \div -1,5$ ) tj. umiarkowanie suchy.

#### 4.4.2. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
dobrze rozwinięta sieć cieków dobre zasoby wód podziemnych dobra jakość wód podziemnych	zły stan wód powierzchniowych występowanie terenów zagrożonych podtopieniami i powodzią. ograniczona retencja wód opadowych i roztopowych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne

aktualizacje planów zarządzania ryzykiem powodziowym, realizowane w ramach II cyklu planistycznego dobra współpraca administratorami cieków wodnych w zakresie ich utrzymania zmiany prawa wodnego, w zakresie własności wód	zmiany klimatu i brak możliwości przeciwdziałania występowaniu zjawisk ekstremalnych niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) zagrożenia skutkami suszy
--	--

Źródło: opracowanie własne

#### 4.4.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości Gminy Łękawica, możliwe jest jednak zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe.

W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością.

Do działań biernych należą:

- monitoring powodziowy dla całej gminy oparty na koncepcji pozyskiwania skutecznej informacji o opadzie i odpływie w warunkach powodziowych, współpracujący z istniejącą i planowaną siecią IMGW,
- system ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu,
- wyposażenie drużyn ratowniczych w specjalistyczny sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, w tym wyposażenie magazynów ochrony przeciwpowodziowej,
- 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 retencjonowanie 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.

Z analizy przeprowadzonej w rozdziale dotyczącym wód można stwierdzić, iż ich stan ulega powolnej poprawie. Oceniając te tendencje należy pamiętać, że o stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych będzie często procesem bardziej długotrwałym.

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 20 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej	Gmina Łękawica od 2018 roku realizowała zadanie pn. „Budowa sieci wodociągowej, grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci kanalizacji deszczowej dla części gminy Łękawica”. W ramach zadania wybudowano: <ul style="list-style-type: none"> <li>3,234 km kanalizacji sanitarnej,</li> <li>2,918 km sieci wodociągowej,</li> <li>0,564 km kanalizacji deszczowej.</li> </ul> Całkowita wartość inwestycji wyniosła 4 697 936,42 km.	3,234 km kanalizacji sanitarnej 2,918 km sieci wodociągowej 0,564 km kanalizacji deszczowej
2.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W 2018 roku Gmina Łękawica rozpoczęła realizację zadania publicznego w ramach inicjatywy lokalnej „Remont stacji uzdatniania wody w Kocierzu Moszczanickim wraz z rozbudową sieci wodociągowej w miejscowościach Łękawica, Kocierz Moszczanicki i Okrajnik”. W 2018 roku zakończono realizację zadania pn.: „Remont stacji uzdatniania wody w Gminie Łękawica”. Koszt realizacji zadania to 604 914,00 zł.	remont dwóch SUW
3.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	W 2019 roku WIOŚ w Katowicach przeprowadził na terenie gminy Łękawica dwie kontrole w zakresie przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi. W trakcie trwania obu kontroli stwierdzono naruszenia przepisów ochrony środowiska i wydano zarządzenia pokontrolne. W trakcie trwania jednej w powyższych kontroli WIOŚ nałożył karę pieniężną na kontrolowany podmiot.	2 kontrole

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 21 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1	Zwodociągowanie gminy	60,5 %	62,9 %
2	Skanalizowanie gminy	80,3 %	84 %
3	Długość kanalizacji sanitarnej	75,6 km	85,4 km
4	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	3 449	3 819
5	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	4 000	4 000
6	Ścieki oczyszczane odprowadzone ogółem	173 dam <sup>3</sup>	169 dam <sup>3</sup>
7	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	49,7 dam <sup>3</sup>	69,6 dam <sup>3</sup>

8	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	23,1 km	26,3 km
---	---	---------	---------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL 2021

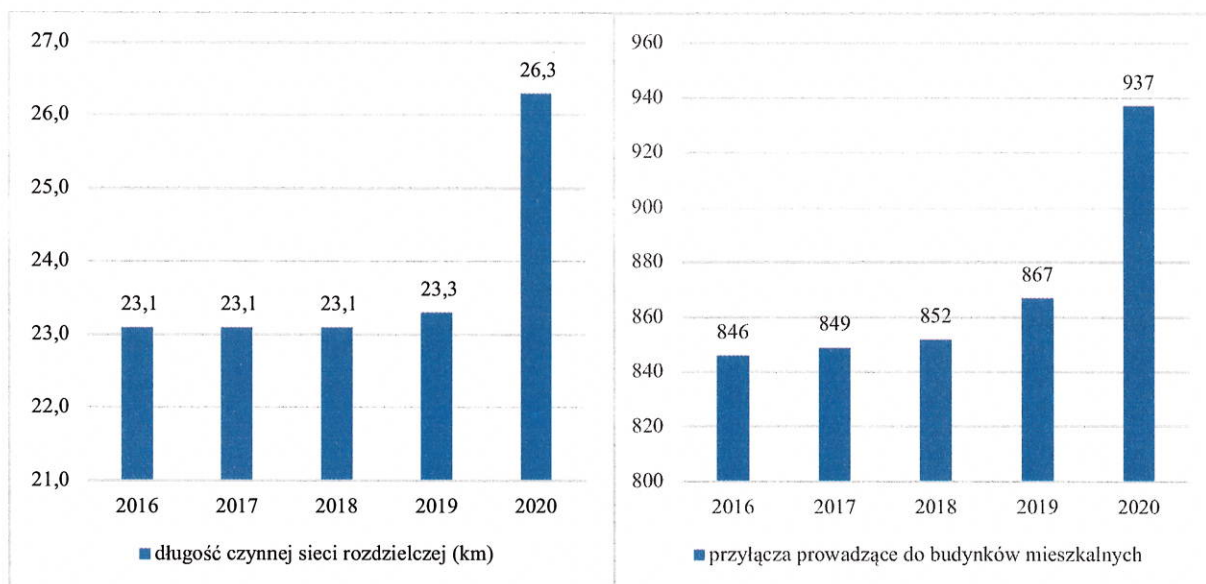
#### 4.5.1. Opis stanu obecnego

##### 4.5.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie mieszkańców Gminy Łękawica w wodę przeznaczoną do spożycia odbywa się za pomocą gminnej sieci wodociągowej, indywidualnych wodociągów oraz studni. Gmina Łękawica jest zaopatrywana w wodę z ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowanych na potoku Kocierzanka w miejscowości Kocierz Moszczanicki oraz poprzez wody podziemne. Pobierana woda uzdatniana jest w dwustopniowej stacji uzdatniania wody w Kocierzu Moszczanickim i pompowana na teren całej Gminy poza miejscowością Łysina.

Gmina Łękawica posiada trzy zbiorniki wody pitnej: dwa w Kocierzu Moszczanickim i jeden w Okrajniku. Zbiorniki te służą do magazynowania i retencji wody pitnej

Stopień zwodociągowania gminy na dzień 31.12.2020 r. wynosi ok. 60,3 %. Długość gminnej sieci wodociągowej wynosi 47,98 km (26,3 km sieci rozdzielczej), do sieci przyłączonych jest 979 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego. Dostęp do sieci wodociągowej posiadało 62% mieszkańców.



Rysunek 12 Długość sieci wodociągowej i liczba przyłączy wodociagowych w latach 2016-2020

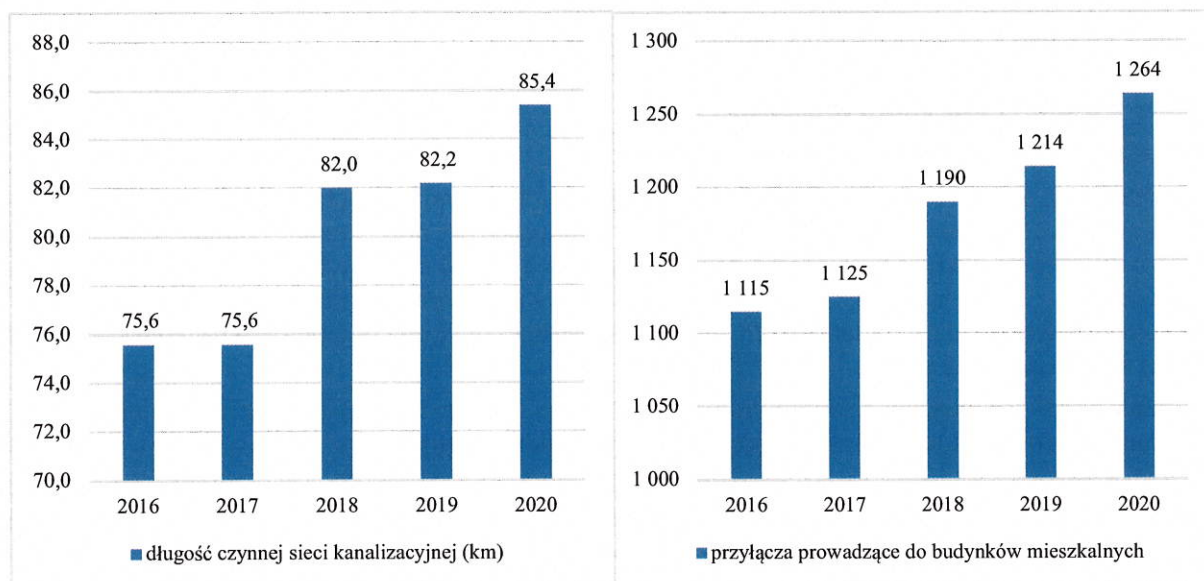
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, dostęp 10.10.2021

Całością sieci wodociągowej zarządza Zakład Usług Komunalnych w Łękawicy. W ciągu 2020 roku do sieci wodociągowej przyłączono 72 nieruchomości, w tym dwie firmy.

PSSE w Żywcu monitoruje jakość wody w obiektach użyteczności publicznej oraz obiektach prowadzących działalność gospodarczą pobierających wodę z wodociągów.

##### 4.5.1.2. Odbiór ścieków

Stopień skanalizowania Gminy Łękawica na dzień 31.12.2020 r. wynosił ok. 88,2%. Długość sieci kanalizacji sanitarnej na dzień 31.12.2020 roku wynosiła 85,4 km. W latach 2017-2020 wybudowano 9,8 km sieci kanalizacji sanitarnej. Z sieci kanalizacji sanitarnej na dzień 31.12.2020 r. korzystało 84% mieszkańców gminy.



Rysunek 13 Długość sieci kanalizacji sanitarnej i liczba przyłączy kanalizacyjnych w latach 2016-2020

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, dostęp 10.10.2021

Całością sieci kanalizacyjnej zarządzał Zakład Usług Komunalnych w Łękawicy. W ciągu 2020 roku do sieci kanalizacji sanitarnej przyłączono 52 nowe nieruchomości, w tym 2 firmy.

Ilość ścieków komunalnych z terenu gminy zarówno tych dowożonych jak i odprowadzanych kanalizacją sanitarną w ostatnich latach systematycznie wzrasta. W latach 2018-2020 na terenie gminy wytworzono 481 dam<sup>3</sup> ścieków komunalno-bytowych, w tym w:

- 2018 roku – 156 dam<sup>3</sup>,
- 2019 roku – 156 dam<sup>3</sup>,
- 2020 roku – 169 dam<sup>3</sup>.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie niekorzystna, budowane są zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina Łękawica nie prowadzi ewidencji szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków. Wg danych GUS, stan na dzień 31.12.2019 r. na terenie gminy zlokalizowanych jest:

- 11 zbiorników bezodpływowych,
- 2 przydomowych oczyszczalni ścieków,
- 1 stacja zlewna.

Gmina Łękawica nie prowadzi kontroli mieszkańców w zakresie opróżniania szamb.

Ścieki z terenu gminy odprowadzane są do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Łękawica przy ul. Krakowskiej 2. Jest to gminna, mechaniczno- biologiczna oczyszczalnia ścieków z III stopniowym oczyszczaniem ścieków (hydroponik) o przepustowości 600 m<sup>3</sup>/dobę. Ścieki bytowe doprowadzane są do oczyszczalni za pomocą kolektora grawitacyjnego, jak również są dowożone pojazdami asenizacyjnymi. Planowana wydajność oczyszczalni ścieków wynosi 4 750 RLM.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do środowiska – decyzją z dnia 06.12.2017 r. znak WOŚ-6341.4.45.2017 ważne do 13.11.2027 r. Według operatu wodnoprawnego ładunek BZT5 w ściekach surowych wynosi od 91,8 do 513 mg/l.

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.

21 kwietnia 2016 roku Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (VAKPOŠK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2017-2021. W związku z powyższym opracowana została aktualizacja Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG, w którym wyodrębniono zbiór podstawowych danych dotyczących ilości, wielkości oraz planów inwestycyjnych i potrzeb finansowych aglomeracji Łękawica.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŠK2017, Aglomeracja Łękawica została zaliczona do priorytetu PP. W ramach Master Planu na terenie aglomeracji, w gminie Łękawica na lata 2017-2021 zaplanowano budowę sieci kanalizacji sanitarnej oraz budowę w oczyszczalni ścieków systemu buforowego (III zbiornik).

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.) wszystkie uchwalone aglomeracje należy zaktualizować do końca 2020 r. i przyjąć nową uchwałę, a w razie konieczności również dokonać zmiany obszarów i granic aglomeracji.

Obszar gminy Łękawica należy do Aglomeracji Łękawica przyjętej uchwałą nr XXIX/162/2020 Rady Gminy Łękawica z dnia 18 listopada 2020 roku. Jest to aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 4 335 RLM z oczyszczalnią ścieków w Łękawicy przy ul. Krakowskiej 2. W obręb aglomeracji wchodzi miejscowości z terenu gminy: Kocierz Moszczanicki, Kocierz Rychwałdzki, Łękawica, Łysina, Okrajnik. Uchwała weszła w życie z dniem 01.01.2021 r.

#### 4.5.2. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
oczyszczalnia ścieków wysoki stopień skanalizowania gminy systematyczna rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej	brak wystarczającej długości kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych zrzuty ścieków z terenów rolniczych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	nieszczelne zbiorniki bezodpływowe 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. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu oraz działania racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek i potoków płynących przez teren gminy Łękawica. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnym, niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach niemożliwych do skanalizowania. Zdarza się, że zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód.

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.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

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 2017 roku.

#### 4.6. Zasoby geologiczne

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

Tabela 22 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych			
L.p.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Obserwacja terenów zagrożonych osuwaniem oraz prowadzenie ich rejestru	Zadanie realizowane jest w ramach działań ciągłych Powiatu Żywieckiego.	-
2.	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	W latach 2018-2020 Marszałek Województwa Śląskiego nie udzielił żadnej koncesji na eksploatację kopalin ze złóż na terenie gminy Łękawica.	-
3.	Ujęcie występowania strategicznych złóż kopalin w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy Łękawica	W latach 2018-2020 zadanie nie sporządzano nowych dokumentów planistycznych.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy. Część wskaźników została zaczerpnięta z Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Tabela 23 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020 *Bilans zasobów kopalin na koniec 2019 roku
1	Powierzchnia surowców naturalnych	0 ha	0 ha
2	Grunty zrekultywowane w danym roku - powierzchnia	0 ha	0 ha
3	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji (według Bazy terenów poprzemysłowych i zdegradowanych <a href="https://opitpp.orsip.pl/imap">https://opitpp.orsip.pl/imap</a> )	0 ha	0 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

#### 4.6.1. Opis stanu obecnego

##### 4.6.1.1. Surowce naturalne

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2021 r., poz. 1420 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto 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.

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 ciążyą na sprawcy.

W 2019 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej polski pn. „Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2019 roku”. Według „Bilansu..” na obszarze gminy Łękawica występują 3 złoża piaskowców i żwirów:

- Łękawica - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie i zasobach bilansowych 2343 tys. ton,
- Łękawica I – złożo, z którego eksploatacja została zaniechana i zasobach bilansowych 16 tys. ton,
- Łękawica II - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo i zasobach bilansowych 92 tys. ton,

W obrębie gminy Łękawica 4 maja 2009 roku został udzielona koncesja nr 32/2009/p na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w obszarze „Bielsko-Biała”. Przedsiębiorcą jest Operator Energia Karpaty Zachodnie Sp. z o. o. Sp.k. Obecnie przedsiębiorca nie prowadzi działalności w ramach koncesji, ponieważ procedowany jest wniosek o przekształcenie koncesji w koncesję łączną. Termin ważności koncesji zależny będzie od rozstrzygnięcia prowadzonego postępowania w sprawie przekształcenia w koncesję łączną.

W latach 2018-2020 Marszałek Województwa Śląskiego nie udzielił żadnej koncesji na eksploatację kopalin ze złóż na terenie Gminy Łękawica.

Zgodnie z sprawozdaniem RRW-11 z realizacji przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów oraz zasobów i eksploatacji złóż torfów na terenie gminy Łękawica w latach 2018-2020 nie były prowadzone prace rekultywacyjne i nie ma obecnie na terenie gminy gruntów wymagających rekultywacji.

##### 4.6.1.2 Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku realizowany jest projekt System Osłony Przeciwosuwiskowej (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 POŚ Starosta 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 Przeciwosuwiskowej (SOPO).

Zgodnie z danymi ww. Bazy SOPO aktualnie na terenie gminy Łękawica zarejestrowano 57 osuwisk. Monitoring instrumentalny aktualnie prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny nie obejmuje gminy Łękawica.

Terenów zagrożonych występowaniem osuwisk na obszarze gminy wyznaczono 26. Są to obszary, na których prawdopodobnie istniały stare osuwiska, lecz w wyniku różnych procesów ślady osuwania zostały zatarte.

Dla ochrony przed potencjalnymi zagrożeniami osuwiskowymi i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin należących do powiatu żywieckiego wprowadza się zapisy ograniczające zagospodarowanie terenów osuwiskowych i predestynowanych do powstawania osuwisk – co jest niejako sukcesem gmin w ochronie przed potencjalnymi katastrofami budowlanymi.

Gmina Łękawica w całości pokryta jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W latach 2018-2020 nie sporządzano nowych dokumentów planistycznych.

#### 4.6.2. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	występowanie zagrożenia osuwiskowego ograniczenia w budownictwie ze względu na możliwość osuwania się mas ziemnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
wykluczenie zabudowy na aktywnych terenach osuwiskowych możliwość rozwoju turystycznego dzięki ukształtowaniu terenu i atrakcyjnej rzeźbie	zagrożenie aktywnych osuwisk zagrożenie dla budynków i infrastruktury

Źródło: opracowanie własne

#### 4.6.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zarządzania zasobami geologicznymi

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2019, poz. 1862 z późn. zm.) a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020, poz. 1064 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 tej 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 3 złoża surowców mineralnych. Nie wydano żadnej koncesji na eksploatację. Na obszarze gminy Łękawica według danych Bazy terenów przemysłowych i zdegradowanych nie występują tereny zdegradowane.

Na terenie gminy Łękawica rozpoznano i udokumentowano 57 osuwisk oraz 26 terenów zagrożonych. W związku z tym harmonogramie realizacji zadań własnych wpisano potrzebę umieszczania odpowiednich zapisów w MPZP a w harmonogramie zadań monitorowanych powiatu zapisano kontynuację prowadzenia rejestru oraz zadanie polegające na kontynuacji Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO. Zadanie to realizowane będzie przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach środków budżetu państwa przyznanych na realizację tego działania.

#### 4.7. Gleby i tereny rolnicze

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

Tabela 24 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi			
Lp.	Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	W ramach edukacji ekologicznej w szkołach i przedszkolach prowadzone były zajęcia z szeroko pojętej ochrony środowiska, ochrony przyrody, w tym także ochrony wód i zasobów leśnych oraz ochrony zwierząt. Działania te prowadzone są w ciągu całego roku szkolnego w miarę potrzeb wg decyzji nauczyciela prowadzącego zajęcia.  Cyklicznie w ramach działań Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej, Zespołu Doradztwa w Żywcu i Starostwa Żywieckiego organizowane są spotkania, święta oraz warsztaty.	cykliczne spotkania
2.	Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	W latach 2018-2020 WIORIN na terenie gminy Łękawica przeprowadził 1 kontrolę stosowania środków ochrony roślin.	1 kontrola
3.	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	W latach 2018-2020 zadanie nie było realizowane na obszarze gminy Łękawica.	-
4.	Rozwój rolnictwa ekologicznego	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie w okresie 2018-2020 na terenie gminy Łękawica nie realizowała żadnych działań z zakresu rolnictwa ekologicznego.  W ramach działań Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Bielsku -Białej, Zespołu Doradztwa w Żywcu organizowane są warsztaty, szkolenia i konferencje, a także spotkania informacyjne dla rolników z terenu powiatu żywieckiego zainteresowanych rolnictwem.	warsztaty, szkolenia i konferencje, spotkania informacyjne dla rolników
5.	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	W okresie objętym sprawozdaniem brak jest danych dotyczących realizacji zadania.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 25 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony gleb i terenów rolniczych

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia gruntów rolnych (GUS)	1 153 ha	1 153 ha
2.	Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji	0 szt. 0 ha	0 szt. 0 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łękawica, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

#### 4.7.1. Opis stanu obecnego

##### 4.7.1.1. Gleby

Na terenie gminy Łękawica występuje znaczne zróżnicowanie topologiczne, gatunkowe i rodzajowe gleb. Przestrzenna zmienność ich występowania uwarunkowana została urzeźbieniem terenu, właściwościami czynników glebotwórczych, warunkami klimatycznymi, stosunkami wodnymi oraz szatą roślinną.

Pod względem składu mechanicznego gleby w Łękawicy zaliczane są do gleb gliniastych (gliny lekkie, średnie pylaste).

Najżyźniejsze gleby, do których zaliczamy mady występują na terasach potoków Łękawka i Kocierzanka. Dominuje tu III i IVa klasa bonitacyjna. W skali gminy przeważają jednak gleby brunatne wykształcone z różnych skał macierzystych w III i IV klasie bonitacyjnej. W południowej części wsi Łękawica występują też gleby bielcowe i pseudobielcowe. W wyższych partiach Beskidu Małego dominują gleby klasy V i VI. Najbardziej natomiast przydatne kompleksy gruntów rolnych w skali gminy znajdują się we wsi Łękawica.

Ze względu na przydatność rolniczą gleby podzielone zostały na następujące kompleksy:

- kompleks pszenno-górski o glebach klasy III i IVa,
- kompleks zbożowo-pastewny o glebach klasy IV, lokalnie IIIB i V,
- kompleks trwałych użytków zielonych o glebach IV, V i VI.

Grunty orne na terenie gminy zaliczone są do IV klasy bonitacyjnej, natomiast wśród użytków zielonych dominuje klasa V.

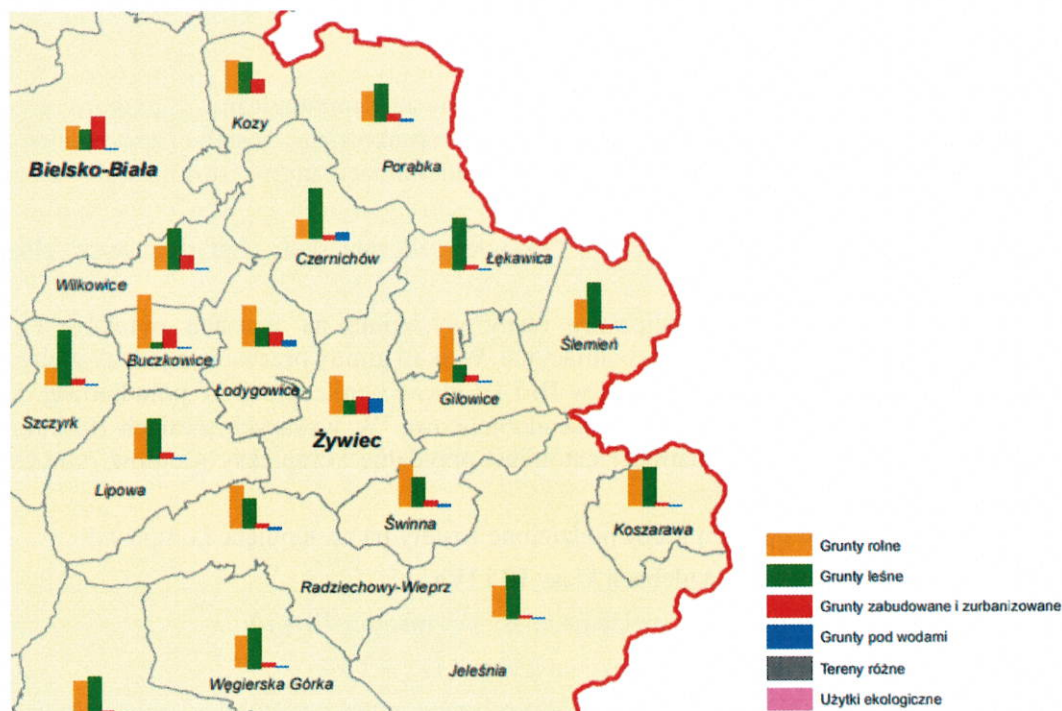
##### 4.7.1.2. Struktura użytkowania terenu

Gmina Łękawica zajmuje powierzchnię 4 223 ha, z czego 27,3% stanowią użytki rolne. Strukturę użytkowania gruntów zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 26 Szczegółowe zestawienie użytkowania powierzchni gminy

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział procentowy w całości Gminy
1.	powierzchnia gminy ogółem	4 223,00	100,00%
2.	użytki orne	1 153,00	27,30%
3.	grunty rolne	534,00	12,65%
4.	łąki trwałe	424,00	10,04%
5.	pastwiska trwałe	189,00	4,48%

Źródło: BDL (dostęp 13.09.2021)



Rysunek 14 Struktura użytkowania powierzchni gminy Łękawica

Źródło: Analiza struktury własności i sposobu użytkowania gruntów w województwie śląskim w 2020 roku.

#### 4.7.1.3. Rolnictwo

Ostatni Spis Rolny został przeprowadzony w 2010 roku. W 2020 roku przeprowadzony został nowy spis, niemniej jednak szczegółowe dane w tym zakresie będą znane końcem 2021 roku po opublikowaniu wyników Spisu Rolnego. Ze wstępnych danych wynika, iż w skali kraju zmniejszyła się liczba gospodarstw o około 13%, zmniejszyła się powierzchnia użytkowana rolniczo, ale zwiększyła się powierzchnia zasiewów.

Według danych ze Spisu Rolnego z 2010 roku na terenie Gminy Łękawica zarejestrowanych było 602 gospodarstw rolnych.

Na terenie Beskidów i Jury realizowany jest Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej Owca Plus.

Do końca 2020 roku realizowany był „Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko- Częstochowskiej – Owca Plus do roku 2020”, przyjęty uchwałą nr 716/34/V/2015 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 7 maja 2015 roku. W grudniu 2020 roku Zarząd Województwa Śląskiego przyjął nowy Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej Owca Plus do 2027 roku. Żaden z powyższych programów nie obejmuje terenu gminy Łękawica.<sup>6</sup>

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

Na terenie gminy Łękawica według informacji Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląskiego Oddziału Regionalnego w Częstochowie rolnicy realizują tzw. „Płatności rolno

<sup>6</sup> na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2021

środowiskowo-klimatyczne”. W latach 2019-2020 złożono 199 wniosków dotyczących różnych wariantów.<sup>7</sup>

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. W latach 2018-2020 WIORIN na terenie gminy przeprowadził 1 kontrolę stosowania środków ochrony roślin. W tym samym okresie stwierdzono występowanie gatunku kwarantannowego *Clavibacter sepedonicus*.<sup>8</sup>

#### 4.7.1.4. Badania gleb

Badania gleb wykonywane są także ogólnie w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. 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.

W obszarze gminy Łękawica nie są prowadzone badania, w związku z czym brak jest informacji na temat jakości gleb. Najbliżej zlokalizowane punkty znajdują się na terenie Żywca oraz na terenie Węgierskiej Górki, żaden z nich nie obrazuje stanu gleb na obszarze gminy Łękawica.

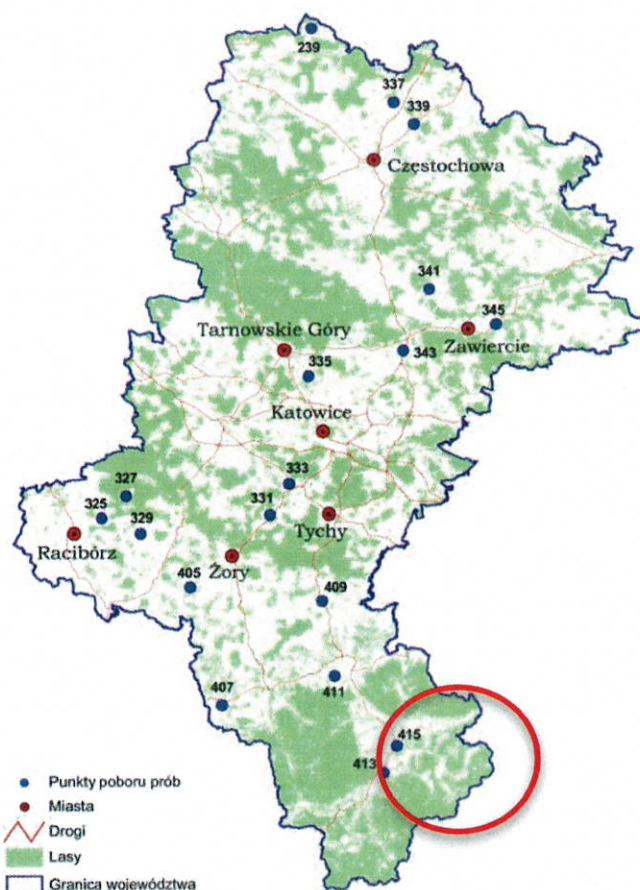
Od 2015 roku działa program "Grunt to wiedza", jest to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu, jednocześnie rolnicy we własnym zakresie zlecają głównie pod kątem ustalania dawek nawożenia badania gleb na pH i zawartość składników mineralnych.

Rolnicy mają możliwość także zlecenia wykonania badań gleb na własny koszt w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej Gliwicach. Najczęściej takie badania wykonywane są w celu ustalania dawek nawożenia. Według danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach w latach 2018-2020 na terenie gminy Łękawica nie badano gruntów ornych i użytków zielonych na zlecenie rolników.

Ostatnie badania gleb w rejonie gminy Łękawica prowadzone są w oparciu o „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.

<sup>7</sup> Dane udostępnione przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie pismem nr StIP12.0163.30.2021.LZ z dnia 01 czerwca 2021 r.

<sup>8</sup> pismo WIORIN w Katowicach Oddział w Bielsku-Białej, z dnia 17 sierpnia 2021 znak OBB.1331.9.2021.



Rysunek 15 Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie powiatu żywieckiego (413 i 415)

Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2015

Na terenie powiatu żywieckiego w 2010, 2012 i 2015 roku analizowano próbki pobrane na terenie Żywca i Węgierskiej Górki. Wyniki badań z 2010 i 2012 roku wskazywały na nieznaczne przekroczenia wartości kadmu i cynku oraz wyraźnie przekroczona zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA9 na terenie Żywca. Wyniki badań węglowodorów z 2015 roku zmniejszyły się w porównaniu do wyników z 2010 i 2012 roku. Według klasyfikacji IUNG gleby z terenu Żywca zostały zaklasyfikowane do oceny 2 natomiast gleby z terenu Węgierskiej Górki do oceny 1.<sup>9</sup>

Wyniki badań pobranych próbek nie reprezentują stanu gleb na terenie gminy Łękawica, pokazują jednak jak wygląda stan gleb w bliskiej odległości w punktach zlokalizowanych w Żywcu oraz Węgierskiej Górce.

Na podstawie wykonanych przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa badań w latach 2010-2012 i 2015-2017 można przypuszczać, iż zawartości metali ciężkich i pierwiastków śladowych oraz w szczególności węglowodorów aromatycznych na terenie wiejskich gmin powiatu żywieckiego są niższe niż na terenie Żywca i gleby kwalifikują się do wszelkich upraw.

Według danych krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej, przy przebadanej w latach 2010-2013 powierzchni wynoszącej 317,3 tys. ha, 40% gleb w województwie śląskim posiadało bardzo kwaśny bądź kwaśny odczyn glebowy, kolejne 40% – lekko kwaśny, a tylko 20% gleb charakteryzowało się obojętnym lub zasadowym odczynem glebowym. Udział gleb koniecznie wymagających wapnowania w województwie śląskim w powierzchni przebadanej przez Krajową Stację Chemiczno-Rolniczą

<sup>9</sup> Monitoring chemizmu gleb Polski, 2012, 2015

wynosił 29%, w 17% wapnowanie było potrzebne, a w 21% – wskazane. Ograniczone potrzeby wapnowania dotyczyły 16% gleb, natomiast w 17% gleb wapnowanie było zbędne.

Zespół Doradztwa Rolniczego pośredniczy w badaniach gleb użytkowanych rolniczo na poziom pH. Odbyna się to poprzez przekazywanie próbek glebowych pobranych przez rolników do Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gliwicach. Koszty badań pokrywane są przez rolników.

Zasadnym rozwianiem z punktu rolniczego jest informowanie rolników o potrzebach wapnowania gleb oraz promowanie badań gleb na poziom pH.

Natomiast z punktu zawartości metali ciężkich w glebach (których główną przyczyną jest zanieczyszczenie powietrza) ważnym działaniem jest promowanie i dotowanie wymiany niskosprawnych urządzeń grzewczych oraz kontrole mieszkańców w zakresie spalania odpadów i niskiej jakości paliw.

#### 4.7.2. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
gleby średniej i słabej jakości brak znaczących patogenów i szkodników	brak aktualnych badań gleb
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
nowy spis Rolny w 2020 roku da obraz stanu rolnictwa gminy możliwość korzystania z porad w PZDR i ARIMR możliwość korzystania z dopłat rolno-środowiskowo-klimatycznych	zmniejszanie się znaczenia rolnictwa ze względu na zwiększenie powierzchni zabudowy zanieczyszczenie gleb w wyniku niskiej emisji i ruchu pojazdów

Źródło: opracowanie własne

#### 4.7.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb i terenów rolniczych

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

Czynnikami, które znacznie różnicują jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie i sugerują zmianę wykorzystania obszarów obecnie rolniczych to jest ukształtowanie terenu w tym aktywność osuwiskowa oraz zainteresowanie zabudową i zagospodarowaniem terenu.

Większość przebadanych przez Stację Chemiczno-Rolniczą użytków rolnych miała kwaśny i lekko kwaśny odczyn, co powoduje konieczność stosowania zabiegów wapnowania.

Na terenie gminy okresowo prowadzone są kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia środkami ochrony roślin gleb. W ramach działalności kontrolnej Główny Inspektorat Ochrony Środowiska będzie prowadził jako kontynuacja badania gleb ornych, a Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa będzie wykonywał kontrole zanieczyszczenia płodów rolnych środkami ochrony roślin. Zadania te finansowane będą ze środków własnych GIOŚ oraz WIORiN.

Mając na względzie niewielkie zainteresowanie ze strony rolników pakietami rolno – środowiskowo – klimatycznymi należy prowadzić działania zmierzające do dotarcia do szerszego grona beneficjentów tych programów. 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 przy współudziale z powiatem przeprowadzane przez Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

#### 4.8. Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

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

Tabela 27 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
Racjonalna gospodarka odpadami			
Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarrowania odpadami	Gmina Łękawica co roku sporządzała analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, które zamieszczano na stronie internetowej Gminy Łękawica w Biuletynie Informacji Publicznej w zakładce „Gospodarka odpadami”.	zadanie zrealizowano
2.	Sukcesywne zapobieganie i usuwania dzikich wysypisk odpadów	W latach 2018-2020 ewidencjonowano 16 dzikich wysypisk odpadów komunalnych, które po interwencji Urzędu zostały uprzątnięte przez właścicieli nieruchomości.	likwidacja 16 dzikich wysypisk odpadów
3.	Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze Gminy Łękawica	Gmina Łękawica corocznie prowadzi najwięcej działań edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami w celu poprawy skuteczności selektywnych zbiórek oraz zwiększenia świadomości mieszkańców dbałości o stan środowiska i przyrody Gminy Łękawica.	corocznie
4.	Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Łękawica	W latach 2018-2020 z terenu gminy usunięto 184,06 Mg wyrobów zawierających azbest.	likwidacja 184,06 Mg wyrobów zawierających azbest
5.	Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	W 2017 roku przeprowadzono aktualizację Inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy w tym zakresie poniesiono koszt 10.000,00 zł. W ramach tej kwoty przeprowadzono terenową inwentaryzację wraz ze zdjęciami każdej posesji, na której zlokalizowany jest azbest, zaktualizowano Bazę Azbestową oraz zaktualizowano gminny Program usuwania azbestu.	aktualizacja 2017 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 28 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2018	Stan aktualny 2020
1.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych - ogółem [Mg] (od nieruchomości zamieszkałych i PSZOK)	1 764,582 Mg	1 132,3583 Mg
2.	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest (baza azbestowa) [Mg]	66,99 Mg	68,39 Mg

3.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	35%	49%
4.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne [%]	100%	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łękawica, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

#### 4.8.1. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Łękawica źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy,
- 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 rocznych sprawozdań z gospodarowania odpadami za lata 2018-2020 oraz dane GUS.

Gospodarka odpadami na terenie gminy oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (uchwała Nr 586/180/V/2017 z dnia 21.03.2017 r. Zarządu Województwa Śląskiego). Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Dokument jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa i przedstawia podział województwa na regiony gospodarowania odpadami. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,

- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych, m. in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

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 będą mogły być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

W 2020 roku uchwalono nowy regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz podjęto uchwałę w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatę wprowadzając w tych uchwałach zapisy wymagane przepisami prawa tj. ustawy z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która narzuca m.in. zwiększoną częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych oraz bioodpadów w okresie od kwietnia do października,

Zgodnie z danymi z bazy meldunkowej liczba osób zameldowanych według stanu na dzień 31.12.2020 r. wyniosła 4 484 osób. Natomiast według ewidencji złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, gminnym systemem gospodarowania odpadami objętych zostało 4 005 osób.

Częścią integralną systemu jest funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. W ramach wywiązania się z ustawowego obowiązku zapewnienia porządku i czystości na terenie gminy został utworzony Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych tj. PSZOK przez Konsorcjum firm: Lider: SANIT-TRANS Sp. z o.o., Międzyrzecze Górne 383, 43-392 Międzyrzecze Górne, Uczestnik: KASPEREK – Jan Kasperek, ul. Pasieczna 3, 32-322 Gilowice w ramach zawartej umowy NR RI.271.1.6.2019.IS z dnia 11.12.2019 r. pn. „Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Łękawica”.

Do PSZOK przyjmowane są tylko i wyłącznie odpady dostarczane przez właścicieli i zarządców nieruchomości objętych systemem gminnym tj. zamieszkałych oraz właścicieli domków letniskowych i innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, położonych na terenie gminy Łękawica, w tym min.:

- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- bioodpady, które nie zostały poddane kompostowaniu na terenie nieruchomości (pochodzące z nieruchomości, gdzie właściciel nie zadeklarował kompostowania tych odpadów w kompostowniku przydomowym),
- tekstylia i odzież,
- odpady niebezpieczne,

- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- w razie konieczności również odpady segregowane obejmujące: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, popioły,
- odpady budowlane i rozbiórkowe, powstałe w wyniku remontów prowadzonych bezpośrednio przez właściciela nieruchomości, w ilości nieprzekraczającej 20kg rocznie z nieruchomości.

Odpady budowlane i rozbiórkowe oddane w ilości powyżej 20 kg będą odbierane za odpłatnością

Transport odpadów do PSZOK mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt. W PSZOKu wszystkie w/w odpady przyjmowane są od właścicieli nieruchomości nieodpłatnie prócz odpadów budowlanych i rozbiórkowych powyżej 20 kg. Koszty przyjęcia i zagospodarowania odpadów ponosi gmina.

#### 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. W ramach tego systemu gmina prowadzi działania związane z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości objętych systemem gminnym.

W 2020 r. na podstawie nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w Gminie Łękawica wprowadzono szereg zmian dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi. Pierwszą i najważniejszą zmianą było wprowadzenie obowiązku selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W związku z powyższym wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych zobowiązani zostali do segregacji zgromadzonych odpadów komunalnych.

W 2020 roku uchwalono nowe, wyższe stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Nowe stawki obowiązują od 01 stycznia 2021 roku i wynoszą:

- 25 zł miesięcznie od osoby za odbiór segregowanych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny i właściciel nieruchomości zadeklaruje, że posiada kompostownik przydomowy i kompostuje w nim bioodpady,
- 35 zł miesięcznie od każdej osoby, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny i właściciel nie zadeklarował że posiada kompostownik,
- 140 zł miesięcznie – podwyższoną stawkę, jeśli właściciel nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny,
- stawka ryczałtowa za odbiór odpadów segregowanych z nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub inna nieruchomość wykorzystywana na cele rekreacyjno-wypoczynkowe w wysokości 181 zł oraz podwyższona stawka w wysokości 724 zł za rok, jeżeli właściciel nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny,
- nowa stawka za odpady budowlane i rozbiórkowe w wysokości 525,00 zł za tonę odpadów.

Ponadto chwalono nowy wzór deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości zamieszkałej oraz właściciela nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

W dniu 11 grudnia 2019 roku została podpisana umowa nr RI.271.1.6.2019.IS pomiędzy Gminą Łękawica a wykonawcą – Konsorcjum firm: Lider: SANIT-TRANS Sp. z o.o., Międzyrzecze Górne 383, 43-392 Międzyrzecze Górne, Uczestnik: KASPEREK – Jan Kasperek, ul. Pasieczna 3, 32-322

Gilowice na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Łękawica z nieruchomości zamieszkałych, nieruchomości niezamieszkałych rozumianych, jako takie, na których znajdują się domki letniskowe, innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz miejsc publicznych, przekazywane były do instalacji komunalnych.

Na terenie gminy prowadzona jest segregacja odpadów komunalnych na 6 grup, tj.:

- papier,
- szkło,
- metal i tworzywa sztuczne,
- popiół,
- odpady zmieszane,
- bioodpady.

Działania edukacyjne realizowane są zarówno przez Gminę, placówki oświatowe jak i inne instytucje takie jak Nadleśnictwo Jeleśnia obejmujące swym zasięgiem gminę Łękawica. Okresowo dla mieszkańców drukowane są ulotki informacyjne m.in. o zakazie spalania pozostałości roślinnych w ogrodzie, promujące kompostowanie.

#### 4.8.1.2. Ilości zebranych odpadów komunalnych

Jednym z głównych celów systemu jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych związanych z osiągnięciem odpowiednich poziomów odzysku poszczególnych frakcji odpadów. Po sporządzeniu sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2020 rok obliczono:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na 49% (wymagany poziom dla 2020 r. to co najmniej 50%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych na 100% (wymagany poziom: co najmniej 70%)
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania na 0% (wymagany poziom: poniżej 35%).

W roku 2020 oddano 1 132,3583 Mg odpadów komunalnych, w tym:

Tabela 29 Ilości zebranych odpadów w roku 2020 na terenie Gminy Łękawica

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	53,022
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,6385
15 01 04	Opakowania z metali	0,426
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	124,266
15 01 07	Opakowania ze szkła	142,488
16 01 03	Zużyte opony	11,817
16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	1,88
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	42,7065
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	16,24
20 01 11	Tekstylia	2,667
20 02 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0136
20 01 23*	Urządzenia zawierające freon	1,19
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,0155

20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,204
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,843
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,0122
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,0125
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	6,798
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	9,2645
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (Popiół)	367,445
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	15,1005
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	16,52
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	220,20
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	96,8285
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0,76

Źródło Sprawozdanie z gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Łękawica za rok 2020

Zgodnie ze złożonymi do Wójta Gminy sprawozdaniami podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości za rok 2020 z terenu gminy Łękawica zostało odebrane 1 132,3583 Mg wszystkich odpadów.

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów na zasadzie u źródła, a także, jako wystawki w trakcie okazjonalnych zbiórek oraz zbiórka w PSZOK-u.

Ilość odpadów zebranych z terenu gminy corocznie się zwiększa. Zwiększająca się ilość odpadów zbieranych i odbieranych z terenu gminy jest czynnikiem pozytywnym. Zdecydowanie rzadziej gmina dostaje sygnały o zalegających nielegalnych wysypiskach śmieci. Na tej podstawie można wnioskować, że świadomość społeczeństwa w sprawie segregowania odpadów jest coraz większa.

#### 4.8.1.3. Odpady z działalności gospodarczej

Zgodnie z informacją Departamentu Instrumentów Środowiskowych Ministerstwa Klimatu i Środowiska w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) w 2019 roku zewidencjonowano 388,44 Mg odpadów innych niż niebezpieczne, w tym największą ilość stanowiły opakowania wielomateriałowe, zużyte opony, złom stalowy i żelazny, ustabilizowane komunalne osady ściekowe. W tym samym czasie podmioty wytworzyły 11,429 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym największą masę stanowiły oleje silnikowe, szlamy z odwadniania olejów w separatorach, zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach, baterie i akumulatory ołowiowe<sup>10</sup>.

Podmioty których miejsca prowadzenia działalności funkcjonują na terenie gminy Łękawica nie wykazały w sprawozdaniu o wytworzonych odpadach i o gospodarowaniu odpadami informacji o zebranych, poddanych recyklingowi, innym niż recykling procesom odzysku oraz unieszkodliwieniu w instalacji lub urządzeniu odpadach niebezpiecznych oraz informacji o zebranych i unieszkodliwionych w instalacji lub urządzeniu odpadach innych niż niebezpieczne.

<sup>10</sup> pismo Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 20.09.2021 r. znak DIŚ-IV.431.286.2021.AS

#### 4.8.1.4. Azbest

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku 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 gminy. 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 2017 roku na podstawie inwentaryzacji opracowano i przyjęto uchwałą nr XLI/279/17 Rady Gminy Łękawica z dnia 28 grudnia 2017 roku „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łękawica - aktualizacja”. Zinwentaryzowano 661,463 Mg wyrobów zawierających azbest.

W latach 2018-2020 zgodnie z programem, Gmina unieszkodliwiała wyroby zawierające azbest, w tym:

- w 2018 rok – 66,99 Mg,
- w 2019 rok – 48,88 Mg,
- w 2020 rok – 68,39 Mg.

Do końca 2018 roku przelicznik w Bazie Azbestowej wynosił 11 kg, natomiast od 2019 roku przelicznik wynosi 15 kg. Oznacza to, że jeśli mieszkaniec posiada pokrycie dachowe o powierzchni 100 m<sup>2</sup> to w 2018 roku posiadał 1100 kg, natomiast w 2019 roku waga ta zwiększyła się do 1500 kg. A ilości, które zostały usunięte już z terenu gminy zostały z przelicznikiem 11 kg, dlatego mimo corocznych akcji usuwania około 10 Mg ilość wyrobów w Bazie azbestowej się zwiększyła.

Według danych zamieszczonych w zasobach Bazy Azbestowej aktualnie na terenie gminy Łękawica jest 390 posesji (na koniec 2018 roku, 402) na których zlokalizowanych są 523 (na koniec 2018 roku 537) obiekty pokryte powłokami zawierającymi azbest w tym wyroby zeszkłowane luzem na 44 posesjach. Szacowana waga tych wyrobów to według przelicznika Bazy Azbestowej to około 831,240 Mg (na koniec 2018 roku 634,304 Mg.)

W „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” założono etapy usuwania wyrobów zawierających azbest w czasookresach, tj:

- lata 2011-2012 - około 10% wszystkich wyrobów,
- lata 2013-2022 - około 40% wszystkich wyrobów,
- lata 2023-2032 - około 50% wszystkich wyrobów.

Bazując na początkowej ilości wyrobów zawierających azbest określonej w Bazie Azbestowej można określić, iż z terenu gminy do końca 2020 roku usunięto ok. 50% wyrobów zlokalizowanych na terenie gminy, a więc zakładany wskaźnik został osiągnięty.

#### 4.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
system selektywnych zbiórek poprawnie działający terminowo wykonywane sprawozdania z gospodarki odpadami	niskie tempo usuwania azbestu wyrzucanie odpadów w sposób niekontrolowany dzięki wysypiska śmieci
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
stale usprawniany system prowadzona okresowo edukacja ekologiczna przez Gminę oraz w szkołach i przedszkolach	przywożenie odpadów na teren gminy oraz zostawianie ich przez turystów

Źródło: opracowanie własne

#### **4.8.3. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym**

Gmina Łękawica prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

Analiza SWOT wskazuje zwiększanie się ilości odpadów sumarycznie zebranych z terenu gminy, niemniej jednak zwiększa się ilości odpadów zmieszanych, prowadzone są kontrole mieszkańców mające na celu uszczelnienie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz wyeliminowanie zjawiska spalania resztek roślinnych, porzucania odpadów pod ogrodzeniem PSZOK-u, czy w okolicach pojemników na używaną odzież oraz w zagajnikach i rowach.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest gmina corocznie zbiera wnioski od mieszkańców dotując demontaż transport i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Dzięki temu corocznie z terenu gminy usuwanych jest około 60 Mg wyrobów zawierających azbest. Zasadnym działaniem jest pozyskiwanie środków zewnętrznych na usuwanie azbestu z WFOŚiGW w Katowicach, dzięki czemu mieszkańcy mogą uzyskać większe wsparcie.

W harmonogramie zadań zapisano, iż Gmina nadal będzie doskonalić selektywną zbiórkę wszystkich rodzajów odpadów i w dalszym ciągu organizować akcje informacyjne, promocyjne i edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży i dorosłej części społeczeństwa gminy.

W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, czego dowodem są występujące dzikie składowiska odpadów, dlatego też konieczne jest dalsze prowadzenie edukacji ekologicznej. Źródłem finansowania zadania będą środki własne oraz dostępne dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

#### 4.9. Zarządzenie zasobami dziedzictwa przyrodniczego oraz wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym także leśnych.

Tabela 30 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu			
Zwiększenie lesistości			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	<p>W Centrum Edukacji Ekologicznej w Kocierzu Rychwałdzkim odbył się Ekologiczny Piknik Rodzinny promujący działania edukacyjne w ramach projektu pn. „Rewitalizacja terenów nadbrzeżnych potoku Kocierzanka w Gminie Łękawica”.</p> <p>W ramach ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocji Powiat Żywiecki zorganizował XIV Powiatowe Dni Lasu w ramach, którego przeprowadzono konkurs przyrodniczo-ekologiczny dla szkół podstawowych „Przyroda i ja” oraz dla szkół gimnazjalnych „Przygoda z przyrodą” oraz dla szkół ponadgimnazjalnych „Przyroda bezcennym darem”. W XIV edycji konkursu wzięło udział 38 szkół, z terenu powiatu żywieckiego.</p> <p>Ponadto w okresie wiosennym i jesiennym Powiat Żywiecki zorganizował dla wszystkich mieszkańców powiatu w tym także dla chętnych mieszkańców Gminy Łękawica zloty Turystyczno-Ekologiczne.</p> <p>Jednocześnie Powiat był także współorganizatorem i organizatorem takich imprez jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rajd Razem na Matyskę,</li> <li>• Biegi turystyczne,</li> <li>• Akcja Wycieczka za złotówkę - 2018,</li> <li>• XLX Ogólnopolski Młodzieżowy Turniej Turystyczno - Krajoznawczy,</li> <li>• Konkurs na Najaktywniejsze Szkolne Koło Krajoznawczo-Turystyczne.</li> </ul>	10 akcji rocznie
8.	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych w lasach	W latach 2019-2020 na terenie gminy Łękawica realizowane były zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne przez Nadleśnictwo Jeleśnia na powierzchni 184,25 ha. Ponadto zebrano 8,46 m <sup>3</sup> odpadów.	zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne na powierzchni 184,25 ha
10.	Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Kontrole gospodarki leśnej prowadzone są przez Powiat Żywiecki, który kontrole przekazuje Nadleśnictwom, w przypadku Gminy Łękawica Nadleśnictwu Jeleśnia, które obsługuje powierzchnię leśną 10 668 ha.	na bieżąco
11.	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	W 2018 roku Powiat Żywiecki wypłacił osobom fizycznym z całego powiatu 93 692,03 zł za zalesianie gruntów porolnych ze środków otrzymanych z ARIMR.	Zalesianie na kwotę 93 692,03 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 31 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem	3 160,03 ha	3 160,00 ha
2.	Obszar NATURA 2000	PLH240023 Beskid Mały	PLH240023 Beskid Mały
3.	Park Krajobrazowy	3 160,00 ha	3 160,00 ha
4.	Rezerwat przyrody	49,51 ha	49,51 ha
5.	Obszary chronionego krajobrazu	-	-
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-	-
7.	Użytki ekologiczne	-	-
8.	Stanowiska dokumentacyjne	0,90	0,87
9.	Pomniki przyrody	4	2
10.	Lesistość gminy	64,5 %	65,5 %
11.	Powierzchnia lasów	2 756,75 ha	2 801,88 ha
11.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	2,50 ha	2,50 ha
12.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	2,00 ha	4,00 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łękawica oraz GUS, BDL 2021

#### 4.9.1. Opis stanu obecnego

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

Zgodnie z przyrodniczo – leśną regionalizacją Polski gmina Łękawica położona jest w obszarze Działu Zachodniokarpackiego, Krainy Karpat Zachodnich, Okręgu Beskidzkiego Żywieckiego podokręg Beskidu Małego (H.1.a.5.d). Wyjątek stanowi wieś Łękawica, położona częściowo w naturalnym obniżeniu pomiędzy wzniesieniami Beskidu Małego i Beskidu Średniego. Obszar Beskidu Małego ma tutaj charakter jednolitej wyspy górskiej o wyrównanych liniach grzbietów, wyjątkowo przekraczających 900 m n.p.m. Charakteryzuje się ona dużą zwartością i masywnością bloków skalnych, zbudowanych głównie z piaszczystych górnoludzkich.

Szata roślinna Gminy Łękawica, w całości położonej w obrębie mezoregionu Beskidu Małego, obejmuje dwa piętra roślinne: pogórze (do wysokości ok. 500 m.n.p.m) i regiel dolny (powyżej). Dominującą formą roślinności są lasy – znaczna ich część to monokultury świerkowe bądź lasy o mocno przebudowanym drzewostanie i zubożalym florystycznie runie. Wśród zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym i półnaturalnym dominują buczyny: kwaśna buczyna, żyzna buczyna karpacza oraz rzadziej – dolneregłowy bór świerkowo – jodłowy - spotykane głównie w trudniej dostępnych partiach regła dolnego, na stokach i partiach grzbietowych: Szerokiej Góry, Beskidu, Kiczory, Potrójnej i innych mniejszych masywów górskich. Wzdłuż górskich cieków wodnych w zlewni Kocierzanki panuje olszynka górską, a w piętrze pogórza napotkać można niewielkie, silnie zdegenerowane płaty grądu subkontynentalnego (niegdyś dominującej formy zbiorowisk leśnych wraz z lasami łągowymi: jesionowo – olszowymi i jesionowo - wiązowymi).

Zbiorowiska nieleśne o największym zróżnicowaniu występują w sąsiedztwie cieków oraz na terenach podmokłych. Są one często bardzo bogate florystycznie i wartościowe pod względem przyrodniczym. Dotyczy to zwłaszcza płątów łąk związanych z siedliskami wilgotnymi, na których terenie spotyka się

liczne rzadkie i chronione gatunki roślin oraz bogatą gatunkowo faunę, natomiast inne zbiorowiska typu zaroślowego oraz łąkowego nie przedstawiają większej wartości ze względu naubożały skład florystyczny, bądź zbyt małe powierzchnie.

W skali Gminy na szczególną uwagę zasługują nieliczne dobrze zachowane fragmenty zbiorowisk roślinnych, stanowiące ostoję rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, często wymagające jak najszybszego objęcia ochroną prawną, tj.:

- Zbiorowisko roślinności naskalnej (*Asplenio vividis* - *Cystopteridetum*) z udziałem rzadkich gatunków paproci na ocienionych, wilgotnych szczelinach skałek Ścieszków Gronia;
- Wilgotna łąka z ostrożeniem łąkowym (*Cirsietum rivularis*) – na najniższych terasach zalewowych doliny Kocierzanki;
- Łąka świeża, mieczykowa (*Gladiolo* - *Agrostietum*) – w dolinach i na zboczach o niewielkim nachyleniu w piętrze pogórza.
- Inne typowe zbiorowiska nieleśne to: płaty muraw bliźniczkowych (w obrębie polan grzbietowych głównych masywów górskich), świeżych łąk rajgrasowych (w dolnych partiach stoków) oraz ziołorośli z lepieźnikiem białym (na skarpach i brzegach potoków) – praktycznie w całości podlegające dynamicznym procesom sukcesji naturalnej w kierunku potencjalnych zbiorowisk leśnych.

#### 4.9.1.2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Łękawica

Gmina posiada zasoby przyrodnicze o znaczeniu ponadregionalnym. Obszar gminy odgrywa szczególnie ważną rolę w projektowanym „krajowym systemie obszarów chronionych”.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy Łękawica są: park krajobrazowy (1), rezerwat przyrody (1), obszar Natura 2000 (1), stanowisko dokumentacyjne (1) oraz 2 pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

#### Park Krajobrazowy Beskidu Małego

Został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 9/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 roku. 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 Czupła, 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. 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 dolnoreglowe, 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 górnoreglowym. 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, małą i górską oraz jeża wschodnioeuropejskiego i kreta europejskiego. Największym gryzoniem na terenie Parku jest bóbr europejski. W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- ochrona środowiska i krajobrazu przed zakłóceniami stosunków wodnych, degradacją gleb i szaty roślinnej, zanieczyszczeniami powietrza oraz zakłóceniami harmonii w krajobrazie,
- czynna ochrona środowiska poprzez: likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska, prawidłową politykę przestrzenną, utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych,
- prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia.<sup>11</sup>

### **Obszar Natura 2000 PLH240023 Beskid Mały**

Został utworzony Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 7973) (2009/91/WE). Zajmuje powierzchnię 7186,1600 ha.

Obszar położony w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowieckiej (Czupel 933 m npm) i grupie Łamanej Skały (929 m npm). Beskid Mały zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepiancami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty zaokrąglone, a stoki dość strome. Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należą: Jaskinie Czarne Działy (w tym jaskinia Czarne Działy III o dł. 115 m) i Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne, łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślowe i naskalne.

Największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich Luzulo luzuloidis-Fagetum w Karpatach. Występowanie na krańcach zasięgu geograficznego zespołów świerczyny górnoreglowej Plagiothecio-Piceetum (w piętrze regła dolnego - unikatowy fenomen synchorologiczny w Karpatach), jaworzyny miesięcznicowej Lunario-Aceretum, świerczyny na torfie Bazzanio-Piceetum. Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, jest to miejsce występowania 2 gatunków mchów z załącznika II tej Dyrektywy, z tym, że stanowisko jednego z nich - bardzo rzadkiego mchu Buxbaumia viridis - wymaga potwierdzenia.

### **Rezerwat Przyrody „Szeroka”**

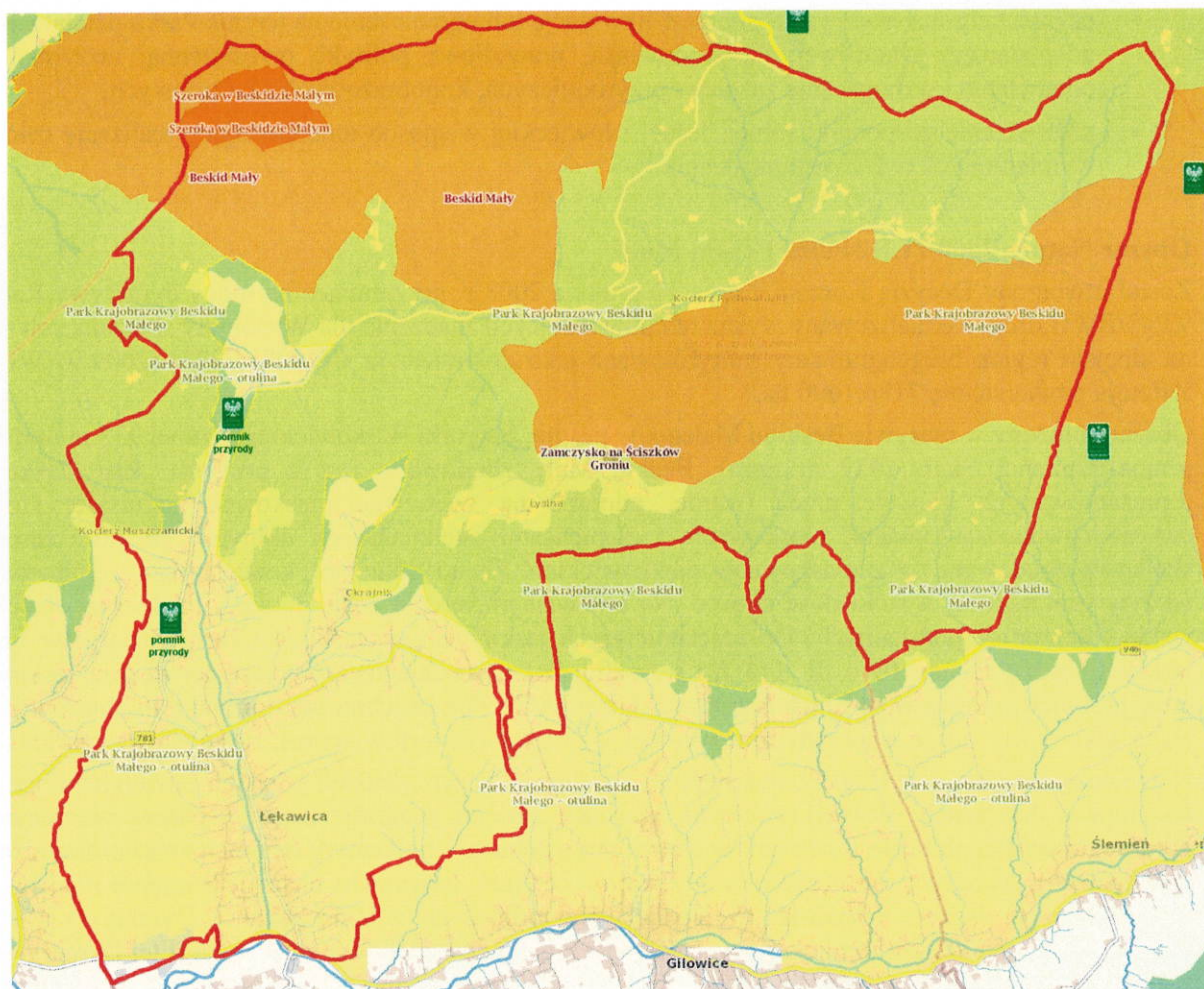
Został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat położony jest całkowicie na terenie Gminy Łękawica. Obecnie obejmuje obszar 49,51 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i

<sup>11</sup> <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewparkkrajobrazowy.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.26>

dydaktycznych fragmentu karpackiego lasu bukowego regla dolnego, naturalnego pochodzenia w Beskidzie Żywieckim. Zarządzeniem Nr 21/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 5 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Szeroka w Beskidzie Małym został utworzony plan ochrony przyrody obowiązujący do 04.08.2021 r.

#### **Stanowisko dokumentacyjne Zamczysko na Ściszków Groniu**

Zostało utworzone Rozporządzeniem nr 8/09 Wojewody Śląskiego z dnia 12 czerwca 2009 roku w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego pod nazwą "Zamczysko na Ściszków Groniu" w gminie Łękawica. Obejmuje ono powierzchnię 0,8720 ha w całości w gminie Łękawica. Szczególnym celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zapadliska grzbietowego z wychodniami skalnymi ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin. Nadzór na użytkiem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody w Katowicach.



Rysunek 16 Obszary chronione na terenie gminy Łękawica

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp 07.10.2021 r.)

## Pomniki przyrody

Na terenie gminy znajdują się 2 pomniki przyrody. Szczegółowe zestawienie zawiera poniższa tabela.

Tabela 32 Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Łękawica

L.p.	Typ pomnika przyrody	Rodzaj pomnika przyrody	Data ustanowienia	Opis pomnika przyrody	Lokalizacja pomnika przyrody
1.	jednoobiektowy	drzewo	31.07.1968 r.	Jesion wyniosły – <i>Fraxinus excelsior</i>	W miejscowości Kocierz Moszczanicki - około 300 m od kamieniołomu, po prawej stronie drogi do Kocierza Rychwałdzkiego
2.	jednoobiektowy	drzewa	31.07.1968 r.	Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i>	W miejscowości Kocierz Moszczanicki – na posesji prywatnej, wśród pól, na skraju zagajnika o pow. ok. 0,1 ha (włas. Franciszek Talić)

Źródło: <http://www.gdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody> (dostęp 07.10.2021 r.)

### 4.9.1.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Łękawica wynosi 2 801,88 ha, w tym:

- lasy publiczne ogółem 2 193,68 ha<sup>12</sup>,
  - lasy publiczne Skarbu Państwa 2 193,68 ha,
    - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 2 193,62 ha,
    - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP 0,06 ha,
- lasy prywatne ogółem 608,20 ha.

Gospodarkę leśną na obszarze gminy prowadzi Nadleśnictwo Jeleśnia oraz właściciele lasów prywatnych. Całość Lasów Państwowych pozostaje w administracji Nadleśnictwa Jeleśnia.

W strukturze użytkowania lasów charakterystyczny jest stosunkowo duży udział lasów wspólnotowych. Na terenie gminy działa 10 wspólnot leśnych. Praktycznie cała powierzchnia leśna skupiona jest w obrębie partii grzbietowych i pod szczytowych i stokowych pasm górskich, okalających teren Gminy: Kościelec i Jaworzyna – część zachodnia Ścieszków Groń Płonne – część środkowa i wschodnia – Kocierz Moszczanicki, Kocierz Rychwałdzki i Okrajniku – postaci dużych zwartych kompleksów leśnych. Ponad 80% ogólnej powierzchni leśnej skupiona jest na terenie dwóch sołectw: Kocierz Moszczanicki i Kocierz Rychwałdzki (główne kompleksy leśne).

### Nadleśnictwo Jeleśnia

W lasach nadleśnictwa dominującym gatunkiem jest świerk, zajmuje on 69,8% powierzchni. Udział buka i jodły wynosi odpowiednio 20% i 8%. Całość lasów zaliczono do lasów ochronnych.

Nadleśnictwo Jeleśnia jest nadleśnictwem typowo górskim, a tylko niewielka część gruntów ma charakter podgórski. Na jego terenie znajdują się najwyżej w Polsce położone lasy gospodarcze. Do najwyższych wzniesień leżących w zasięgu nadleśnictwa należą:

- z obszaru Beskidu Małego: Czupel - 934 m n.p.m., Jaworzyna - 864 m n.p.m., Żar - 761 m n.p.m., Madohora (Łamana Skała) - 929 m n.p.m., Potrójna - 888 m n.p.m., Kocierz - 879 m n.p.m., Gibasów Groń - 898 m n.p.m.,
- z obszaru Beskidu Żywieckiego: Pilsko 1557 m n.p.m., Pięć Kopców - 1534 m n.p.m., Romanka - 1366 m n.p.m., Trzy Kopce - 1216 m n.p.m., Palenica - 1343 m n.p.m., Munczolik - 1356 m

<sup>12</sup> dane z Banku Danych Lokalnych, GUS, 2021

n.p.m., Majcherkowa - 1255 m n.p.m., Kotarnica - 1156 m n.p.m., Buczynka - 1205 m n.p.m., Mędralowa - 1169 m n.p.m., Jałowiec - 1111 m n.p.m., Bąków - 766 m n.p.m., Kiczora - 761 n.p.m. oraz Grojec - 612 m n.p.m.

Całość lasów nadleśnictwa rośnie w klimacie górskim. Charakteryzują się one typową strefowością związaną ze wzrostem wysokości nad poziom morza wynoszącą od 350 do 1 370 metrów. Wraz ze wzrostem wysokości średnia temperatura roczna spada z 7,1 do 2,4°C, opady rosną od 950 do 1 350 mm, długość okresu wegetacyjnego zmniejsza się z 200 do 150 dni.

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych oparta jest na obowiązującym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jeleśnia. Powierzchniowo dominują (w skali Nadleśnictwa):

- Las górski (LG): 72% powierzchni leśnej,
- Las mieszany górski (LMG): 20% powierzchni leśnej,
- Bór mieszany górski (BMG): 5% powierzchni leśnej.

Obowiązujący Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jeleśnia obejmuje okres od 01.01.2015 roku do 31.12.2024 roku.

### **Lasy prywatne**

W oparciu o zapisy ustawy o lasach Starosta Żywiecki na podstawie zawartych porozumień powierzył nadzór nad prowadzeniem prawidłowej gospodarki leśnej Nadleśniczemu Nadleśnictwa Jeleśnia.

Nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach prywatnych polega na:

- kontroli gospodarki leśnej, doradztwie w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej,
- wydawaniu decyzji administracyjnych,
- kontroli wykonania decyzji wydawanych w drodze postępowania administracyjnego,
- cechowaniu drewna i wydawania świadectwa legalności pozyskanego drewna.

Powierzchnia lasów prywatnych w zarządzie Nadleśnictwa Jeleśnia na terenie gminy, w poszczególnych sołectwach wynosi:

- Kocierz Rychwałdzki – 138,94 ha,
- Kocierz Moszczanicki – 243,33 ha,
- Łękawica – 15,96 ha,
- Okrajnik – 95,63 ha,
- Łysina – 63,33 ha.

Obowiązujące uproszczone planu urządzenia lasu:

- UPUL dla lasów własności osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie obrębu ewidencyjnego Kocierz Moszczanicki zlokalizowanego na terenie gminy Łękawica obowiązuje od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r.,
- UPUL dla lasów własności osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie obrębu ewidencyjnego Kocierz Rychwałdzki zlokalizowanego na terenie Gminy Łękawica obowiązuje od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r.,
- UPUL dla lasów stanowiących własność Gminy Łękawica na okres od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r<sup>13</sup>.

W 2020 roku w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa przedstawiciele Powiatu Żywieckiego przeprowadzili 9 kontroli udatności upraw leśnych na gruntach wyłączonych z produkcji rolnej.

<sup>13</sup> Dane udostępnione przez Nadleśnictwo Jeleśnia pismem nr ZG.0172.13.2021 z dnia 25.08.2021 r.

#### 4.9.2. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
różnorodność środowiska roślinnego występowanie cennych obszarów przyrodniczo – krajobrazowych wysoki stopień lesistości gminy	napływ zanieczyszczeń spoza gminy przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

#### 4.9.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego oraz wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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:

- promocja i pielęgnacja obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), w tym parku krajobrazowego, rezerwatu przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, 2 pomników przyrody oraz obszaru Natura 2000,
- 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, terenów zieleni łęgowej,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- promocja 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 zagrożeniom środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym także leśnych.

Tabela 33 Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele długoterminowe zapisane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŁĘKAWICA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024”			
Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych, Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska			
L.p.	Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
1.	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Na terenie Gminy Łękawica nie działają przedsiębiorstwa w których istnieje ryzyko powstania poważnej awarii.	-
2.	Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemicznego-ekologicznego	W 2018 roku Gmina Łękawica otrzymała środki finansowe na realizację projektu pn: „Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego wraz z wyposażeniem dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Kocierzu Moszczanickim”. Całkowita wartość projektu zgodnie z zawartą umową z dysponentem środków wynosi 814 450,00 zł. Przyznane dofinansowanie wynosi 692.282,50 zł, co stanowi 85% kosztów kwalifikowalnych projektu. Celem projektu było wzmocnienie potencjału służb ratowniczych - Ochotniczej Straży Pożarnej w Kocierzu Moszczanickim. Pojazd posłuży do przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych i wykorzystywany będzie wyłącznie w celach związanych z zapewnieniem czynnego bezpieczeństwa publicznego - prowadzeniem akcji ratowniczo-gaśniczych w powiecie, ze szczególnym uwzględnieniem terenu Gminy Łękawica. W 2019 gmina: <ul style="list-style-type: none"> <li>zakupiła kamerę termowizyjną FLIR K33 dla OSP Łękawica. Koszt: 15 620,00 zł,</li> <li>udzieliła dotacji dla OSP Kocierz M. Na zakup kamery termowizyjnej; koszt: 22 106,27 zł.</li> </ul>	Wsparcie w wysokości 852 176 zł
3.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	W latach 2018-2020 na terenie gminy nie było poważnych awarii w środowisku.	-
4.	Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	W latach 2018-2020 na terenie gminy nie doszło do zanieczyszczenia środowiska.	-
5.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Edukacja ekologiczna na terenie gminy dla mieszkańców prowadzona jest w każdym zakresie środowiskowym w trakcie spotkań z mieszkańcami i imprez gminnych. Na stronie internetowej Gminy Łękawica zamieszczane są informacje dotyczące zagrożeń meteorologicznych, jakości powietrza a także właściwych zachowań w czasie zagrożeń. Jednocześnie w szkołach i przedszkolach prowadzone są zajęcia z edukacji ekologicznej w formie pogadanek, konkursów i spotkań z ciekawymi mieszkańcami gminy Łękawica.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Łękawica

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

Tabela 34 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii	ZDR: 0 ZZR: 0	ZDR: 0 ZZR: 0
2.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Łękawica, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

#### 4.10.1. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Łękawica nie ma zakładów zaliczonych do kategorii o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Na terenie gminy działa 5 jednostek OSP:

- OSP Łękawica,
- OSP Kocierz Moszczanicki,
- OSP Kocierz Rychwałdzki,
- OSP Okrajnik,
- OSP Łysina.

Corocznie Gmina dokonuje zakupów i przekazuje jednostkom OSP sprzęt ratowniczy także współfinansowany ze środków Funduszu Sprawiedliwości, którego dysponentem jest Minister Sprawiedliwości.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej przeprowadził w latach 2018-2020 na terenie gminy 2 kontrole w przedsiębiorstwach. Miały one na celu sprawdzenie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami i ochrony wód.

Zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (na terenach publicznych) zwalczane są przez Ochotnicze Straże Pożarne.

Na terenach rolniczych 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.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów kwarantannowych.

W latach 2018 - 2020 WIORIN na terenie gminy przeprowadził 1 kontrolę stosowania środków ochrony roślin. W tym samym okresie stwierdzono występowanie organizmu kwarantannowego – *Clavibacter sepedonicus*.<sup>14</sup>

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania środków chemicznych i postępowania z opakowaniami po nich (szkolenia takie prowadzi PZDR) a także akcje edukacyjne dla mieszkańców w zakresie postępowania ze wszystkimi rodzajami odpadów oraz propagowanie produktów ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy) czy wielorazowych opakowań i toreb na zakupy.

<sup>14</sup> pismo WIORIN w Katowicach Oddział w Bielsku-Białej, z dnia 17 sierpnia 2021 znak OBB.1331.9.2021.

#### 4.10.2. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
w ostatnich latach nie wystąpiła żadna poważna awaria brak większych zagrożeń stanu czystości wód i gleb prawidłowe funkcjonowanie jednostek OSP będących w razie potrzeby w stałej gotowości	występowanie dzikich wysypisk zagrożenia powodziowe
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacje budynków oraz dróg prowadzone akcje edukacyjne dla dzieci młodzieży i dorosłych w zakresie zachowania się w sytuacji zagrożeń	zagrożenia wypadkowe związane z transportem

Źródło: opracowanie własne

#### 4.10.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska

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 materiały łatwopalne (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 stronę Gminy wskazała, iż każde sołectwo posiada swoją OSP, a Ochotnicze Straże Pożarne są corocznie doposażane w niezbędny sprzęt 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 winna być przez przedsiębiorstwa.

W ostatnich latach na terenie gminy nie wydarzyła się żadna poważna awaria, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole w tym także pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne realizowane na drogach przez Komisariat Policji w Gilowicach, działania te będą w kolejnych latach kontynuowane. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby także 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 Łękawica 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 ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028”.

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 nowych 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>15</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

<sup>15</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

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 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>16</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 substancję niebezpieczną, awaria obiektów i 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 Łękawica 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 Zagrożeń poważnymi awariami. 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 usuwaniem 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

<sup>16</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2026 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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 Łękawica 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, gimnazjalną i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek 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 oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Gmina powinna kontynuować i rozwijać 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, ale także 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 temat ten został w tej części potraktowany 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, 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 zadania Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie: gromadzenia i analizy wyników badań i obserwacji, przygotowania ocen jakości środowiska oraz udostępniania informacji o środowisku, realizuje poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska.

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).

W myśl nowych przepisów ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 1479) od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Ochrony Środowiska oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ 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 oraz innych programów i dokumentów programowych.<sup>17</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 jego 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>17</sup> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach

## 6. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

Tabela 35 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu likwidacji źródeł zanieczyszczeń

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Likwidacja źródeł zanieczyszczeń	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba aktualizacji PCN źródło danych: Gmina Łękawica	1	1	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej	Zadanie własne Gminy Łękawica	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów
			Liczba oprav w oświetleniu ulicznym źródło danych: Gmina Łękawica	b.d.	wg potrzeb		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Łękawica	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
			Liczba obiektów poddanych termomodernizacji użyteczności publicznej źródło danych: Gminy Łękawica	2 w latach 2018-2020	wg potrzeb		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
			Liczba wymienionych źródeł ciepła w obiektach mieszkalnych źródło danych: Gminy Łękawica	30	wg potrzeb		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Łękawica Zadanie monitorowane mieszkańców gminy	brak środków finansowych
			Liczba instalacji OZE w obiektach użyteczności publicznej źródło danych: Gmina Łękawica	b.d.	b.d.		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw	brak zaangażowania przedsiębiorców

	Liczba akcji na rok <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica	2-5	2-5	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
	Ilość 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 Łękawica	10	wg uchwały antyterrorystycznej woj. śląskiego	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych, wykwalifikowanej kadry
	Liczba kontroli zakładów w ciągu roku <b>źródło danych:</b> WIOŚ	0	wg potrzeb	Sukcesyjna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych
	Ilość odcinków dróg budowanych i przebudowywanych <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica, ZDP w Żywcu, ZDW w Katowicach	51 odcinki dróg gminnych 3 odcinki dróg powiatowych 2 odcinki dróg wojewódzkich	wg potrzeb	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu, na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Zadanie własne Gminy Łękawica Zadanie monitorowane ZDP w Żywcu, ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
	Ilość nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie gminy <b>źródło danych:</b> prywatni przewoźnicy	1	5 (wartość docelowa)	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw komunikacyjnych, prywatnych przewoźników	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

Tabela 36 Harmonogram zadań własnych w zakresie likwidacji źródeł zanieczyszczeń

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Likwidacja źródeł zanieczyszczeń	Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Łękawica	10	-	-	10	20	środki własne Gminy Łękawica, możliwe dofinansowanie	brak środków finansowych
		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Łękawica	Gmina Łękawica			wg potrzeb			środki własne Gminy Łękawica, POiŚ/RPO	brak środków finansowych
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (w tym dotacje dla mieszkańców)	Gmina Łękawica			wg potrzeb			środki własne Gminy Łękawica, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	Gmina Łękawica			wg kosztorysów inwestycji			środki własne Gminy Łękawica, POiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Łękawica			wg potrzeb			środki własne Gminy Łękawica (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 Łękawica			koszty administracyjne			środki własne Gminy Łękawica	w razie potrzeb
		Modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Gmina Łękawica			wg kosztorysów inwestycji			środki własne Gminy Łękawica, POiŚ/RPO, FDS, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych (RFIL)	brak środków finansowych

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

Tabela 37 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie likwidacji źródeł zanieczyszczeń

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Likwidacja źródeł zanieczyszczeń	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy	wg potrzeb	środki własne mieszkańców, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	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, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	zakres ustalany na bieżąco
		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	wg potrzeb	środki własne GIOŚ, POiŚ/RPO	
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ	30	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Budowa chodników wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 781 oraz „Poprawa bezpieczeństwa ruchu i wzmocnienia konstrukcji mostu nad potokiem Cisowym w ciągu drogi DW 781 w m. Kociarz Rychwałdzki”	ZDW w Katowicach	wg potrzeb	środki własne ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych powiatowych	ZDP w Żywcu	wg potrzeb	środki własne Powiatu Żywieckiego	brak środków finansowych
		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	przedsiębiorstwa komunikacyjne, prywatni przewoźnicy	wg potrzeb	środki własne jednostek oraz środki gmin, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POiŚ)	brak środków finansowych

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

Tabela 38 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (-źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Ilość zmodernizowanych dróg wojewódzkich/powiatowych/gminnych na rok <b>źródło danych:</b> administratorzy dróg	51 odcinki dróg gminnych 3 odcinki dróg powiatowych 2 odcinki dróg wojewódzkich	wg potrzeb	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu drogowego	Zadanie własne Gminy Łękawica Zadanie monitorowane Zarządu Dróg Wojewódzkich, Powiatowego Zarządu Dróg	brak środków finansowych
			Ilość decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu <b>źródło danych:</b> Starosta Żywiecki	0	wg. potrzeb		Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemysłowego	Zadanie monitorowane Starosty Żywieckiego	realizacja w razie potrzeby
			Ilość akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica	2-3 w tym także w zakresie ochrony przed hałasem	3-4	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak zainteresowania mieszkańców
			Ilość przedsięwzięć badanych/ilość naruszeń 2018-2020 <b>źródło danych:</b> WIOŚ	0/0	wg potrzeb		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania

Tabela 39 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem

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 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	Gmina Łękawica	Koszty przebudowy i modernizacji dróg podano w ochronie powietrza					środki własne Gminy Łękawica dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gmina Łękawica						środki własne Gminy Łękawica, środki zewnętrzne WFOŚiGW	przy okazji innych działań edukacyjnych

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

Tabela 40 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	PZD w Żywcu	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	Środki własne PZD dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemyślowego	Starosta Żywiecki	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Żywieckiego	
		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	WIOŚ	w zależności od ilości kontroli	środki własne WIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb

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

Tabela 41 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego  źródło danych: GIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego (poprzez zapisy ograniczające w miejscowych PZP)	Zadanie własne Gminy Łękawica	ryzyko sprzeciwu mieszkańców
							Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane Powiatu Żywieckiego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane GIOŚ	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 42 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Łękawica	koszty administracyjne					środki własne Gminy Łękawica

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

Tabela 43 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 – 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku  Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	GIOŚ  Starosta Żywiecki	koszty administracyjne  koszty administracyjne	środki własne GIOŚ  środki własne Powiatu Żywieckiego	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 3 letnich  działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

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

Tabela 44 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wartość docelowa rok 2028	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zrównoważone gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP źródło danych: 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 dorzecza 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
			Długość utrzymywanych rowów melioracyjnych źródło danych: Gmina Łękawica	0 km	b.d.	Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów melioracyjnych		Zadanie monitorowane PGW WP	niewystarczające środki finansowe

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela 45 Harmonogram zadań własnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zrównoważone gospodarowanie wodami	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 Łękawica						środki własne Gminy Łękawica	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 Łękawica						środki własne Gminy Łękawica	niewystarczające środki finansowe
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Gmina Łękawica						środki własne Gminy Łękawica	niewystarczające środki finansowe

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

Tabela 46 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów melioracyjnych	PGW WP	wg potrzeb	środki własne PGW WP (w tym pozyskane dotacje)	niewystarczające środki finansowe
		Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	WIOŚ	20/rok	środki własne WIOŚ	realizacja jako kontynuacja

	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	wg potrzeb	środki własne PGW WP	niewystarczające środki finansowe
	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	20/rok	środki własne PGW WP	w razie potrzeby

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

Tabela 47 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 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2028				
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego	Długość kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Łękawica	85,4 km	>90 km	Rozwój i dostosowanie urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Łękawica Wykup urządzeń przesyłowych - sieci kanalizacyjnych i wodociągowych	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
			Skanalizowanie gminy źródło danych: Gmina Łękawica	84%	>90%				
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków źródło danych: Gmina Łękawica	1	1				

stanu wód	Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Łękawica	1 264 szt.	>1 270	Udzielenie dotacji celowej z budżetu Gminy Łękawica na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, związanych z budową przyłączy kanalizacyjnych lub wodociągowych i przyłączeniem nieruchomości do gminnej sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
	Zwodociągowanie gminy źródło danych: Gmina Łękawica	60,3%	>61%	Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
	Długość sieci wodociągowej źródło danych: Gmina Łękawica	47,9 km	>50 km	Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych		
	Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ w trakcie zajęć w szkołach i przedszkolach źródło danych: Gmina Łękawica	5	3	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędzania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Gminy Łękawica Zadanie monitorowane ZUK Łękawica	brak środków finansowych
	Liczba przydomowych oczyszczalni źródło danych: Gmina Łękawica	2	wg potrzeb	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak kadr i przeszkolonych pracowników
	Liczba kontroli na posesjach źródło danych: Gmina Łękawica	b.d.	wg potrzeb			
	Liczba kontroli podmiotów prowadzących ścieki do wód lub ziemi źródło danych: WIOŚ	3/rok	3/rok	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych

Tabela 48 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028	J	K	
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Łękawica	Gmina Łękawica	wg kosztów inwestycji						środki własne Gminy Łękawica, Europejski Fundusz Rozwoju	brak środków finansowych
		Wykup urządzeń przesyłowych - sieci kanalizacyjnych i wodociągowych	Gmina Łękawica	wg kosztów inwestycji							brak środków finansowych
		Udzielenie dotacji celowej z budżetu Gminy Łękawica na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, związanych z budową przyłączy kanalizacyjnych lub wodociągowych i przyłączeniem nieruchomości do gminnej sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej	Gmina Łękawica	wg kosztów inwestycji						brak środków finansowych	
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Gmina Łękawica	wg kosztów inwestycji						brak środków finansowych	
		Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych	Gmina Łękawica	wg kosztów inwestycji						brak środków finansowych	
		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 Łękawica	2	2	2	2	8	środki własne Gminy Łękawica ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych	
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Łękawica	koszty administracyjne						środki własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Gmina Łękawica	koszty administracyjne						środki własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych

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

Tabela 49 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja
		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	ZUK Łękawica	wg potrzeb	środki własne ZUK Łękawica	realizowane jako kontynuacja

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

Tabela 50 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zarządzania zasobami geologicznymi

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2020 lub 2019				
A	B	C	D	E	F	H	I	J
1	Zarządzanie zasobami geologicznymi	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż	Ilość terenów osuwiskowych <b>źródło danych:</b> Powiat Żywiecki	57 osuwisk	wg zgłoszeń	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Zadanie monitorowane: Powiatu Żywieckiego, PiG	Zadanie monitorowane: Gminy Łękawica Zadanie monitorowane administratorów dróg
						Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie własne Gminy Łękawica	

									Wprowadzanie zapisów w miejscowych PZP ograniczających zabudowę na terenach osuwiskowych	Zadanie własne Gminy Łękawica	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
2	Tereny poprzemysłowe	Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego	Liczba złóż surowców naturalnych/liczba wydanych koncesji na eksploatację <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica, Powiat Żywiecki	3/0	0	Rewitalizacja terenów poprzemysłowych i zdegradowanych	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie monitorowane Organów administracji geologicznej	Zadanie monitorowane użytkowników złóż		
			Ilość wydanych decyzji <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica, Powiat Żywiecki	0	wg potrzeb		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z decyzjami Starosty Żywieckiego				

Tabela 51 Harmonogram zadań własnych w zakresie zarządzania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zarządzanie zasobami geologicznymi	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Gmina Łękawica	zgodnie z potrzebami	środki własne Gminy Łękawica, budżet Państwa (Wojewoda)	realizacja w razie potrzeby
		Wprowadzanie zapisów w miejscowych PZP ograniczających zabudowę na terenach osuwiskowych	Gmina Łękawica	koszty administracyjne	środki własne Gminy Łękawica	w trakcie aktualizacji miejscowych planów

Tabela 52 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zarządzania zasobami geologicznymi

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zarządzanie zasobami geologicznymi	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Powiat Żywiecki, PiG	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Żywieckiego i PiG	
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	administratorzy dróg	koszty administracyjne	środki własne administratorów dróg	realizacja w razie potrzeby
		Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	organy administracji geologicznej	koszty administracyjne	środki własne organów	
2	Tereny poprzemysłowe	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z decyzjami Starosty Żywieckiego	użytkownicy złóż	zgodnie z dokumentacją kosztorysową	środki władających terenem	brak środków na działania rekultywacyjne

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Łękawica, 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 w zakresie ochrony gleb i terenów rolniczych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona gleb i terenów rolniczych	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ilość działań promocyjnych źródło danych: dane ŚODR	b.d.	3-6	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Organizacja porad, konsultacji i szkoleń dla rolników	Zadanie monitorowane Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Żywcu	małe zainteresowanie rolników
			Ilość punktów pomiarowych Ilość badań zleconych przez rolników źródło danych: GIOŚ	0	według zleceń rolników		Kontrola poziomu pH i zanieczyszczeń gleb	Zadanie monitorowane Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej w Gliwicach	badania na zlecenie rolników
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: PIORIN	2018-2020 1	według potrzeb		Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	Zadanie monitorowane WIORIN	
			Ilość złożonych wniosków o płatności rol-środ-klmat źródło danych: ARIMR	2019-2020 199	według potrzeb		Realizacja Programów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo - klimatycznych	Zadanie monitorowane ARIMR, rolnicy	małe zainteresowanie rolników

Tabela 34 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb i terenów rolniczych

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	Ochrona gleb i terenów rolniczych	Organizacja porad, konsultacji i szkoleń dla rolników	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Żywcu	E	F	G
		Kontrola poziomu pH i zanieczyszczeń gleb	Okregowa Stacja Chemiczna - Rolnicza w Głivicach	koszty zależne od ilości zleceń i zakresu badań	środki własne rolników	małe zainteresowanie rolników
		Prowadzenie kontroli stosowanych nawozów i środków ochrony roślin	WJORiN	koszty poboru i analizy próbek	środki WJORiN	badania na zlecenie rolników
		Realizacja Programów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo - klimatycznych	ARIiMR, rolnicy	w zależności od ilości złożonych wniosków	środki ARIiMR	małe zainteresowanie rolników

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

Tabela 55 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2019 lub rok 2020	Wartość docelowa rok 2028			
1	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Krajowa gospodarka odpadami	Ilość kontroli mieszkańców źródło danych: Gmina Łękawica	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	I	J
			Ilość rocznie usuwanych wysypisk źródło danych: Gmina Łękawica	b.d.	wg potrzeb			
			Ilość usuniętego azbestu zgodnie z Baza Azbestową stan na koniec 2020 roku źródło danych: Gmina Łękawica	133,86 Mg	corocznie 130 Mg/rok			
			Procent mieszkańców objętych zbiórkami odpadów źródło danych: Gmina Łękawica	99%	100%			
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Łękawica	b.d.	4-5			
						Wznacanie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrola zawartych umów czy prawidłowego selekcjonowania odpadów)	Zadanie własne Gminy Łękawica	
						Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne Gminy Łękawica	
						Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie własne Gminy Łękawica (możliwe dofinansowanie WFOŚiGW)	
						Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Łękawica	
						Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Zadanie własne Gminy Łękawica	

Tabela 56 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	Wznacianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrole zawartych umów czy prawidłowego selekcjonowania odpadów)	Gmina Łękawica	zadanie prowadzą pracownicy Urzędu Gminy wraz z policją w ramach obowiązków służbowych, koszty zależą od ilości kontroli					Środki własne Gminy Łękawica	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Gmina Łękawica	koszty zależne od ilości dzikich wysypisk					Środki własne Gminy Łękawica	
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Gmina Łękawica	w zależności od poziomu zainteresowania mieszkańców 30-50 rok					Środki własne Gminy Łękawica, WFOŚiGW	
		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Łękawica	Koszty gospodarki odpadami					Środki własne Gminy Łękawica	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Gmina Łękawica	5-10 rok					Środki własne Gminy Łękawica	głównie poprzez placówki oświatowe

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

Tabela 57 Cele, kierunki interwencji w zakresie zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (- źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica Nadleśnictwo Jelesnia, Powiat Żywiecki	2-3 rocznie	2-3 rocznie	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 Łękawica Zadanie monitorowane Nadleśnictwa Jelesnia, Powiatu Żywieckiego, ZPKWŚ	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew w pasach drogowych <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica, ZDP w Żywcu, ZDW w Katowicach	0	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 Łękawica Zadanie monitorowane ZDP w Żywcu, ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
			Liczba korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania <b>źródło danych:</b> Gmina Łękawica	0	w trakcie aktualizacji planów		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne Gminy Łękawica	przedłużający się okres uchwalenia planów
		Zwiększenie lesistości	Liczba nowych uproszczonych planów/inwentaryzacji <b>źródło danych:</b> Powiat Żywiecki	1	wg potrzeb	Zrównoważony rozwój lasów	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzenie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadanie monitorowane Starosty Żywieckiego, właścicieli lasów	brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów państwowych (ha) <b>źródło danych:</b> Nadleśnictwo Łękawica	15,3	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane Nadleśnictwa Łękawica	brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha)	0	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych –	Zadanie monitorowane właścicieli lasów pod	brak środków finansowych

źródło danych: Powiat żywiecki					zgodnie z uproszczonymi planami zarządzania lasów prywatnych	nadzorem nadleśniczego	
Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami zarządzania lasów (%)	100	100				Zadanie monitorowane Powiat żywiecki, Nadleśniczy w imieniu Starosty Żywieckiego	brak środków finansowych
źródło danych: Powiat żywiecki							
Powierzchnia zalesień na rok (ha)	0	wg potrzeb				Zadanie monitorowane właścicieli gruntów	brak zainteresowania zalesieniami
źródło danych: Nadleśnictwo Jeleśnia, Powiat Żywiecki							

Tabela 58 Harmonogram zadań własnych w zakresie zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajoznawczych i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Łękawica	2	2	2	2	8	środki Gminy Łękawica (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	brak środków finansowych
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Łękawica	5	5	5	5	20	środki Gminy Łękawica	brak środków finansowych
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Łękawica						środki Gminy Łękawica	brak środków finansowych

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

Tabela 59 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	<p>Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów</p> <p>Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej</p> <p>Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia</p> <p>Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych</p> <p>Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych</p> <p>Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń w lasach prywatnych</p> <p>Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych</p>	<p>Nadleśnictwo Jeleśnia, Powiat żywiecki, ZPKWŚ</p> <p>ZDP w Żywcu, ZDW w Katowicach</p> <p>Starosta Żywiecki, właściciele lasów</p> <p>Nadleśnictwo Jeleśnia</p> <p>właściciele lasów pod nadzorem nadleśniczego</p> <p>Powiat żywiecki, Nadleśniczy w imieniu Starosty Żywieckiego</p> <p>właściciele gruntów</p>	<p>10/rok</p> <p>wg potrzeb</p> <p>50</p> <p>10/rok</p> <p>10/rok</p> <p>koszty administracyjne</p> <p>15/rok</p>	<p>środki własne Nadleśnictwo Jeleśnia, Powiatu Żywieckiego, ZPKWŚ, NFOŚiGW/WFOŚiGW</p> <p>środki ZDP w Żywcu, ZDW w Katowicach</p> <p>środki własne Starosty Żywieckiego, właścicieli lasów, Funduszy Leśnego, WFOŚiGW, ARIMR</p> <p>środki własne Nadleśnictwo Jeleśnia</p> <p>środki własne właścicieli lasów, ew. pozyskane</p> <p>środki własne Powiatu Żywieckiego</p> <p>środki własne właścicieli terenów</p>	<p>brak środków finansowych</p> <p>brak środków finansowych</p> <p>w razie potrzeby</p> <p>brak środków finansowych</p> <p>brak środków finansowych</p> <p>w razie potrzeby</p> <p>w razie potrzeby</p>

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

Tabela 60 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu przeciwdziałania zagrożeniom środowiska

Lp.	Opis interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	H	I	J
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020 lub 2019	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia środowiska	Przeciwdziałanie zagrożeniom na terenie gminy	Ilość kontroli w zakresie ochrony środowiska źródło danych: dane WIOŚ	2018- 2020 2	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
			Ilość jednostek Straży Pożarnej które dostały wsparcie źródło danych: Gmina Łękawica	5	5		Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt do ratowania życia i mienia	Zadanie własne Gminy Łękawica	brak środków finansowych
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Łękawica	b.d.	2-3	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 Łękawica Zadanie monitorowane Policja, Straż Pożarna (jako edukacja w placówkach oświatowych)	brak zaangażowania mieszkańców

Tabela 61 Harmonogram zadań własnych w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zagrożenia środowiska	Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt do ratowania życia i mienia	Gmina Łękawica	w zależności od potrzeb i posiadanych i pozyskanych środków - rocznie około 10 tys.					środki własne Gminy Łękawica, środki województwa śląskiego	
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Łękawica	w zależności od zakresu działań edukacyjnych - rocznie około 2-3 akcje i działania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska					środki własne Gminy Łękawica	zadanie realizowane jest na bieżąco

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

Tabela 62 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie z przeciwdziałania zagrożeniom środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii	WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty zależą od ilości i zakresu kontroli	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	200	środki własne Policji, SP, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Łękawica, 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 (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 1057, z późn. zm.). Wynikają one z obowiązków i kompetencji 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 Łękawica oraz zadań monitorowanych przez poszczególne jednostki.

Tabela 63 Działania w ramach zarządzania środowiskiem

L.p.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2022-2025	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie Programu ochrony środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Wójt Gminy Łękawica
		Okresowa aktualizacja Programu ochrony środowiska	Wójt Gminy Łękawica
2	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Gminy, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskowego	Gmina Łękawica, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie śląskim	GIOŚ, WSSE, PGW WP

Elementem polityki ekologicznej Gminy Łękawica 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 Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028** (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie. Poprzedni dokument opracowany został w 2017 r. i obowiązywał w perspektywie krótkoterminowej do 2021 r.

Podstawą do opracowania niniejszego Programu są zalecenia wynikające z Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2015 roku oraz ich zmiany prawne z 2017 i 2020 roku. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2016 z obecnym według informacji z 2020 roku (natomiast, jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2019 roku).

Przedmiotowe opracowanie dla Gminy Łękawica 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.

Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza terenem gminy Łękawica. Najbliżej granic gminy zlokalizowana jest stacja pomiarowa w Żywcu przy ul. Kopernika 83a, gdzie prowadzone są ciągle automatyczne pomiary imisyjne stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) oraz pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, a także pomiary manualne: arsenu, niklu, kadmu, ołowiu, benzo(a)pirenu w PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz pomiary parametrów meteorologicznych.

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku siarki odnotowano w lutym 2018 tj. 38,6 µg/m<sup>3</sup>. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 13,9 µg/m<sup>3</sup> w 2018 roku, 11,4 µg/m<sup>3</sup> w 2019 roku, 11,8 µg/m<sup>3</sup> w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (20 µg/m<sup>3</sup>). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku siarki.

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku azotu odnotowano w lutym 2018 tj. 30 µg/m<sup>3</sup>. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 17 µg/m<sup>3</sup> w 2018, 15 µg/m<sup>3</sup> w 2019 roku oraz 14 µg/m<sup>3</sup> w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (40 µg/m<sup>3</sup>). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku azotu.

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM<sub>10</sub> odnotowano w lutym 2018 tj. 98 µg/m<sup>3</sup>. Średnia wartość roczna wyniosła: 47 µg/m<sup>3</sup> w 2018, 34 µg/m<sup>3</sup> w 2019 roku oraz 33 µg/m<sup>3</sup> w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego, tj. 40 µg/m<sup>3</sup>. Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenie pyłu PM<sub>10</sub>.

Mieszkańcy gminy mogli ubiegać się o dotację na inwestycje mające na celu wymianę niskosprawnych i nieekologicznych kotłów na paliwo stałe na nowe kotły gazowe, olejowe lub piece na paliwo stałe V klasy.

Obszar gminy Łękawica obsługuje system dróg publicznych kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz sieć dróg wewnętrznych.

W okresie 2018-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie prowadził na terenie gminy kontroli przedsiębiorców w zakresie emisji hałasu.

Obszar gminy Łękawica obsługuje system dróg publicznych kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz sieć dróg wewnętrznych.

Na drogach wojewódzkich, 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 w miarę posiadanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach. Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu środków finansowych.

Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleni izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie.

Na terenie gminy źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego jest także 5 anten telefonii komórkowej zlokalizowanych na dwóch masztach strunobetonowych (według bazy danych Btsearch). Z terenu gminy Łękawica w latach 2018-2020 Starostwo Powiatowe w Żywcu przyjęło 2 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie w tym także na terenie gminy Łękawica nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, które do końca 2020 roku wynosiły 7 V/m.

Gmina Łękawica nie prowadzi rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych. Wg danych GUS na dzień 31.12.2020 r. na terenie gminy znajdują się 11 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 2 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina Łękawica jest zaopatrywana w wodę z ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowanych na potoku Kocierzanka w miejscowości Kocierz Moszczanicki oraz poprzez wody podziemne. Pobierana woda uzdatniana jest w dwustopniowej stacji uzdatniania wody w Kocierzu Moszczanickim i pompowana na teren całej Gminy poza miejscowością Łysina. Gmina Łękawica posiada trzy zbiorniki wody pitnej: dwa w Kocierzu Moszczanickim i jeden w Okrajniku. Zbiorniki te służą do magazynowania i retencji wody pitnej.

Stopień zwodociągowania gminy na dzień 31.12.2020 r. wynosi ok. 60,3 %. Długość gminnej sieci wodociągowej wynosi 47,98 km, do sieci przyłączonych jest 979 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego. Dostęp do sieci wodociągowej posiadało 62% mieszkańców.

Całością sieci wodociągowej zarządza Zakład Usług Komunalnych w Łękawicy. W ciągu 2020 roku do sieci wodociągowej przyłączono 72 nieruchomości, w tym dwie firmy.

Stopień skanalizowania Gminy Łękawica na dzień 31.12.2020 r. wynosił ok. 88,2%. Długość sieci kanalizacji sanitarnej na dzień 31.12.2020 roku wynosiła 85,4 km. W latach 2017-2020 wybudowano 9,8 km sieci kanalizacji sanitarnej. Z sieci kanalizacji sanitarnej na dzień 31.12.2020 r. korzystało 84% mieszkańców gminy.

Całością sieci kanalizacyjnej zarządzał Zakład Usług Komunalnych w Łękawicy. W ciągu 2020 roku do sieci kanalizacji sanitarnej przyłączono 52 nowe nieruchomości, w tym 2 firmy.

Zgodnie z danymi ww. Bazy SOPO aktualnie na terenie gminy Łękawica zarejestrowano 57 osuwisk. Monitoring instrumentalny aktualnie prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny nie obejmuje gminy Łękawica.

Terenów zagrożonych występowaniem osuwisk na obszarze gminy wyznaczono 26. Są to obszary, na których prawdopodobnie istniały stare osuwiska, lecz w wyniku różnych procesów ślady osuwania zostały zatarte.

Pod względem składu mechanicznego gleby w Łękawicy zaliczane są do gleb gliniastych (gliny lekkie, średnie pylaste). Najżyźniejsze gleby, do których zaliczamy mady występują na terasach potoków Łękawka i Kocierzanka. Dominuje tu III i IVa klasa bonitacyjna. W skali gminy przeważają jednak gleby brunatne wykształcone z różnych skał macierzystych w III i IV klasie bonitacyjnej. W południowej części wsi Łękawica występują też gleby bielcowe i pseudobielcowe. W wyższych partiach Beskidu Małego dominują gleby klasy V i VI. Najbardziej natomiast przydatne kompleksy gruntów rolnych w skali gminy znajdują się we wsi Łękawica.

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 niekwarantannowych i kwarantannowych.

Od 01.01.2020 r. na podstawie nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w Gminie Łękawica wprowadzono szereg zmian dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi.

W 2020 roku uchwalono nowe, wyższe stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Nowe stawki obowiązują od 01 stycznia 2021 roku i wynoszą:

- 25 zł miesięcznie od osoby za odbiór segregowanych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny i właściciel nieruchomości zadeklaruje, że posiada kompostownik przydomowy i kompostuje w nim bioodpady,
- 35 zł miesięcznie od każdej osoby, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny i właściciel nie zadeklarował że posiada kompostownik,
- 140 zł miesięcznie – podwyższoną stawkę, jeśli właściciel nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny,
- stawka ryczałtowa za odbiór odpadów segregowanych z nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub inna nieruchomość wykorzystywana na cele rekreacyjno-wypoczynkowe w wysokości 181 zł oraz podwyższona stawka w wysokości 724 zł za rok, jeżeli właściciel nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny,
- nowa stawka za odpady budowlane i rozbiórkowe w wysokości 525,00 zł za tonę odpadów.

W dniu 11 grudnia 2019 roku została podpisana umowa nr RI.271.1.6.2019.IS pomiędzy Gminą Łękawica a wykonawcą – Konsorcjum firm: Lider: SANIT-TRANS Sp. z o.o., Międzyrzecze Górne 383, 43-392 Międzyrzecze Górne, Uczestnik: KASPEREK – Jan Kasperek, ul. Pasieczna 3, 32-322 Gilowice na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Łękawica z nieruchomości zamieszkałych, nieruchomości niezamieszkałych rozumianych, jako takie, na których znajdują się domki letniskowe, innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz miejsc publicznych, przekazywane były do instalacji komunalnych.

Zgodnie ze złożonymi do Wójta Gminy sprawozdaniami podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości za rok 2020 z terenu gminy Łękawica zostało odebrane 1 132,3583 Mg wszystkich odpadów.

Jednym z głównych celów systemu jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych związanych z osiągnięciem odpowiednich poziomów odzysku poszczególnych frakcji odpadów. Po sporządzeniu sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2020 rok obliczono:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na 49% (wymagany poziom dla 2020 r. to co najmniej 50%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych na 100% (wymagany poziom: co najmniej 70%)
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania na 0% (wymagany poziom: poniżej 35%).

W 2017 roku na podstawie inwentaryzacji opracowano i przyjęto uchwałą nr XLI/279/17 Rady Gminy Łękawica z dnia 28 grudnia 2017 roku „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łękawica - aktualizacja”. Zinwentaryzowano 661,463 Mg wyrobów zawierających azbest.

W latach 2018-2020 zgodnie z programem, Gmina unieszkodliwiała wyroby zawierające azbest, w tym:

- w 2018 rok – 66,99 Mg,
- w 2019 rok – 48,88 Mg,
- w 2020 rok – 68,39 Mg.

Według danych zamieszczonych w zasobach Bazy Azbestowej aktualnie na terenie gminy Łękawica jest 390 posesji (na koniec 2018 roku, 402) na których zlokalizowanych są 523 (na koniec 2018 roku 537) obiekty pokryte powłokami zawierającymi azbest w tym wyroby zeskładowane luzem na 44 posesjach. Szacowana waga tych wyrobów to według przelicznika Bazy Azbestowej to około 831,240 Mg (na koniec 2018 roku 634,304 Mg).

Gmina posiada zasoby przyrodnicze o znaczeniu ponadregionalnym. Obszar gminy odgrywa szczególnie ważną rolę w projektowanym „krajowym systemie obszarów chronionych”.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy Łękawica są: park krajobrazowy (1), rezerwat przyrody (1), obszar Natura 2000 (1), stanowisko dokumentacyjne (1) oraz 2 pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Na terenie gminy Łękawica nie ma zakładów zaliczonych do kategorii o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii. Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.). Na terenie gminy działa 5 jednostek OSP. Corocznie Gmina dokonuje zakupów i przekazuje jednostkom OSP sprzęt ratowniczy także współfinansowany ze środków Funduszu Sprawiedliwości, którego dysponentem jest Minister Sprawiedliwości.

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 – gminnych 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 2020 lub 2019 oraz wartością do osiągnięcia w 2025 roku. Dopełnieniem 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 ochrony środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028.**

Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Żywieckiego. W trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina Łękawica 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 opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie.

W rozdziale ósmym opisano system monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska, który da obraz postępów w realizacji zamierzeń **Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łękawica na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028.**

PRZEWODNICZĄCY RADY  
Krzysztof Pielesz