

**UCHWAŁA NR XXX/70/2021
RADY POWIATU WAŁBRZYSKIEGO**

z dnia 16 grudnia 2021 r.

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Na podstawie art. 12 pkt 11 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 920 z późn. zm.), art. 17 ust.1, art.18 ust. 1 i art. 84 ust. 1 ustawy dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz. U. z 2021r., poz.1973), **Rada Powiatu Wałbrzyskiego uchwala, co następuje:**

§ 1. Uchwala się Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Wałbrzyskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.

Przewodnicząca Rady
Powiatu Wałbrzyskiego

Sylwestra Wawrzyniak

Załącznik do uchwały Nr XXX/70/2021

Rady Powiatu Wałbrzyskiego

z dnia 16 grudnia 2021 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do 2030



Powiat Wałbrzyski

Wałbrzych, wrzesień 2021

ZLECENIODAWCA:



POWIAT WAŁBRZYSKI - STAROSTWO POWIATOWE W WAŁBRZYCHU
58 - 300 Wałbrzych, Aleja Wyzwolenia 20, 22, 22a, 24
tel: 74 84 60 700, fax: 74 84 24 517
e-mail: sekretariat@powiatwalbrzyski.pl, www.powiatwalbrzyski.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM Sebastian Kulikowski
Trójca 158D, 59-900 Zgorzelec
tel. 0691 015 026, fax. 75 613 81 34
e-mail: ekoteam.kulikowski@gmail.com, www.ekoteam.com.pl

AUTOR OPRACOWANIA:

Sebastian Kulikowski

INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ :

- Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu,
- Urząd Miasta w Boguszowie-Gorcach
- Urząd Gminy w Czarnym Borze
- Urząd Gminy Stare Bogaczowice
- Urząd Miejski w Szczawnie-Zdrój
- Urząd Miejski w Mieroszowie
- Urząd Miasta w Jedlinie-Zdrój
- Urząd Miejski w Głuszycy
- Urząd Gminy w Walimiu
- Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Polskie Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Biuro Ochrony Środowiska,
- Polską Spółkę Gazowniczą,
- Komendę Powiatową Policji w Wałbrzychu,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- TAURON Dystrybucja S.A.

Spis treści

1. Wstęp	9
1.1. Podstawa opracowania.....	9
1.2. Konsultacje i opiniowanie projektu Programu.....	9
1.1. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu	10
2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
3. Ogólna charakterystyka powiatu	14
4. Ocena stanu środowiska	17
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	17
4.1.2. Opis stanu obecnego	21
4.1.2.1. <i>Jakość powietrza na obszarze powiatu wałbrzyskiego</i>	<i>21</i>
4.1.2.2. <i>Źródła emisji na terenie powiatu wałbrzyskiego</i>	<i>26</i>
4.1.2.3. <i>Warunki wykorzystania odnawialnych źródeł energii</i>	<i>31</i>
4.1.3. Analiza SWOT	38
4.1.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza	38
4.2. Zagrożenia hałasem	39
4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	39
4.2.2. Opis stanu obecnego	39
4.2.2.1. <i>Hałas przemysłowy</i>	<i>40</i>
4.2.2.2. <i>Hałas drogowy</i>	<i>40</i>
4.2.3. Analiza SWOT	43
4.2.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem	44
4.3. Pola elektromagnetyczne	45
4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	45
4.3.2. Opis stanu obecnego	45
4.3.3. Analiza SWOT	48
4.3.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych	48
4.4. Gospodarowanie wodami	49
4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	49
4.4.2. Opis stanu obecnego	50
4.4.2.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	<i>50</i>
4.4.2.2. <i>Monitoring rzek na terenie powiatu wałbrzyskiego</i>	<i>52</i>
4.4.2.3. <i>Wody podziemne</i>	<i>54</i>
4.4.2.4. <i>Monitoring wód podziemnych</i>	<i>57</i>
4.4.2.5. <i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i>	<i>58</i>
4.4.3. Analiza SWOT	60
4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami	60

4.5.	Gospodarka wodno - ściekowa	61
4.5.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	61
4.5.2.	Opis stanu obecnego	63
	<i>4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę</i>	<i>63</i>
	<i>4.5.2.2. Odbiór ścieków</i>	<i>65</i>
4.5.3.	Analiza SWOT	68
4.5.4	Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	68
4.6.	Zasoby geologiczne	69
4.6.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	69
4.6.2.	Opis stanu obecnego	69
	<i>4.6.2.1. Budowa geologiczna</i>	<i>69</i>
	<i>4.6.2.2. Surowce naturalne</i>	<i>69</i>
	<i>4.6.2.3 Osuwiska</i>	<i>71</i>
4.6.3.	Analiza SWOT	72
4.6.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych.....	73
4.7.	Gleby	73
4.7.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	73
4.7.2.	Opis stanu obecnego	73
4.7.1.	Analiza SWOT	80
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	80
4.8.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	80
4.8.2.	Opis stanu obecnego	82
	<i>4.8.2.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie powiatu</i>	<i>82</i>
	<i>4.8.2.2. Odpady z sektora przemysłowego</i>	<i>86</i>
	<i>4.8.2.3. Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu</i>	<i>86</i>
4.8.3.	Analiza SWOT	87
4.8.4.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	87
4.9.	Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne.....	88
4.9.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	88
4.9.2.	Opis stanu obecnego	89
	<i>4.9.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska.....</i>	<i>89</i>
	<i>4.9.2.2. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu</i>	<i>91</i>
	<i>4.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....</i>	<i>94</i>
4.9.3.	Analiza SWOT	96
4.9.4	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	96
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	97
4.10.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	97
4.10.1.	Opis stanu obecnego.....	98
4.10.2.	Analiza SWOT	99

4.10.3.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami	99
5.	Zagadnienia horyzontalne	100
5.1.	Adaptacja do zmian klimatu.....	101
5.2.	Nadzwyczajne zagrożenia	102
5.3.	Działania edukacyjne.....	102
5.1.	Monitoring środowiska.....	102
6.	Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie.....	104
6.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza.....	104
6.2.	Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza	107
6.3.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza	108
6.4.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem	110
6.5.	Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem	111
6.6.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem	112
6.7.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych	113
6.8.	Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych.....	114
6.9.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	114
6.10.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami	115
6.11.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami	116
6.12.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami	117
6.13.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.....	118
6.14.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	120
6.15.	Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	121
6.16.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	122
6.17.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi...	122
6.18.	Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb	123
6.19.	Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb	124
6.20.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb	125
6.21.	Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	126
6.22.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	128
6.23.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	128
6.24.	Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	130
6.25.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	133
6.26.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami	134
6.27.	Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	135
6.28.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	136
7.	System realizacji Programu Ochrony Środowiska	138
8.	Monitoring Programu	139

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 140

Spis tabel

TABELA 1 ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU WAŁBRZYSKIEGO NA LATA 2022-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030”	12
TABELA 2 POWIERZCHNIA POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	15
TABELA 3 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	21
TABELA 4 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020	23
TABELA 5 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020	23
TABELA 6 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE OZONU NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020	24
TABELA 7 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE TLENKIEM WĘGLA NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020	25
TABELA 8 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020	25
TABELA 9 DOKUMENTY PLANISTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINACH NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	30
TABELA 10 WIELKOŚĆ EMISJI ANALIZOWANYCH ZANIECZYSZCZEŃ W STREFIE DOLNOŚLĄSKIEJ W 2020 R. W SEKTORZE TRANSPORTU	30
TABELA 11 AKTYWNE POJAZDY NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018 - 2020	31
TABELA 12 WARTOŚĆ OPAŁOWA WYBRANYCH RODZAJÓW BIOMASY W ZALEŻNOŚCI OD WILGOTNOŚCI	36
TABELA 13 WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W M ³ /KG S.M.O.....	37
TABELA 14 POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH W POWIECIE WAŁBRZYSKIM ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU	37
TABELA 15 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO	39
TABELA 16 ZESTAWIENIE ODCINKÓW DRÓG POŁOŻONYCH W GRANIACH POWIATU WAŁBRZYSKIEGO WRAZ Z KILOMETRAŻEM, DŁUGOŚCIĄ ORAZ POWIERZCHNI OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	42
TABELA 17 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH....	45
TABELA 18 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ.....	49
TABELA 19 JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	51
TABELA 20 CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	54
TABELA 21 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ..	62
TABELA 22 ZESTAWIENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POWIECIE WAŁBRZYSKIM	66
TABELA 23 CHARAKTERYSTYKA AGLOMERACJI NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	67
TABELA 24 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH.....	69
TABELA 25 ZŁOŻA NATURALNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	70
TABELA 26 WYKAZ WÓD LECZNICZYCH W UKŁADZIE REGIONALNYM W TYS. M ³ , M ³ /H (WG STANU NA 31.12.2020 R.).....	71
TABELA 27 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	81
TABELA 28 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH	88
TABELA 29 POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU	91

TABELA 30 LICZBOWE ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO.....	94
TABELA 31 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI	98
TABELA 32 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	139

Spis rysunków

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA POWIATU WAŁBRZYSKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO	15
RYSUNEK 2 LOKALIZACJA STACJI POMIAROWYCH W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM, WYKORZYSTANYCH W OCENIE ZA ROK 2020.....	22
RYSUNEK 3 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	22
RYSUNEK 4 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	23
RYSUNEK 5 ŚREDNIE STĘŻENIE OZONU NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$).....	24
RYSUNEK 6 ŚREDNIE STĘŻENIE TLENKU WĘGLA NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	24
RYSUNEK 7 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W SZCZAWNIE-ZDRÓJ W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	25
RYSUNEK 8 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018 – 2020 [MG/ROK]	26
RYSUNEK 9 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DWUTLENKU SIARKI, TLENKÓW AZOTU I TLENKU WĘGLA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018 – 2020 [MG/ROK]	27
RYSUNEK 10 DŁUGOŚĆ SIECI GAZOWEJ NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018-2020.....	28
RYSUNEK 11 LICZBA ODBIORCÓW GAZU I ZUŻYCIE GAZU NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018-2020	28
RYSUNEK 12 ŚREDNIE ROCZNE NASŁONECZNIENIE W POLSCE	32
RYSUNEK 13 ENERGIA WIATRU W $\text{kWh}/(\text{m}^2/\text{ROK})$ NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M.	33
RYSUNEK 14 MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI	34
RYSUNEK 15 MAPA ROZKŁADU TEMPERATURY NA GŁĘBOKOŚCI 2 KM.....	35
RYSUNEK 16 DROGI KRAJOWE I WOJEWÓDZKIE NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	41
RYSUNEK 17 POZIOMY DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU OKREŚLONE PRZEZ WSKAŹNIK L_{DWN} ORAZ OBSZARY NARAŻONE NA HAŁAS – SZCZAWNO-ZDRÓJ	42
RYSUNEK 18 POZIOMY DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU OKREŚLONE PRZEZ WSKAŹNIK L_{N} ORAZ OBSZARY NARAŻONE NA HAŁAS – SZCZAWNO-ZDRÓJ.....	43
RYSUNEK 19 ODBIORCY ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ W LATACH 2017-2020 NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO.....	47
RYSUNEK 20 PUNKTY MONITORINGU NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W POWIECIE WAŁBRZYSKIM (83 – BOGUSZÓW-GORCE, 84 – GŁUSZYCA, 127 - GOSTKÓW)	47
RYSUNEK 21 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	51
RYSUNEK 22 LOKALIZACJA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH JCWPD NR 107	55
RYSUNEK 23 LOKALIZACJA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH JCWPD NR 108	56
RYSUNEK 24 LOKALIZACJA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH JCWPD NR 124	57
RYSUNEK 25 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2019 ROKU.....	59
RYSUNEK 26 DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMIN POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018-2020 (KM).....	63
RYSUNEK 27 LICZBA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE GMIN POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018-2020 (SZT.)	64
RYSUNEK 28 DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMIN POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018-2020 (KM).....	65

RYSUNEK 29 LICZBA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMIN POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2018-2020 (SZT.)	66
RYSUNEK 30 IŁOŚĆ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH BIOLOGICZNIE ORAZ Z PODWYŻSZONYM USUWANIEM BIOGENÓW W LATACH 2017-2020 (DAM ³)	67
RYSUNEK 31 PRZEGLĄDOWA MAPA OSUWISK I OBSZARÓW PREDYSPONOWANYCH DO WYSTĘPOWANIA RUCHÓW MASOWYCH W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM.	72
RYSUNEK 32 STRUKTURA UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI W POWIECIE WAŁBRZYSKIM (TYS. HA)	74
RYSUNEK 33 ODCZYN GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015	75
RYSUNEK 34 POTRZEBY WAPNOWANIA GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	75
RYSUNEK 35 ZAWARTOŚĆ FOSFORU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	76
RYSUNEK 36 ZAWARTOŚĆ POTASU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	77
RYSUNEK 37 ZAWARTOŚĆ MAGNEZU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	77
RYSUNEK 38 ZAWARTOŚĆ FOSFORU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	78
RYSUNEK 39 ZAWARTOŚĆ POTASU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	79
RYSUNEK 40 ZAWARTOŚĆ MAGNEZU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	79
RYSUNEK 41 IŁOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2017-2020 (MG)	83
RYSUNEK 42 IŁOŚĆ ZEBRANYCH SELEKTYWNE ODPADÓW NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W LATACH 2017-2020 (MG)	84
RYSUNEK 43 IŁOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMIN POWIATU WAŁBRZYSKIEGO (MG)...	86
RYSUNEK 44 PODZIAŁ GEOBOTANICZNY POWIATU WAŁBRZYSKIEGO.....	90
RYSUNEK 45 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO.....	93
RYSUNEK 46 POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LASÓW NA TERENIE GMIN POWIATU WAŁBRZYSKIEGO (HA) ..	94
RYSUNEK 47 OBSZARY LEŚNE W REGIONIE POWIATU WAŁBRZYSKIEGO	95

1. Wstęp

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą prawną Programu ochrony środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 (zwany dalej Programem...) jest ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.), po wejściu której nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Według ustawy Prawo Ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Niniejszy dokument jest kontynuacją Programu ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku.

Istotnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania, wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków na realizację określonych zadań środowiskowych przez jednostki samorządowe.

Realizacja postanowień „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. Konsultacje i opiniowanie projektu 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.), stanowią, iż „projekty, polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”. W związku z tym, wystąpiono do RDOŚ we Wrocławiu oraz do DPWIS we Wrocławiu o opinie dotyczącą potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz zakres Prognozy oddziaływania na środowisko.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania. W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Powiat Wałbrzyski zapewnił 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.).

Interesariusze w tym służby i inspekcje działające na terenie powiatu wałbrzyskiego zostali włączeni w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu. W związku z tym na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania jednostki te zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowane na terenie powiatu wałbrzyskiego do roku 2028.

Po zaopiniowaniu projektu przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego” zostanie uchwalony przez Radę Powiatu Wałbrzyskiego.

Z wykonania „Programu...” Starosta Powiatu Wałbrzyski sporządza raporty z wykonania programów ochrony środowiska i przedstawia je Radzie Powiatu oraz przekazuje do organu wykonawczego Województwa Dolnośląskiego.

1.1. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„Program ochrony środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku (zaktualizowanych w 2017 i 2020 roku). Aktualnie obowiązujące wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu powiatowego oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie powiatu, ale bez zaangażowania finansowego Powiatu.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie powiatu w tym między innymi zarządców dróg publicznych, nadleśnictw, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, WIOŚ, WFOSiGW, a także wszystkich gmin należących do powiatu i większych podmiotów gospodarczych,
- ocena realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska,
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze powiatu. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na koniec 2020 r., a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania wiarygodnych danych wykorzystano stan na koniec 2019 r.,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Istotą celów jest ich spójność z Polityką Ekologiczną Państwa 2030 oraz wojewódzkim POŚ,
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji Programu w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” Ministerstwa Środowiska (z 2015 roku oraz aktualizacja w 2017 i 2020 roku) niniejszy dokument zawiera takie elementy jak:

- Informację o spójności Programu z dokumentami wyższego szczebla,
- Charakterystykę powiatu wałbrzyskiego
- Ocenę stanu środowiska w zakresie:
 - Ochrony klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożeń hałasem,
 - Pól elektromagnetycznych,
 - Gospodarowania wodami,
 - Gospodarki wodno – ściekowej,
 - Zasobów geologicznych,
 - Gleb,
 - Gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Zasobów przyrodniczych w tym leśnych,
 - Zagrożeń poważnymi awariami.
- Zagadnienia horyzontalne,
- Cele Programu ochrony środowiska oraz kierunki działań i interwencji proekologicznych,
- Harmonogram realizacji zadań Powiatu Wałbrzyskiego i monitorowanych wraz z ich finansowaniem,
- System realizacji programu ochrony środowiska,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Kierunki interwencji w niniejszym Programie zostały zaczerpnięte wprost z Polityki ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, tj.

- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej
- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej

Dodatkowo, w kierunkach interwencji w ujęte są kwestie adaptacji i przeciwdziałania zmianom klimatu, szeroko pojętej edukacji ekologicznej oraz systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska. W związku z tym uznaje się, że kierunki interwencji w niniejszym Programie 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 Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” 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 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne,
- Ustawa Prawo Budowlane,
- 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 działań systemowych jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

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 1 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE	
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,</p> <p>Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</p>
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,</p> <p>Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,</p> <p>Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,</p> <p>Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,</p> <p>Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,</p> <p>Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.</p>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<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 horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).</p> <p>Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	<p>Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,</p> <p>Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.</p>
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	<p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p>
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,</p> <p>Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p>
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	<ul style="list-style-type: none"> • CEL SZCZEGÓŁOWY 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych <ul style="list-style-type: none"> – PROJEKT STRATEGICZNY 1. Transformacja regionów węglowych • CEL SZCZEGÓŁOWY 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej <ul style="list-style-type: none"> – PROJEKT STRATEGICZNY 2A. Rynek mocy, – PROJEKT STRATEGICZNY 2B. Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych • CEL SZCZEGÓŁOWY 4. Rozwój rynków energii <ul style="list-style-type: none"> – PROJEKT STRATEGICZNY 4C. Rozwój elektromobilności • CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii • CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej <ul style="list-style-type: none"> – PROJEKT STRATEGICZNY 8. Promowanie poprawy efektywności energetycznej

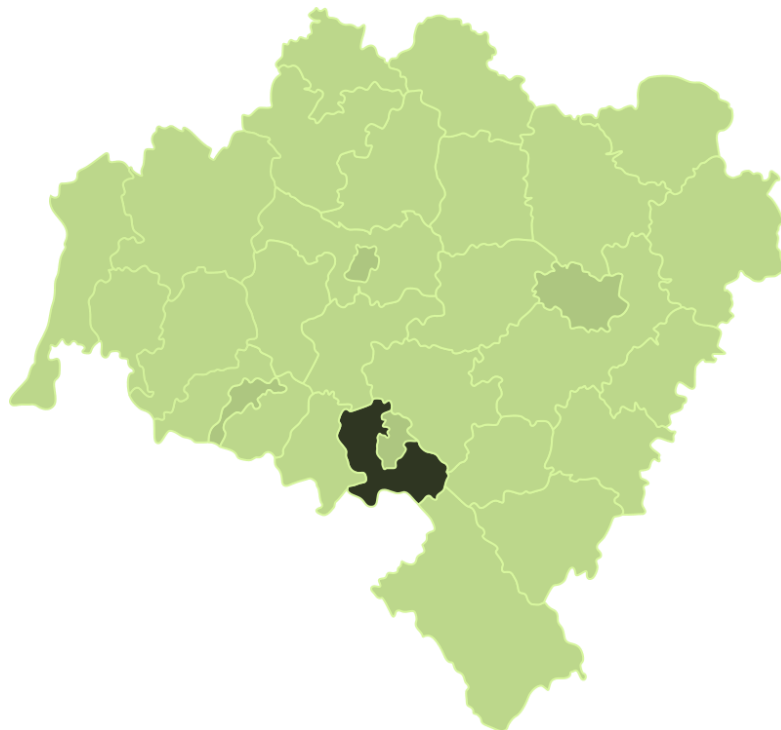
DOKUMENTY SEKTOROWE	
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	<p>Ze względu na nieosiągnięcie celów KPOP do 2020 r. na obszarze wszystkich stref w kraju, celami szczegółowymi aKPOP będzie ich kontynuacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 drobnego PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. <p>Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:</p> <ul style="list-style-type: none"> utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMS, ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego, ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego, poprawa jakości środowiska i warunków życia w mieście poprzez udoskonalenie infrastruktury, zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii, edukacja ekologiczna, zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	<p>Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami</p>
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	<p>Założenia KPGO zakładają w pierwszej kolejności realizację działań będących najwyżej w hierarchii, a więc zapobieganie wytwarzaniu odpadów i budowę infrastruktury, która w sposób selektywny będzie je gromadzić, co z kolei przyczyni się do efektywnego recyklingu. Jeśli chodzi o ilościowe przedstawienie założeń KPGO, to do 2020 r. recyklingowi powinno być poddawane 50% odpadów komunalnych, zaś termicznemu przekształcaniu nie więcej niż 30% z nich. Prognozuje się, że do 2025 r. zutilizowanych zostanie 60% odpadów komunalnych.</p>
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	<p>Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p>
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM	
Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim	<p>Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5}, dwutlenku azotu oraz benzo(a)pirenu, a następnie wyznaczenie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.</p>
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego	<p>W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania naprawcze, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy klimatu akustycznego na terenach sąsiadujących z analizowanymi odcinkami dróg i linii kolejowych. Podzielono je na następujące grupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> Działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej), które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, Działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (w ramach sporządzonego po upływie 5 lat kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem wraz z aktualizacją niniejszego Programu).
Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022	<p>Na podstawie prognozowanej ilości odpadów do odebrania i zebrania, analizy stanu aktualnego oraz problemów zdefiniowanych w niniejszym dokumencie wyznaczone zostały cele, prowadzące do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Wskazano zatem następujące cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja, całkowita eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, pełne zorganizowanie systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,

	<ul style="list-style-type: none"> • takie zorganizowanie systemu preselekcji, sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% odpadów przetworzonych w stosunku do odpadów odebranych z gospodarstw domowych, • zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska, • wyeliminowanie składowania odpadów komunalnych wcześniej nieprzetworzonych, • • wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
<p>Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030</p>	<p>Cele w niniejszym Programie są zbieżne z celami Strategii, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.4 Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów miejskich i wiejskich • 4.1 Poprawa stanu środowiska • 4.2 Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska • 4.3 Ochrona przed klęskami żywiołowymi • 4.4 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego • 4.5 Ochrona obiektów i terenów dziedzictwa kulturowego • 4.6 Rozwój gospodarki cyrkularnej
<p>Strategii Rozwoju Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2021 – 2030</p>	<p>Cel strategiczny 2. Ochrona i kształtowanie walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego</p> <p>2.1. Przeciwdziałanie niskiej emisji</p> <p>2.2. Szersze wykorzystanie OZE</p> <p>2.3. Edukacja ekologiczna</p> <p>2.4. Promowanie bogatego dziedzictwa kulturowego</p> <p>2.5. Działania na rzecz rozwoju sektora kultury</p> <p>Cel strategiczny 4. Rozwój sektora turystyki</p> <p>4.1. Poprawa infrastruktury turystycznej</p> <p>4.2. Rozwój geoturystyki</p> <p>4.3. Rozwój agroturystyki</p> <p>4.4. Promocja walorów turystycznych powiatu</p> <p>4.5. Współpraca w kreowaniu sieciowych produktów turystycznych</p>
<p>Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 roku</p>	<p>W Strategii znalazł się zapis o priorytecie zbieżnym z niniejszym Programem ochrony środowiska, tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIORYTET 2.1. Atrakcyjne i bezpieczne środowisko zamieszkania
<p>Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego południowej i zachodniej części Dolnego Śląska, „Strategia Rozwoju Sudety 2030”</p>	<p>W Strategii zaplanowano następujące cele zbieżne z Programem ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.1. Ochrona i rewitalizacja walorów przyrodniczych • 4.2. Ochrona, rewitalizacja i udostępnianie walorów kulturowych • 4.3. Wdrażanie strategii niskoemisyjnych i produkcji energii ze źródeł odnawialnych

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

3. Ogólna charakterystyka powiatu

Powiat wałbrzyski leży w południowo - zachodniej części Polski na terenie Województwa Dolnośląskiego. Położony jest w Sudetach Środkowych w obrębie Pogórza Wałbrzyskiego, Gór Wałbrzyskich, Kamiennych i Sowich. W obrębie województwa dolnośląskiego, powiat wałbrzyski graniczy z powiatem grodzkim Wałbrzych, powiatami kłodzkim, dzierzoniowskim, świdnickim, jaworskim i kamiennogórskim.



Rysunek 1 Lokalizacja powiatu wałbrzyskiego na tle województwa dolnośląskiego

Źródło: pl.wikipedia.org

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Boguszów-Gorce, Jedlina-Zdrój, Szczawno-Zdrój,
- gminy miejsko-wiejskie: Głuszycza, Mieroszów,
- gminy wiejskie: Czarny Bór, Stare Bogaczowice, Walim

Powiat obejmuje swoim zasięgiem obszar o łącznej powierzchni 430,22 km², co stanowi ok. 2,1% całkowitej powierzchni województwa dolnośląskiego. Powierzchnię zajmowaną przez poszczególne gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 2 Powierzchnia powiatu wałbrzyskiego

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w km ²	Udział procentowy w całości powierzchni powiatu
	Powiat wałbrzyski	430	100%
1	Jedlina-Zdrój	17	4,0%
2	Boguszów-Gorce	27	6,3%
3	Szczawno-Zdrój	15	3,5%
4	Walim	79	18,4%
5	Mieroszów	76	17,7%
6	Stare Bogaczowice	88	20,5%
7	Czarny Bór	66	15,3%
8	Głuszycza	62	14,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.stat.gov.pl, 2021

Największą gminą pod względem powierzchni jest gmina Stare Bogaczowice – 20,5%. Wśród pozostałych gmin największą z kolei jest gmina Walim – 18,4%, Mioszów – 17,7%, Czarny Bór – 15,3%, Głuszycza – 14,4%, Boguszów-Gorce – 6,3%, Jedlina-Zdrój – 4,0%.

Przygraniczne położenie powiatu w obrębie województwa niesie za sobą określone konsekwencje. W osi tranzytowej powiat leży na uboczu w przebiegu połączenia drogowego Wrocław – Kłodzko – Náchod (Czechy). W pobliżu znajduje się węzeł drogowy drogi krajowej nr 35 (relacji Wrocław – Świdnica - Świebodzice – Wałbrzych – Mioszów – przejście graniczne w Golińsku) oraz dróg wojewódzkich 367 i 381 łączących Jelenią Górę, Kamienną Górę przez Wałbrzych z Nową Rudą i Kłodzkiem.

Praktycznie w każdej gminie powiatu znajdują się złoża odkrywkowe lub złoża podziemne węgla kamiennego. Większość z kamieniołomów jest już nieczynna, a funkcjonują jedynie kamieniołomy w Czarnym Borze i Mioszowie. Cały obszar powiatu jest bardzo zasobny w surowce mineralne, które były eksploatowane przez wiele lat, co znacznie wpłynęło na ukształtowanie terenu całego powiatu i zdegradowanie środowiska naturalnego poprzez kopalnie odkrywkowe.

Powiat wałbrzyski ma 55 107 mieszkańców, z czego 51,8% stanowią kobiety, a 48,2% mężczyźni. W latach 2002-2020 liczba mieszkańców zmalała o 7,8%. Prognozowana liczba mieszkańców powiatu wałbrzyskiego w 2050 roku wynosi 40 553, z czego 20 882 to kobiety, a 19 671 mężczyźni.

W 2020 roku zarejestrowano 807 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 787 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla powiatu wałbrzyskiego 20. W tym samym roku 15 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 15 wymeldowań za granicę - daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące 0.

60,0% mieszkańców powiatu wałbrzyskiego jest w wieku produkcyjnym, 15,5% w wieku przedprodukcyjnym, a 24,5% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

W powiecie wałbrzyskim w roku 2020 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 6 660 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 4 042 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 335 nowych podmiotów, a 223 podmioty zostały wyrejestrowane. Na przestrzeni lat 2009-2017 najczęściej (1 773) podmiotów zarejestrowano w roku 2010, a najmniej (335) w roku 2020. W tym samym okresie najczęściej (2 545) podmiotów wykreślono z rejestru REGON w 2009 roku, najmniej (223) podmiotów wyrejestrowano natomiast w 2020 roku. Według danych z rejestru REGON wśród podmiotów posiadających osobowość prawną w powiecie wałbrzyskim najczęściej (400) jest stanowiących spółki cywilne. Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najczęściej (6 489) jest mikro-przedsiębiorstw, zatrudniających 0 - 9 pracowników. 1,8% (122) podmiotów jako rodzaj działalności deklarowało rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, jako przemysł i budownictwo swój rodzaj działalności deklarowało 17,9% (1 189) podmiotów, a 80,3% (5 349) podmiotów w rejestrze zakwalifikowana jest jako pozostała działalność. Wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w powiecie wałbrzyskim najczęściej deklarowanymi rodzajami przeważającej działalności są Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (26.8%) oraz Budownictwo (16.9%).

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu walbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza		
Zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Termomodernizacja powiatowych obiektów użyteczności publicznej	Powiat Walbrzyski Termomodernizacja budynku szkoły Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii im. UNICEF ul. Nowa Kolonia 9, Walim.	1 obiekt
Rozwój systemu dróg w kierunku ograniczenia jego uciążliwości dla ludzi i środowiska, w tym usuwania skutków klęsk żywiołowych Rozwój systemu dróg w kierunku ograniczenia jego uciążliwości dla ludzi i środowiska	Powiat Walbrzyski W 2019 roku Powiat zrealizował 7 inwestycji na łączną kwotę 2 799 288,21 zł, w tym: <ul style="list-style-type: none"> Przebudowa i modernizacja odcinków dróg powiatowych na terenie Powiatu Walbrzyskiego (długość ok. 6,62 km) Wartość zadania: 1 571 260,44 zł Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 3364D w Sokołowsku Zadanie zrealizowane przy udziale finansowych gminy Mieroszów w wysokości 40 000,00 zł. Wartość całkowita robót – 92 938,80 zł. Budowa chodnika przy drodze powiatowej Nr 3377D w Głuszycy Realizacja - Gmina Głuszycza Udział finansowy powiatu – 40 000,00 zł. Budowa chodników przy drodze powiatowej nr 2876D w Zagórzcu Śl. i Nr 3371d w Zagórzcu Śl. Realizacja – Gmina Walim Udział finansowy powiatu – 40 000,00 zł. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wartość zadania: 99 918,94 zł. Ogólna długość zamontowanych barier – 1028 mb. Przebudowa obiektu mostowego (JNI 01013318) w ciągu drogi powiatowej Nr 3381D w km 0+080 w miejscowości Grzmiąca, gm. Głuszycza Wartość zadania: 409 221,00 zł. Przebudowa obiektu mostowego (JNI 01013287) w ciągu drogi powiatowej nr 3371D w km 1+690 w miejscowości Zagórze Śląskie gm. Walim Wartość robót: 545 949,03 zł. W roku 2020 zrealizowano 6 inwestycji na kwotę 1 897 220,76 zł, w tym: <ul style="list-style-type: none"> Modernizacja drogi powiatowej nr 3394 D w Cieszowie na długości 0,250 km. Wartość zadania 84 328,49 zł. Przebudowa drogi powiatowej nr 3367 D w Witkowie na długości 0,960 km. Zadanie dofinansowane z Funduszu Dróg Samorządowych. Wartość zadania 1 536 530,38 zł, w tym dofinansowanie w kwocie 1 075 571,25 zł. Przebudowa obiektu mostowego w ciągu drogi powiatowej nr 3377 D w Sierpniczy. Wartość zadania 574 685,21 zł. Budowa barier energochłonnych o łącznej długości 945 mb. Wartość zadania 99 959 zł. Modernizacja drogi powiatowej Unisław Śląski – Głuszycza – Etap I zamontowano zgodnie z nakazem PINB bariery energochłonne w ilości 935 mb na kwotę 98 904,30 zł. Wyznaczenie przejść dla pieszych na drogach powiatowych nr 3366 D i 3397 D w Boguszowie-Gorcach. Wartość zadania 19 933,38 zł. Gmina Boguszów-Gorce W 2019 roku łączna długość modernizowanych i remontowanych odcinków wyniosła 988 metrów a szacunkowy koszt wynosi 1 547 900,58 zł. W 2020 roku Gmina przeprowadziła 3 inwestycje, w tym: <ul style="list-style-type: none"> Przebudowa drogi gminnej ul. Chopina na odcinku o długości ok 250 m w Boguszowie-Gorcach w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa ulicy Chopina. Przebudowa drogi gminnej ulicy Poniatowskiego w Boguszowie-Gorcach Modernizacja nawierzchni ul. Łącznej oraz ul. Rzeźnianej o 	13 inwestycji na drogach powiatowych na kwotę 4 696 508,97 zł 35 odcinków dróg gminnych, 1 most,

	<p>dł. ok. 350 m wraz z budową oświetlenia drogowego w ciągu ul. Łącznej oraz ul. Rzeźnianej w Boguszowie-Gorcach</p> <p>Gmina Jedlina-Zdrój „KAMIENSK droga dojazdowa do gruntów rolnych”- II etap. Przebudowano następny odcinek ul. Pokrzywianki w kierunku Przełęczy Koziej, nawierzchnia z kostki kamiennej. Projekt dofinansowany w ramach Funduszu Gruntów Rolnych.</p> <p>Modernizacja ulic w Jedlinie-Zdroju – utwardzenie powierzchni gruntu kostką betonową (teren przy Centrum Kultury). Przebudowa drogi gminnej ul. Północnej (górnym odcinek).</p> <p>Przebudowa drogi gminnej na działkach nr 389, 471 obręb 04 Jedlina-Zdrój. Jest to droga gminna zlokalizowana w lesie w pobliżu ul. Wałbrzyskiej, drogę utwardzono. Inwestycja współfinansowana przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.</p> <p>Gmina Czarny Bór W 2019 roku na transport i łączność wydatkowano ogółem 2.066.127,83 zł. Wydatki majątkowe na kwotę 1.689.502,49 zł obejmowały realizację 8 zadań inwestycyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa ulic Sportowej i Skalników w Czarnym Borze: 1.074.664,03 zł. W ramach prac: <ul style="list-style-type: none"> – wykonano nawierzchnię drogową szerokości 5 m na długości blisko 1 km oraz chodników na długości blisko 1,5 km, – wytyczono 45 miejsc postojowych, w tym 2 dla osób niepełnosprawnych, – zamontowano 24 słupy oświetleniowe LED, – przebudowano 4 skrzyżowania, – wykonano kanalizację burzową na długości blisko 900 m; • Przebudowa drogi gminnej - dz. 347, 329 w Grzędach: 440.431,34 zł • Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych – dz. nr 62/1 w Czarnym Borze: 105.906,20 zł • Utwardzenie placu użyteczności publicznej w Borównie: 35.000,00 zł • Odbudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych - dz. nr 189 w Witkowie: 18.477,28 zł • Przebudowa dróg gminnych: 14.145,00 zł • Przebudowa ul. Zamkowej w Czarnym Borze: 272,50 zł • Zagospodarowanie terenu po byłej drodze wojewódzkiej nr 367: 606,14 zł <p>Pozostałe działania zrealizowane w 2019 roku w kwocie 376.625,34 zł obejmowały m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • remonty częściowe dróg gminnych (62.335,85 zł), • zakup materiałów i wyposażenia, służących utrzymaniu gminnej infrastruktury drogowej (21.951,41 zł), • zakup i montaż znaków drogowych, progów zwalniających i lusterek (21.347,51 zł), • wycinkę i korektę drzewostanu w pasie dróg gminnych (52.416,59 zł), • czyszczenie rowów i roboty odwodnieniowe (17.712,00 zł), • zimowe utrzymanie dróg (144.647,45 zł), pozimowe i letnie sprzątanie dróg powiatowych na terenie gminy Czarny Bór (30.000,00 zł), które sfinansowano ze środków otrzymanej dotacji w związku z zawartym z Powiatem Wałbrzyskim oraz wynagrodzenia osób sprzątających przystanki i sporządzenie projektu organizacji ruchu (10.882,92 zł). <p>Gmina Mieroszów Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 3364D w Sokołowsku, Wykonanie nowej nawierzchni drogi gminnej nr 116 283D – ul. Dolna oraz fragmentu drogi gminnej nr 116 298 D – ul. Przejazd w Mieroszowie, koszt 1 060 719,68 zł,</p> <p>Gmina Głuszycza Modernizacja mostu w ciągu ulicy Częstochowskiej w Głuszycy " z okresem realizacji w latach 2019-2020 z łącznymi nakładami finansowymi 380.000,00 zł.</p> <p>Gmina Stare Bogaczowice Na drogach gminnych w Gminie Stare Bogaczowice w 2019 r.</p>	
--	---	--

	<p>wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnienie nawierzchni drogi gminnej dz. nr 456 obręb Gostków, • wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni drogi gminnej dz. nr 386 obręb Stare Bogaczowice, • uzupełnienie nawierzchni drogi gminnej dz. Nr 272 obręb Stare Bogaczowice masą mineralno – emulsyjną dz. nr 223/2 obręb Struga – wyrównanie i uzupełnienie kruszywem, • dz. nr 439 obręb Stare Bogaczowice – wyrównanie i uzupełnienie kolein drogi, • Struga dz. nr 26, 16,90 – wyrównanie i uzupełnienie kolein drogi, • Struga dz. nr 123, 152/1 i 156/1 - wyrównanie i uzupełnienie kolein drogi, • Struga (Kolonia) dz. nr 358, Jabłów dz nr 256 – wyrównanie i uzupełnienie drogi (część) Cieszów dz nr 256 wyrównanie i uzupełnienie drogi oraz odwodnienie, • Stare Bogaczowice dz. nr 218/15 i część 233, Gostków dz. nr 417, Struga dz. nr 259, Chwaliszów dz. nr 220 – uzupełnienie nawierzchni i wyrównanie, • Struga dz. nr 216/6- uzupełnienie nawierzchni, • Gostków dz. nr 416/1 transport kruszywa i kruszywo, • Stare Bogaczowice dz. nr 243 korytowanie i uzupełnienie nawierzchni kruszywem. <p>Gmina Szczawno-Zdrój Wykonanie obwodnicy Szczawna- Zdroju, trwają prace dot. dalszych odcinków obwodnicy Szczawna-Zdroju, W ramach zadania Poprawa jakości dróg i infrastruktury towarzyszącej, modernizacja ciągów komunikacyjnych, zwiększenie ilości miejsc parkingowych i postojowych, Gmina wykonała:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa ulic Chopina i Sienkiewicza • Remont dróg gminnych nr 114637D, 114638D i 114639D, ulice: Ofiar Katynia, Bukowa i Bohaterów Warszawy • Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w mieście Szczawno-Zdrój, • Przebudowa dróg i chodników gminnych, wykonanie regulacji krawężników i przełożenie nawierzchni na ul. Pocztowej, • wymiana nawierzchni chodnika na części ulicy Sienkiewicza, • wykonanie nawierzchni chodnika na ul. Jesionowej, • wykonanie chodnika na ul. Granicznej. <p>DSDiK opracowuje dokumentację dla inwestycji pn.,„Budowa nowego odcinka od obwodnicy Szczawna – Zdroju do drogi wojewódzkiej nr 375, GDDKiA realizuje obwodnicę Wałbrzycha w ciągu drogi krajowej nr 35.</p>	
Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	<p>W 2020 roku Gmina Czarny Bór w ramach współpracy z Mineral Polska Sp. z o.o., zrealizowała projekt, którego efektem był montaż 3 czujników badających jakość powietrza (Grzędy, Czarny Bór, Witków).</p> <p>Na terenie Gminy Szczawno-Zdrój w 2019 roku wprowadzono monitoring jakości powietrza poprzez zakup 6 mobilnych sensorów. Koszt realizacji zadania (montaż + serwis) wyniósł 14 883,00 zł.</p>	9 czujników jakości powietrza
Termomodernizacja gminnych i powiatowych obiektów użyteczności publicznej	<p>Gmina Mieroszów W 2020 roku przeprowadzono remont kotłowni w PSP w Kowalowej, koszt 31 980,00 zł.</p> <p>Gmina Szczawno-Zdrój W 2020 roku wykonano izolacje pionową i poziomą ścian zewnętrznych siedziby Straży Miejskiej.</p> <p>W 2020 roku Gmina udzieliła dotacji na zakup i montaż kotła gazowego dla Miejskiej Biblioteki Publicznej w Szczawnie- Zdroju.</p>	3 obiekty
Wdrażanie zapisów dla Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Wałbrzyskiej wspierających integrację 23 jst:	<p>Gmina Boguszów-Gorce W roku 2020 do dofinansowania zakwalifikowanych zostało 57 przedsięwzięć. Łączna kwota udzielonego wsparcia wyniosła 360 317,06 zł.</p>	216 dofinansowań na wymianę źródła ciepła, 105 instalacji OZE,

Strategii ZIT, Programu Gospodarki Niskoemisyjnej i Zintegrowanego Programu Transportu Publicznego	<p>Gmina Jedlina-Zdrój</p> <p>W 2019 r. realizowany był kolejny etap projektu dotyczącego wymiany pieców węglowych na ekologiczne pn. „Ograniczenie niskiej emisji w mieście Jedlina-Zdrój. Zmiana sposobu ogrzewania - wymiana pieców” współfinansowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. W 2020 r. realizowany był kolejny etap projektu dotyczącego wymiany pieców węglowych na ekologiczne. Łącznie podpisano 60 umów z mieszkańcami na udzielenie dotacji.</p> <p>Gmina Czarny Bór</p> <p>Budowa ekologicznych źródeł energii – ogniw fotowoltaicznych na budynku świetlicy wiejskiej w Grzędach: 137.053,89 zł.</p> <p>Wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej: 6.000,00 zł.</p> <p>Gmina Mieroszów</p> <p>Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania w budynku ul. Unisławska 2 w Sokołowsku, koszt 109 986,41 zł,</p> <p>Ograniczenie niskiej emisji transportowej w Gminie Mieroszów poprzez budowę Park&Ride, Bike&Ride oraz wymianę oświetlenia na energooszczędne (307 szt. oprav), koszt 393 600,00 zł.</p> <p>Gmina Głuszycza</p> <p>Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie wybranych gmin Aglomeracji Wałbrzyskiej, koszt w 2020 roku 24 427,04 zł.</p> <p>Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych w dorzeczu rzek Barycz i Bystrzyca, koszt w 2020 roku 2 498 814,97 zł. „Eko Gminy – montaż instalacji OZE w dorzeczu rzek Barycz i Bystrzyca” – zadanie realizowane było w partnerstwie z Gminą Nowa Ruda i Niechlów, wartość zadania ogółem to 8.069.798,00 zł, dofinansowanie 6.839.319,41 zł, w ramach projektu zamontowane zostały ogółem 382 instalacje OZE o mocy ogółem 3751,73 kW (panele fotowoltaiczne, pompy ciepła, kotły na biomase) z tego na terenie gminy Głuszycza zamontowano 126 instalacji (55 instalacji fotowoltaicznych, 47 pomp ciepła i 24 kotły na biomase).</p> <p>Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie wybranych gmin Aglomeracji Wałbrzyskiej” – zadanie realizowane przez 15 gmin, dotyczy udzielenia grantu na wymianę wysokoemisyjnych źródeł ciepła. W terminie od 1.07.2020 do 30.10.2020 prowadzony był nabór wniosków. W gminie Głuszycza mieszkańcy złożyli 168 wniosków o udzielenie grantu, z czego przyznano dofinansowanie 12 osobom (z uwagi na ograniczone środki finansowe). Trwa realizacja zadania przez mieszkańców.</p> <p>Gmina Stare Bogaczowice</p> <p>W roku 2019 Rada Gminy Stare Bogaczowice podjęła uchwałę określającą zasady udzielania dotacji ze środków budżetu gminy na dofinansowanie przedsięwzięć służących ochronie powietrza, a związanych z trwałą likwidacją ogrzewania opartego na paliwie stałym lub biomase. Na ten cel Gmina przeznaczyła kwotę 150 000,00 zł. Łączna kwota dofinansowania przedsięwzięć służących ochronie powietrza wyniosła 148 049,25 zł. w tej kwocie zrealizowano 16 wniosków, z których 15 dotyczyło wymiany ogrzewania na stałe, a jeden dot. ogrzewania gazowego.</p> <p>W roku 2020 w gminie zostało wymienionych 11 źródeł ciepła o łącznej wartości 273 896,98 zł. Natomiast łączna kwota dofinansowania przedsięwzięć służących ochronie powietrza w roku 2020 wyniosła 101 835,59 zł, co stanowi 37% wartości wszystkich inwestycji.</p> <p>Gmina Szczawno-Zdrój</p> <p>Przyspieszenie działań związanych z likwidacją lokalnych kotłowni, zastąpienie paliwa stałego gazem, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udzielanie dotacji na zmianę sposobu ogrzewania, • Podwyższenie kwoty dotacji na zmianę sposobu ogrzewania z 2 do 5 tys. zł, • Złożenie wniosku do partnerskiego projektu grantowego w ramach RPO WD 2014-2020 na wymianę dotychczasowych wysokoemisyjnych źródeł ciepła w domach jednorodzinnych i mieszkaniach w budynkach wielorodzinnych, • Wprowadzenie monitoringu jakości powietrza (6 mobilnych sensorów), • Opracowanie dokumentacji na potrzeby wykonania operatu 	307 oprav ulicznych energooszczędnych
--	---	---------------------------------------

	<p>uzdrowiskowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie kampanii informacyjnej „Nie pal śmieci, bo trujesz siebie i innych”, • Organizacja spotkań konsultacyjnych w sprawie zmiany systemu ogrzewania, • Kontrole antysmogowe Straży Miejskiej. <p>Na podstawie Uchwały Nr VII/21/15 Rady Miejskiej z dnia 30 marca 2015 r. (ze zm.) dla osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, osób prawnych lub przedsiębiorców na inwestycje związane ze zmianą sposobu ogrzewania do 50% nakładów inwestycyjnych nie więcej niż 5.000 zł., w latach 2019-2020 wypłacono dotację w wysokości 171 208,10 zł (zrealizowano 48 wniosków).</p>	
Tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych i podłączanie do nich budynków z indywidualnymi paleniskami domowymi	<p>Gmina Głuszycza</p> <p>Wykonanie badawczego otworu Głuszycza GT-1 do celów ciepłowniczych na terenie miejscowości Głuszycza z okresem realizacji zadania do 2021 roku, limit zobowiązania na lata 2019-2021 do kwoty 15.021.000,00 zł.</p>	w trakcie realizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 3 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2020
1.	Przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM10* - klasyfikacja dla strefy, w której leży powiat [wartość docelowa 2030: strefa bez przekroczeń]	przekroczenia	przekroczenia
2.	Stężenie średnioroczne PM10 [poziom dopuszczalny: 40 µg/m ³]	Szczawno-Zdrój: 36	Szczawno-Zdrój: 21
3.	Liczba dni ze stężeniami dobowymi PM10 wyższymi niż 50 µg/m ³ [dopuszczalna liczba: 35 dni]	Szczawno-Zdrój: 3	Szczawno-Zdrój: 4
4.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży powiat	Klasa C: • PM10, • PM2,5, • benzo(a)piren w pyłe PM10.	Klasa C: • PM10, • PM2,5, • benzo(a)piren w pyłe PM10, • ozon.

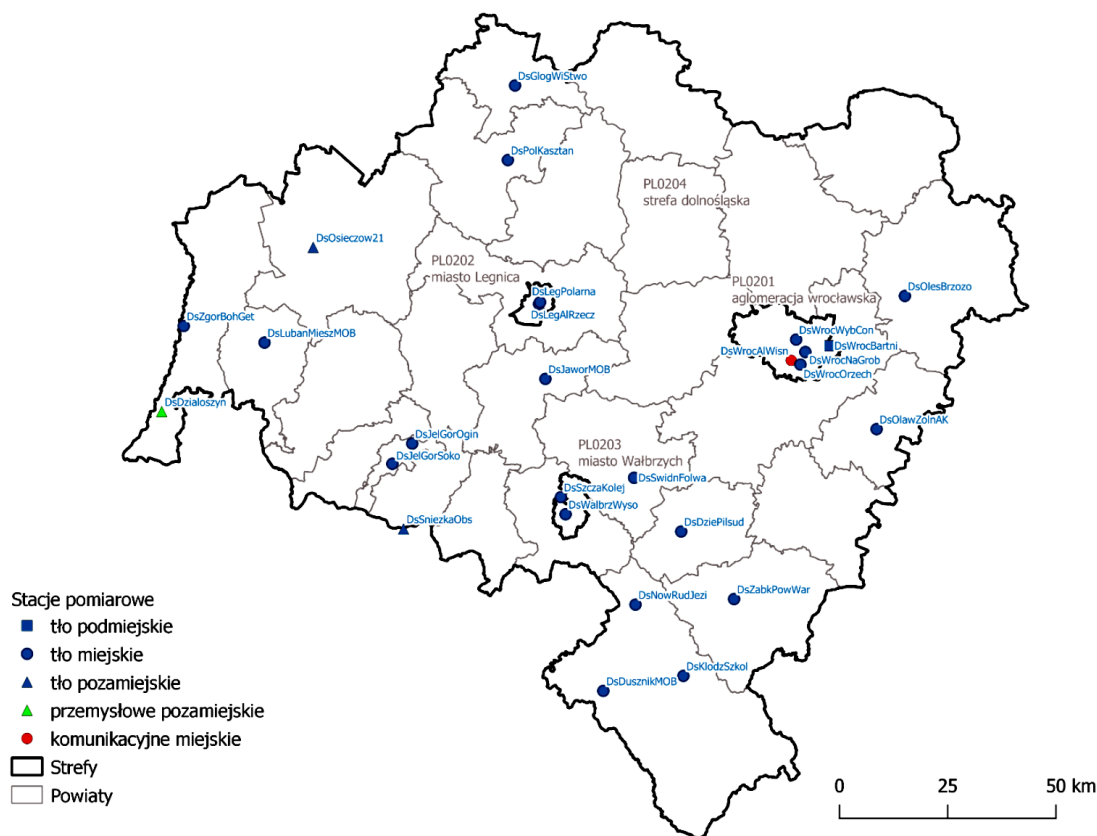
Źródło: opracowanie własne

4.1.2. Opis stanu obecnego

4.1.2.1. Jakość powietrza na obszarze powiatu wałbrzyskiego

Przeprowadzona ocena jakości powietrza na terenie powiatu wałbrzyskiego opiera się na danych pochodzących z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020” oraz danych za lata 2018-2020 z systemu monitoringu jakości powietrza tj. stacja w Szczawnie-Zdrój.

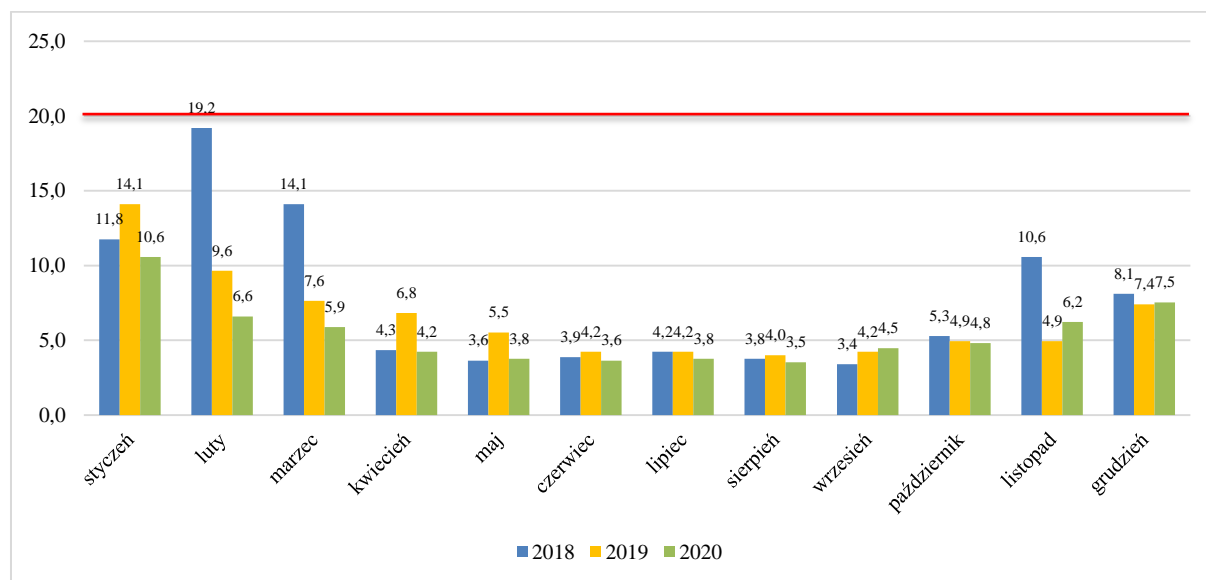
Na terenie strefy dolnośląskiej (obejmującej powiat wałbrzyski), oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się w Szczawnie-Zdrój pył PM10, PM2,5, SO₂, NO_x, NO₂, NO, O₃, CO.



Rysunek 2 Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie dolnośląskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2020

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raport wojewódzki za rok 2020

Dwutlenek siarki (SO_2) to jeden ze składników smogu. Powstaje m.in. podczas spalania paliw zawierających siarkę (np. węgla). W związku z tym wyraźnie zaznacza się korelacja zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki z okresem grzewczym – maksymalne stężenia w latach 2018 – 2020 występowały w miesiącach jesiennych i zimowych. Najwyższe stężenie ($19,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) odnotowano w lutym 2018 r., a najniższe ($3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) we wrześniu 2018 r.



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 3 Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

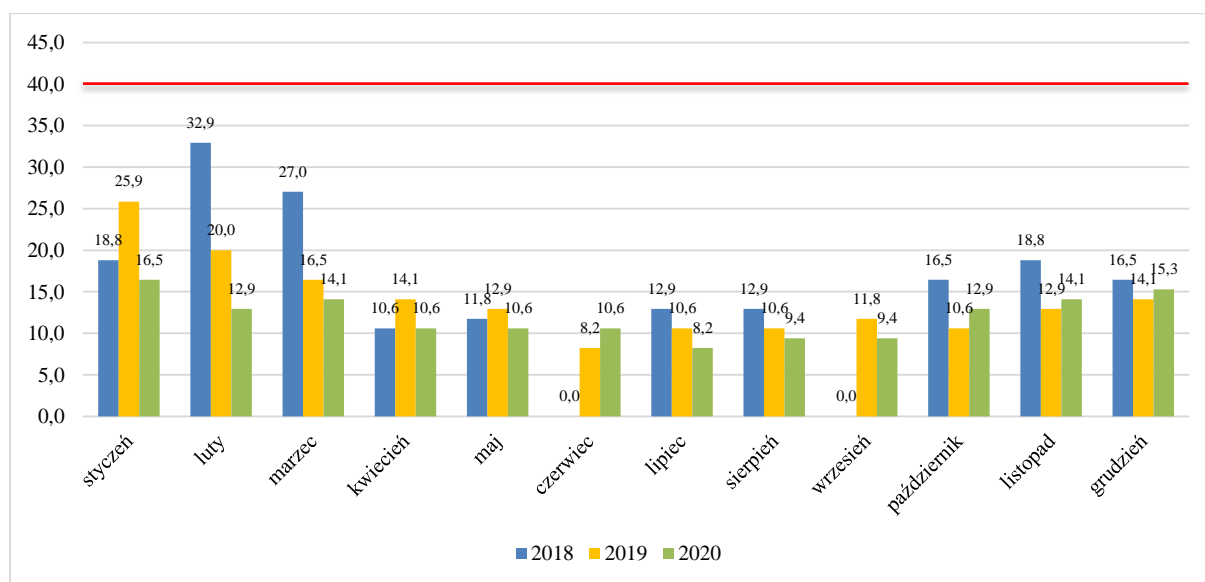
Średnioroczne stężenia na stacji kształtuje się poniżej poziomu dopuszczalnego wynoszącego 20 µg/m³. Wyraźna tendencja spadkowa wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki.

Tabela 4 Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020

Dwutlenek siarki (SO ₂) poziom dopuszczalny: 20 µg/m ³	Średnioroczne stężenie [µg/m ³]		
	2018	2019	2020
Szczawno-Zdrój	7,8	6,5	5,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

Dwutlenek azotu (NO₂) ma największe z grupy tlenków azotu negatywne oddziaływanie na człowieka. Jest składnikiem smogu powstającym zwłaszcza na skutek przedostawania się do atmosfery spalin samochodowych. Najwyższe stężenie zanotowano w lutym 2018 r. – 32,9 µg/m³, zaś najniższe stężenia wystąpiły w czerwcu 2019 r. i lipcu 2020 – 8,2 µg/m³.



Rysunek 4 Średnie stężenie dwutlenku azotu na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020 (µg/m³)

* brak danych dla czerwca i września 2018 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

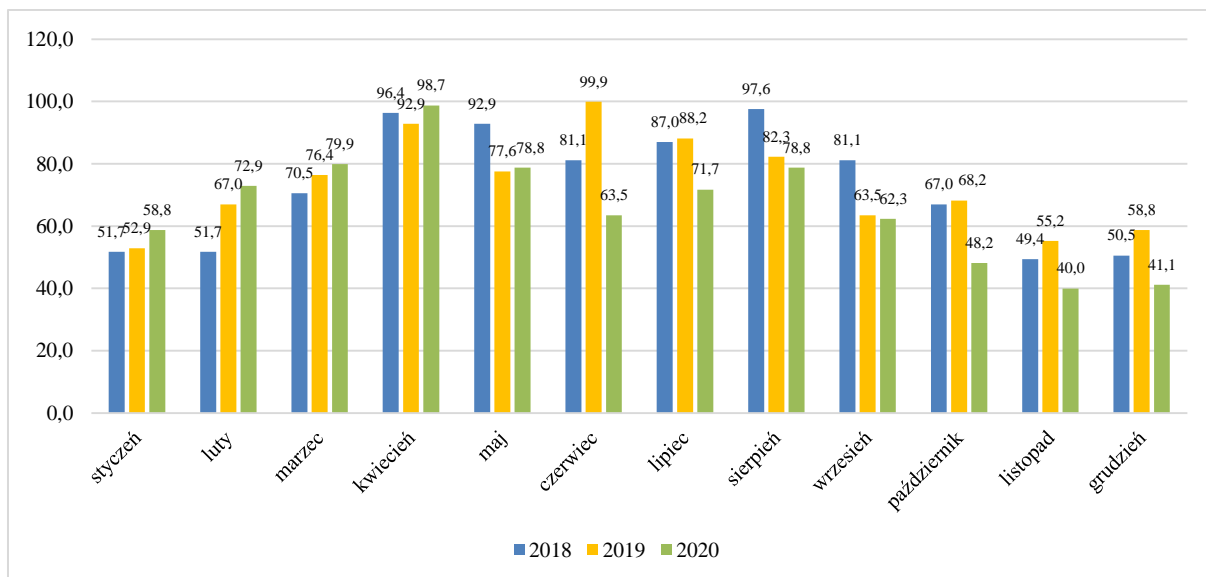
Średnioroczne wartości stężenia dwutlenku azotu utrzymują się na podobnym poziomie i jednocześnie znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego – 40 µg/m³.

Tabela 5 Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020

Dwutlenek azotu (NO ₂) poziom dopuszczalny: 40 µg/m ³	Średnioroczne stężenie [µg/m ³]		
	2018	2019	2020
Szczawno-Zdrój	17,9	16,8	14,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

Ozon (O₃) utrzymujący się w dolnej części atmosfery (troposferze) powstaje z innych zanieczyszczeń w reakcjach chemicznych zachodzących pod wpływem promieniowania słonecznego, dlatego jego największe stężenia obserwowane są w miesiącach wiosennych i letnich. Najwyższą wartość – 99 µg/m³ zanotowano w czerwcu 2019 r.



Rysunek 5 Średnie stężenie ozonu na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

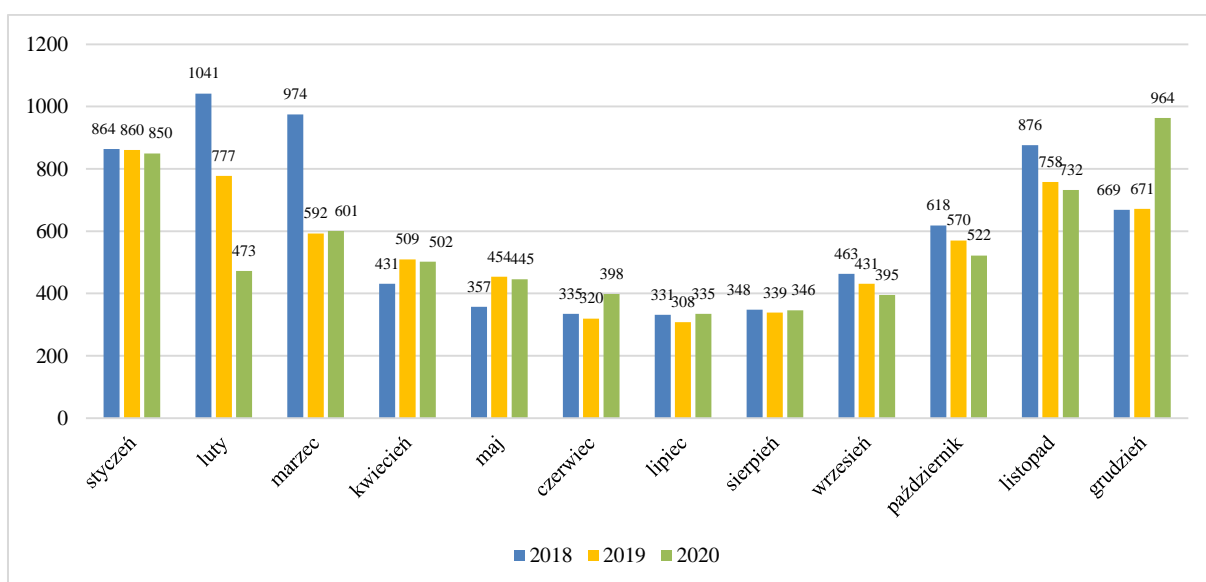
W przypadku ozonu nie ustalono średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Biorąc pod uwagę notowane wartości stężenie ozonu utrzymywało się na podobnym poziomie – brak zmian pod względem zanieczyszczenia powietrza ozonem.

Tabela 6 Średnioroczne stężenie ozonu na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020

Ozon (O_3)	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Szczawnie-Zdrój	88	88	79,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

Tlenek węgla (CO) powstaje w wyniku spalania paliw w warunkach ograniczonego dopływu tlenu. Pomiar stężenia tlenku węgla w powietrzu odbywał się w latach 2018 – 2020 na stacji w Szczawnie-Zdrój. Maksymalne wartości stężenia tlenku węgla $1041 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zanotowano w lutym 2018 r.



Rysunek 6 Średnie stężenie tlenku węgla na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

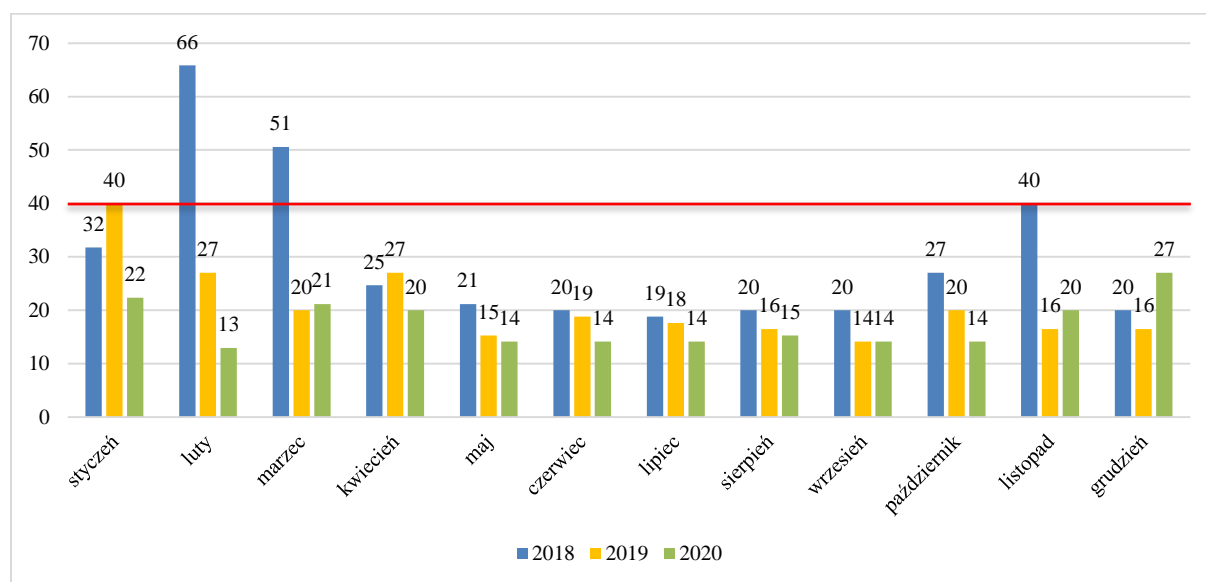
Podobnie jak dla ozonu, dla tlenku węgla nie określono poziomu dopuszczalnego. Wyraźna tendencja spadkowa średniorocznego stężenie wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia tlenkiem węgla.

Tabela 7 Średnioroczne stężenie tlenkiem węgla na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020

Tlenek węgla (CO)	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Szczawno-Zdrój	731	659	656

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

Pyły PM10 pochodzenia antropogenicznego powstają głównie w wyniku spalania węgla słabej jakości oraz śmieci. Dlatego też zanieczyszczenie pyłem PM10 jest silnie skorelowane z okresem grzewczym. Najwyższe miesięczne wartości stężenia pyłu PM10 ($66 \mu\text{g}/\text{m}^3$) odnotowano w lutym 2018 r.



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 7 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

Poziom dopuszczalny średniorocznej wartości stężenia zanieczyszczenia pyłem PM10 wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartości dla obu stacji kształtują się poniżej poziomu dopuszczalnego. Zauważalny jest znaczny spadek średniorocznego stężenia w roku 2020 w stosunku do 2018 roku – świadczy to o polepszeniu jakości powietrza pod względem PM10 w minionych latach.

Tabela 8 Średnioroczne stężenie pyłu PM10 na stacji w Szczawnie-Zdrój w latach 2018 – 2020

Pył PM10 poziom dopuszczalny: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Szczawno-Zdrój	36	25	21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.powietrze.gios.gov.pl

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w powiecie wałbrzyskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa), zwłaszcza w zakresie emisji tlenków azotu oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa), zasadniczo w zakresie emisji tlenków siarki i azotu. Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z sąsiednich województw oraz z Europy.

Na obszarze powiatu w 2020 roku liczba dni, w których ogłoszony został 2 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza wyniosła maksymalnie 36 dni.

Aktualny stan powietrza na obszarze powiatu można monitorować dzięki sensorom jakości powietrza, które powstały w ramach sieci Airly. Sensory zlokalizowane są 9 lokalizacjach, tj. 3 w gminie Czarny Bór i 6 w gminie Szczawno-Zdrój.

4.1.2.2. Źródła emisji na terenie powiatu wałbrzyskiego

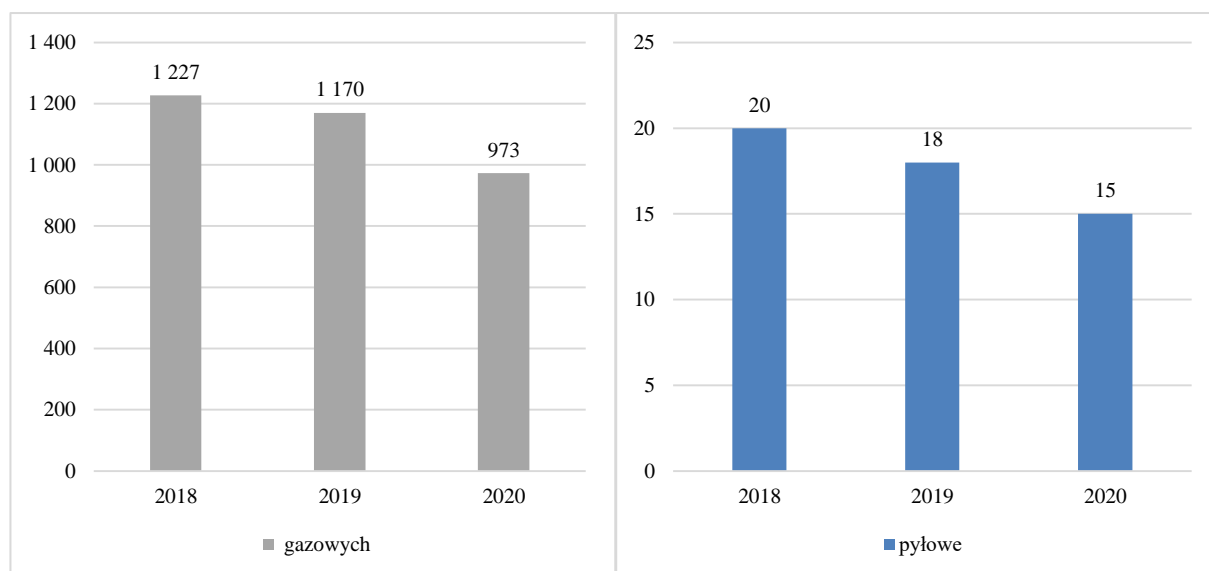
Zanieczyszczenia powietrza pochodzą z czterech podstawowych źródeł:

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

Emisja przemysłowa

W latach 2018-2020 Starosta Wałbrzyski wydał 2 decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

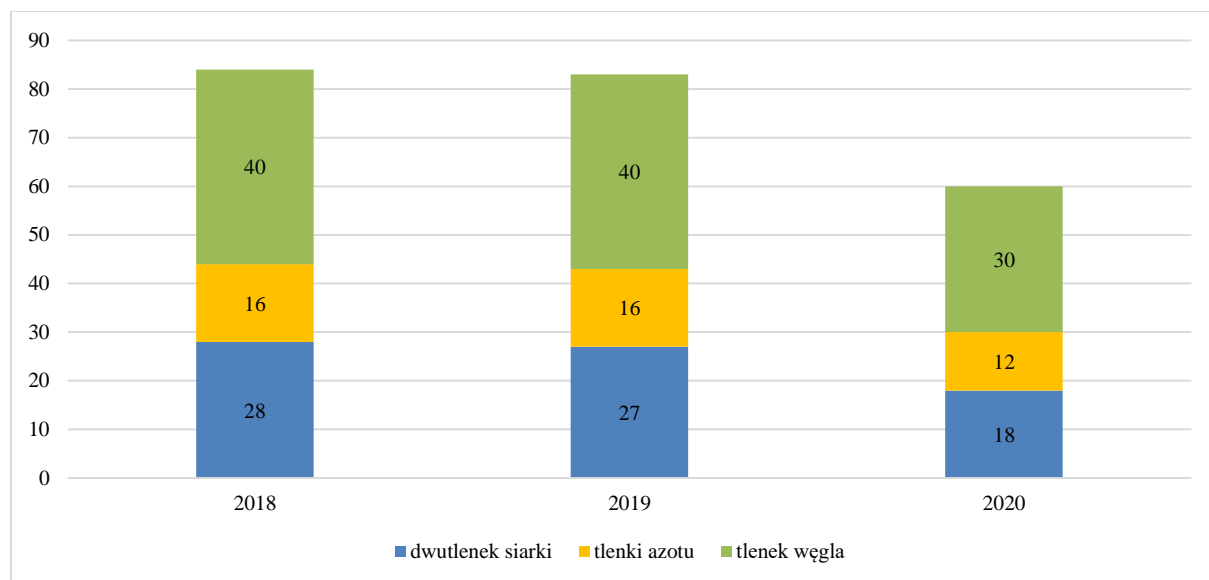
Zgodnie z danymi GUS w latach 2018 – 2020 następował spadek emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu wałbrzyskiego. Emisja zanieczyszczeń gazowych w 2020 r. spadła o ponad 20% w stosunku do roku 2018. Z kolei emisja zanieczyszczeń pyłowych w analogicznym okresie spadła o ponad 21%. Należy zaznaczyć, że emisja zanieczyszczeń gazowych ponad tysiącrotnie przewyższa emisję zanieczyszczeń pyłowych. Co więcej, emitowane do atmosfery zanieczyszczenia pyłowe stanowią około 1% wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych. Pozostała część powstających w zakładach zanieczyszczeń została zatrzymana lub zneutralizowana w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń. Z kolei wszystkie wytworzone zanieczyszczenia gazowe zostały emitowane do atmosfery.



Rysunek 8 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2018 – 2020 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2021

Prawie całość zanieczyszczeń gazowych (99,5%) stanowi dwutlenek węgla. Pozostałe monitorowane gazy to dwutlenek siarki, tlenki azotu i tlenek węgla.



Rysunek 9 Emisja zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2018 – 2020 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2021

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu w latach 2018 – 2020 w zakresie ochrony powietrza przeprowadzono 15 kontroli przedsiębiorców. W wyniku 5 kontroli stwierdzono naruszenia, które zostały usunięte. W 2 przypadkach nałożono kary finansowe.

Emisja z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych

W latach 2019-2020 na terenie powiatu wałbrzyskiego dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe łącznie w 216 budynkach/lokalach. Głównie wymiana polegała na montażu instalacji ogrzewania gazowego, kotły na węgiel, kotły na biomasę, pomp ciepła, kotły na pellet drzewny, system ogrzewania elektrycznego, kotły olejowe.

W tym samym okresie na terenie powiatu przeprowadzono 326 termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz zrealizowano 105 inwestycji w odnawialne źródła energii. Podkreślić należy, że stanowi to kilkukrotny wzrost względem lat poprzednich.

Gospodarka ciepła na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego ma w dużym stopniu zdecentralizowany charakter. Oparta jest bowiem o kotłownie lokalne oraz paleniska indywidualne. W miastach możliwe jest stworzenie zintegrowanych układów ciepłowniczych w oparciu o źródło ciepła o większej mocy (przy jednoczesnym rozwoju sieci ciepłych).

Gmina Jedlina-Zdrój

Budynki mieszkalne w Gminie zasilane są głównie z przydomowych kotłowni indywidualnych. Kilka obiektów zasilanych jest z dwóch większych kotłowni. Są to:

- kotłownia zasilająca obiekty Spółdzielni Mieszkaniowej „Górnik” o łącznej mocy 460 kW dostarczająca ciepło do 3 budynków wielorodzinnych o powierzchni około 3500 m²,
- kotłownia Uzdrowiska Szczawno-Jedlina S.A. o mocy 920 kW zasilająca budynki sanatoryjne o łącznej powierzchni 8736 m².

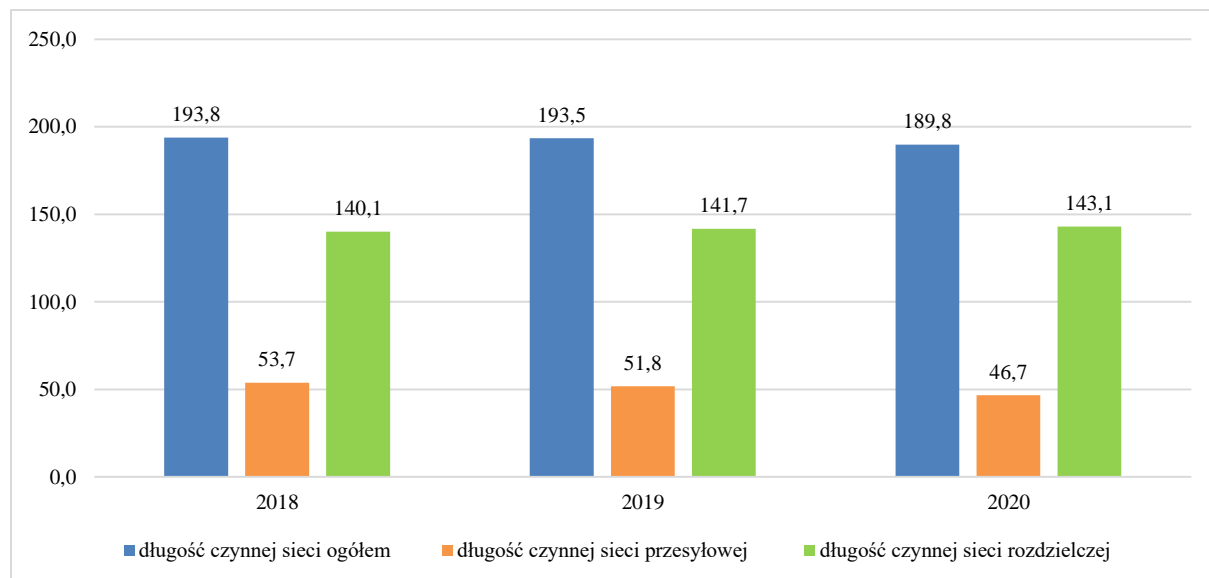
Gmina Gluszyca

Kilkanaście budynków wielorodzinnych zasilanych jest ze źródła ciepła przy ul. Łukasiewicza obsługiwanego przez firmę DZT Service & Heat Sp z o.o. z siedzibą w Świebodzicach.

W chwili obecnej gospodarstwa domowe w zdecydowanej większości korzystają z niskosprawnych palenisk węglowych opalanych najczęściej niskiej jakości węglem. Wprowadzane do atmosfery substancje emitowane są najczęściej niskimi emitorami do 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w niskich partiach powietrza najbliższej okolicy. W indywidualnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o

przestarzałej konstrukcji, jak kotły komorowe bez żadnej regulacji podawanego paliwa czy powietrza doprowadzanego do procesu spalania. W starych, nieefektywnych urządzeniach spala się niskiej jakości węgiel niesortymentowy, a często również różnego rodzaju odpady komunalne i materiały odpadowe.

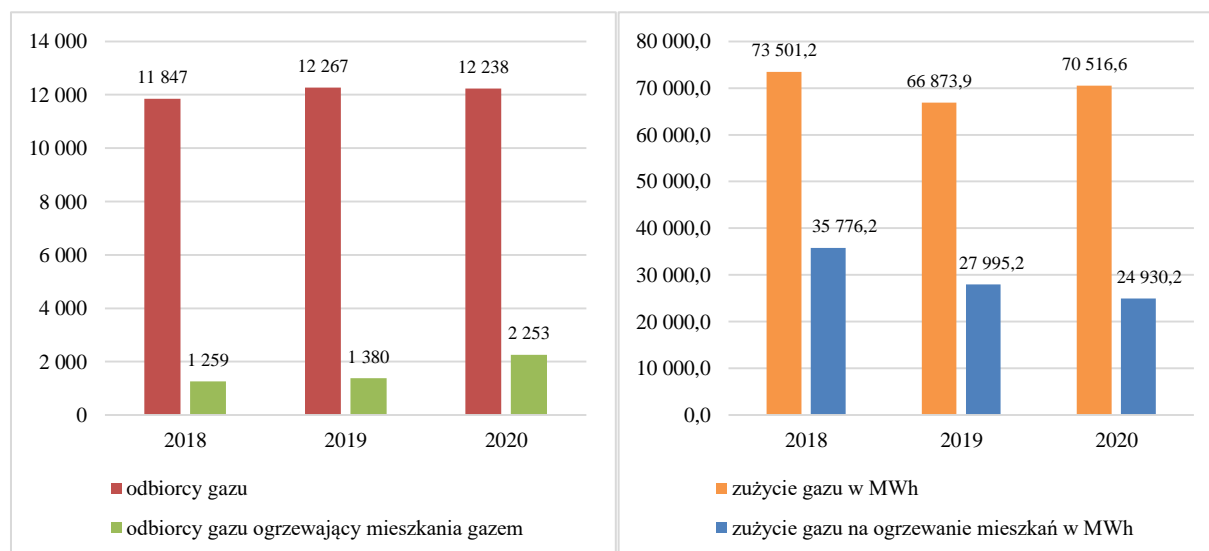
W latach 2018-2020 na terenie powiatu wałbrzyskiego wzrosła długość sieci gazowej rozdzielczej o 3 km, natomiast odnotowano mniejszą długość sieci gazowej przesyłowej do budynków o 7 km.



Rysunek 10 Długość sieci gazowej na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2018-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, GUS, dostęp 07.09.2021 r.

Na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, można zauważyć wzrost o około 3,3% w roku 2020 w stosunku do roku 2018 gospodarstw domowych przyłączonych do sieci gazowej. W latach 2018-2020 spadło zużycie gazu w 2020 roku o około 4% w porównaniu do roku 2018, w tym o 30% zużycie na ogrzewanie mieszkań. Wynikiem tak dużego spadku zużycia gazu na ogrzewanie mieszkań mogą być inwestycje przeprowadzone w celu ograniczenia zapotrzebowania na ciepło dla budynków mieszkalnych.



Rysunek 11 Liczba odbiorców gazu i zużycie gazu na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2018-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, GUS, dostęp 07.09.2021 r.

Warto zwrócić także uwagę na to, że ilość gazu zużywanego w gospodarstwach domowych stanowi 35% gazu zużywanego na potrzeby wytwarzania energii cieplnej¹.

Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą nr XXI/505/20 z dnia 21 lipca 2020 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, wraz z planem działań krótkoterminowych”. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefach województwa dolnośląskiego oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.). Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców Dolnego Śląska.

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. Efekt rzeczowy dla realizacji działań naprawczych do osiągnięcia na lata 2021- 2026 roku na terenie powiatu wałbrzyskiego został wyliczony na:

Gminy, w których od 2028 roku obowiązywał będzie całkowity lub częściowy zakaz używania paliw stałych

- szacunkowa liczba kotłów, które powinny zostać wymienione celem realizacji działania DsOeZn:
 - Jedlina-Zdrój 270 w zabudowie jednorodzinnej oraz 300 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Szczawno-Zdrój 330 w zabudowie jednorodzinnej oraz 330 w zabudowie wielorodzinnej,

Gminy strefy dolnośląskiej leżące w obszarach przekroczeń B(a)P

- szacunkowa liczba kotłów, które powinny zostać wymienione celem realizacji działania DsOeZn:
 - Boguszów-Gorce 276 w zabudowie jednorodzinnej oraz 1 806 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Czarny Bór 300 w zabudowie jednorodzinnej oraz 120 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Głuszycza miasto 138 w zabudowie jednorodzinnej oraz 594 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Głuszycza obszar wiejski 144 w zabudowie jednorodzinnej oraz 174 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Mieroszów miasto 108 w zabudowie jednorodzinnej oraz 570 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Mieroszów obszar wiejski 204 w zabudowie jednorodzinnej oraz 180 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Stare Bogaczowice 372 w zabudowie jednorodzinnej oraz 78 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Walim 408 w zabudowie jednorodzinnej oraz 318 w zabudowie wielorodzinnej,

Łącznie na terenie powiatu wałbrzyskiego zaplanowano wymianę źródeł niskiej emisji w ilości 2 550 szt. w budynkach jednorodzinnych i 4 470 szt. w budynkach wielorodzinnych, szacunkowe koszty realizacji działań DsOeZn – 105 300 000,00 zł. Efektem ekologicznym w gminach powiatu wałbrzyskiego ma być ograniczenie emisji pyłu PM10 o 432,82 Mg, pyłu PM2,5 o 336,7 Mg, benzo(a)pirenu o 160,3 kg do 2026 roku.

Zgodnie z wynikami badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, największy negatywny wpływ na jakość powietrza w województwie dolnośląskim ma emisja z obiektów zaliczanych do sektora komunalno-bytowego, tj. z lokalnych kotłowni i palenisk domowych, wyposażonych w niskie emitery, co potwierdza wzrost poziomów zanieczyszczenia powietrza w okresie grzewczym (głównie pyłem zawieszonym i benzo(a)pirenem). Źródłem zanieczyszczenia powietrza jest w tym przypadku spalanie niskiej jakości paliw w pozaklasowych instalacjach grzewczych. Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.

Od 2017 roku na terenie województwa dolnośląskiego obowiązuje Uchwała Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Od grudnia 2017 roku na terenie województwa dolnośląskiego nie można eksploatować nowego kotła na węgiel lub drewno lub kominka o parametrach emisji gorszych niż wyznaczone w unijnych rozporządzeniach w sprawie ekoprojektu. Przy budowie nowego domu lub zmianie obecnego kotła lub kominka, wybierz przede wszystkim czyste lub niskoemisyjne ogrzewanie – podłączenie do

¹ Dane GUS, dostęp 07.09.2021 r.

sieci ciepłowniczej, ogrzewanie elektryczne, pompę ciepła, panele słoneczne, ogrzewanie gazowe lub lekkim olejem opałowym.

Również w całym województwie dolnośląskim od 1 lipca 2018 roku obowiązuje zakaz stosowania mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu poniżej 3 mm, biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Prowadzenie działań związanych z ochroną powietrza opiera się na różnych dokumentach planistycznych.

Tabela poniżej przedstawia zestawienie posiadanych przez gminy dokumentów:

- Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE),
- Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN),
- Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Tabela 9 Dokumenty planistyczne w zakresie ochrony środowiska w gminach na terenie powiatu wałbrzyskiego

Lp.	Gmina	Program Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE)	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN)	Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
1.	Boguszów-Gorce	-	Przyjęty w 2015 r.	-
2.	Czarny Bór	-	Przyjęty w 2015 r.	-
3.	Głuszycza	-	Przyjęty w 2015 r.	Przyjęty w 2018 r.
4.	Jedlina-Zdrój	-	Przyjęty w 2015 r.	Przyjęty w 2019 r.
5.	Mioszów	-	Przyjęty w 2015 r.	Przyjęty w 2019 r.
6.	Stare Bogaczowice	-	Przyjęty w 2015 r.	-
7.	Walim	-	Przyjęty w 2015 r.	-

Źródło: opracowanie własne

Emisja komunikacyjna

Na terenach miejskich oraz wzdłuż dróg komunikacyjnych znaczący udział w całkowitej emisji ma emisja związana z ruchem pojazdów. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się opon pojazdów, hamulców, nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg. Tlenki azotu są natomiast emitowane w wyniku spalania paliwa. Emisja pyłu PM10 i PM2,5 w transporcie zależy od emisji spalin w 30 - 40% – zanieczyszczenia te powstają głównie poprzez ścieranie opon, nawierzchni i klocków hamulcowych oraz unos z powierzchni jezdni.

Ze względu na zaostrzenie norm emisji spalin EURO prognozowany jest spadek emisji NO_x, który jednak bilansowany będzie przez stale rosnącą liczbę pojazdów poruszających się po drogach.

W poniższych tabelach przedstawiono bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze strefy dolnośląskiej.

Tabela 10 Wielkość emisji analizowanych zanieczyszczeń w strefie dolnośląskiej w 2020 r. w sektorze transportu

Zanieczyszczenie		PM10	PM2,5	B(a)P	NO _x	SO _x
Strefa dolnośląska (w tym powiat wałbrzyski)	kg/rok	1 337 577	997 069	19,9	19 237 377	39 522

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020”

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020” nie zamieszczono danych odnośnie emisji komunikacyjnej wyłącznie dla powiatu wałbrzyskiego. Biorąc pod uwagę specyfikę strefy dolnośląskiej i powiatu wałbrzyskiego, proporcje udziału poszczególnych zanieczyszczeń w ogólnej emisji będą zbliżone.

Liczba aktywnych pojazdów na terenie powiatu spada z roku na rok. Porównując liczbę pojazdów w latach 2018-2020 można zauważyć niewielki spadek o około 1%. Najliczniejszą grupę stanowią samochody osobowe, a kolejno ciężarowe oraz motocykle. Należy zauważyć, że w przeciągu trzech lat nastąpił spadek ilości pojazdów osobowych w tych kategoriach o 1,2%, natomiast wzrosła liczba motocykli.

Pozytywnym trendem, świadczącym o wzrastającej świadomości ekologicznej mieszkańców, jest znaczny wzrost ilości samochodów hybrydowych i elektrycznych na terenie powiatu.

Tabela 11 Aktywne pojazdy na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2018 - 2020

Rodzaj pojazdu	Jednostka	2018	2019	2020
pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	70 229	68 923	69 546
motocykle ogółem	szt.	3 431	3 450	3 498
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	szt.	688	702	714
samochody osobowe	szt.	54 690	53 539	54 030
autobusy ogółem	szt.	586	585	589
samochody ciężarowe	szt.	9 231	9 039	9 046
samochody ciężarowo - osobowe	szt.	973	965	959
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	szt.	580	559	569
ciągniki samochodowe	szt.	559	590	635
ciągniki siodłowe	szt.	558	589	634
ciągniki rolnicze	szt.	1 151	1 161	1 179
motorowery	szt.	1 875	1 886	1 896

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL

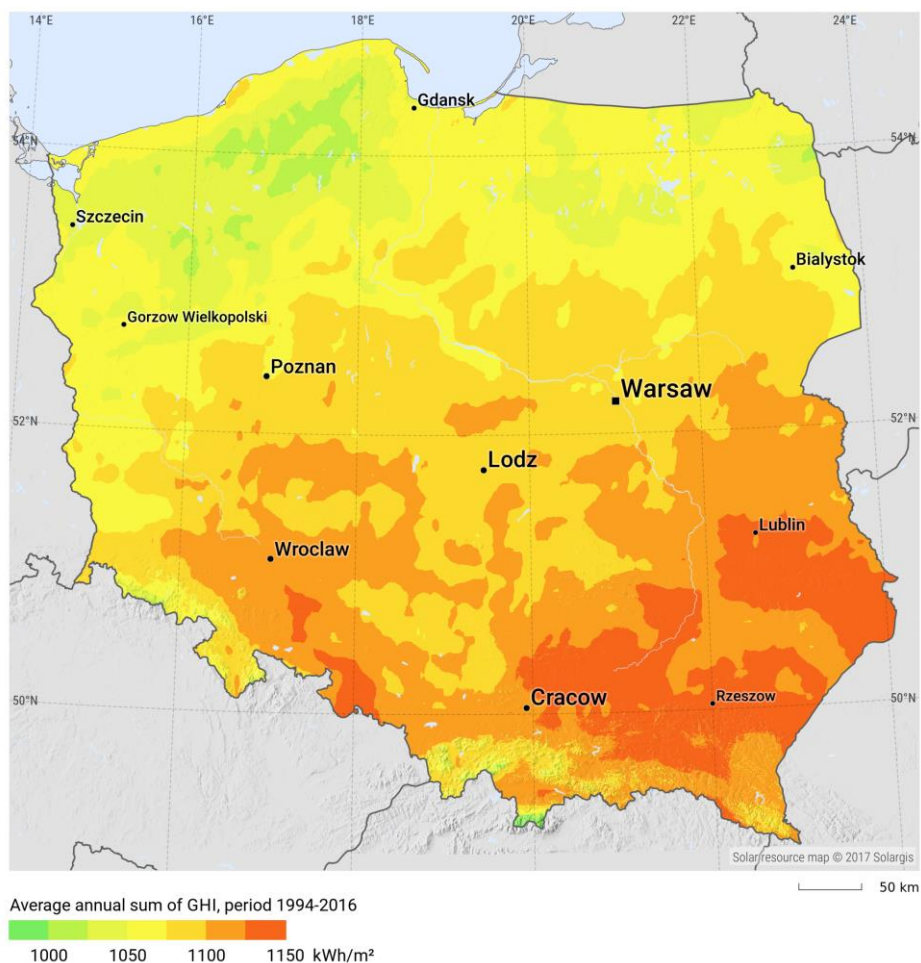
Czynnikiem sprzyjającym zmniejszeniu emisji pochodzącej z transportu jest modernizacja dróg oraz prowadzenie działań służących upłynnieniu ruchu. Poprawa stanu nawierzchni i utwardzanie poboczy wpływają na obniżenie emisji pyłu. Upłynnienie ruchu prowadzi do zmniejszenia zużycia paliwa, a więc do redukcji emisji spalin. Powiat Wałbrzyski, Gminy prowadziły szereg działań w tym zakresie: 13 inwestycji na drogach powiatowych na kwotę 4 696 508,97 zł, 35 odcinków dróg gminnych, 1 most. Obecnie DSDiK opracowuje dokumentację dla inwestycji pn. „Budowa nowego odcinka od obwodnicy Szczawna – Zdroju do drogi wojewódzkiej nr 375, natomiast GDDKiA realizuje obwodnicę Wałbrzycha w ciągu drogi krajowej nr 35.

4.1.2.3. Warunki wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Konwencjonalne źródła energii stosowane do zaspokajania potrzeb energetycznych mają alternatywę – są nią źródła odnawialne: słońce, wiatr, woda, Ziemia oraz biomasa. Możliwości wykorzystania poszczególnych źródeł zależą od warunków naturalnych panujących na obszarze powiatu (wyjątkiem jest biomasa).

Energia słońca

Najważniejszym czynnikiem warunkującym korzystanie z energii słonecznej jest nasłonecznienie. Energia bezpośredniego promieniowania słonecznego może zostać wykorzystana w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej w panelach fotowoltaicznych oraz energii cieplnej w kolektorach słonecznych. Średnia roczna suma nasłonecznienia na obszarze powiatu wałbrzyskiego waha się w przedziale 1100 – 1150 kWh/m². Warunki są silnie uzależnione od ukształtowania terenu.



Rysunek 12 Średnie roczne nasłonecznienie w Polsce

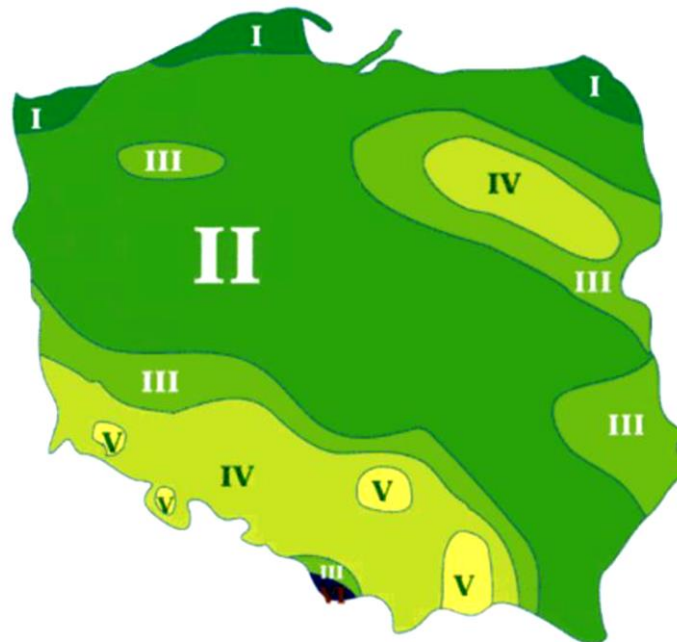
Źródło: Global Solar Atlas 2.0, 2019

Według rejestru wytwórców energii w małej instalacji prowadzonego przez Urząd Regulacji Energetyki (stan na koniec 2020 r.) na terenie powiatu znajdują się 3 instalacje fotowoltaiczne o mocy 0,159 MW.

Energia wiatru

Przeciętna elektrownia wiatrowa potrzebuje zasilania wiatrem o prędkości minimum 2,5-3 m/s, jednak najkorzystniejsze prędkości wyrażone są w przedziale 6-8 m/s. W tym miejscu trzeba podkreślić, że zbyt duża prędkość wiatru, tj. powyżej 25 m/s, wbrew pozorom wcale nie jest korzystna, ponieważ jeśli wiatr wieje zbyt silnie, wiatrak wyłącza się i ustawia łopaty w pozycji zapewniającej minimalny opór względem powietrza.

Warunki wietrzności dla celów energetycznych w Polsce określa się jako średnie, ale na tyle duże, że stanowią potencjalnie wydajne źródło energii odnawialnej. Dla całego kraju średnioroczne prędkości wiatru wahają się od 2,6 m/s do 3,8 m/s.



Energia wiatru w kWh/(m ² /rok)		
	Na wysokości 10 m	Na wysokości 30 m
Strefa I Bardzo korzystna	powyżej 1000	powyżej 1500
Strefa II Korzystna	750 – 1000	1000 – 1500
Strefa III Dość korzystna	500 – 750	750 – 1000
Strefa IV Niekorzystna	250 – 500	500 – 750
Strefa V Bardzo niekorzystna	mniej niż 250	mniej niż 500
Strefa VI Szczytowe partie gór	tereny wyłączone	

Rysunek 13 Energia wiatru w kWh/(m²/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 powiatu wałbrzyskiego mieści się w zakresie 250-500 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Zatem powiat leży na obszarze o niekorzystnych warunkach dla rozwoju energetyki wiatrowej. Oznacza to, że nie zasadne jest wykorzystanie alternatywnego źródła energii, jakim są elektrownie wiatrowe na tym terenie. Pomimo, iż dane pochodzą z 2007 r. to można stwierdzić, że są nadal aktualne.

Energia wodna

W celu oszacowania potencjału energetycznego rzek, najistotniejsze znaczenie mają dwa czynniki, tj. spadek koryta rzeki oraz przepływy wody. Polska jest krajem nizinnym, o stosunkowo małych opadach i dużej przepuszczalności gruntów, co znacznie ogranicza zasoby energetyczne rzek. Ponadto rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów energetycznych są ograniczone m.in. przez sprawność urządzeń, istniejące warunki terenowe (np. zabudowa), bezzwrotny pobór wody dla celów nieenergetycznych, konieczność zapewnienia minimalnego przepływu wody w korycie rzeki poza elektrownią. Powyższe ograniczenia powodują zmniejszenie potencjału teoretycznego, a wynik końcowy określany jest jako potencjał techniczny.

W Polsce potencjał wodno-energetyczny jest nierównomiernie rozłożony na terenie kraju. Przeważająca jego część, bo aż około 68 % występuje w dorzeczu Wisły, z tego aż połowa to potencjał odcinka dolnej Wisły od ujścia Pilicy do morza; zaledwie 17,6 % w dorzeczu Odry; około 2,1 % rzeki Przymorza oraz Warmii i Mazur niezwiązane z dorzeczem Wisły oraz 12,5% mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zalicza się Wisłę, Dunajec, San, Bug oraz Odrę, Bóbr i Wartę.

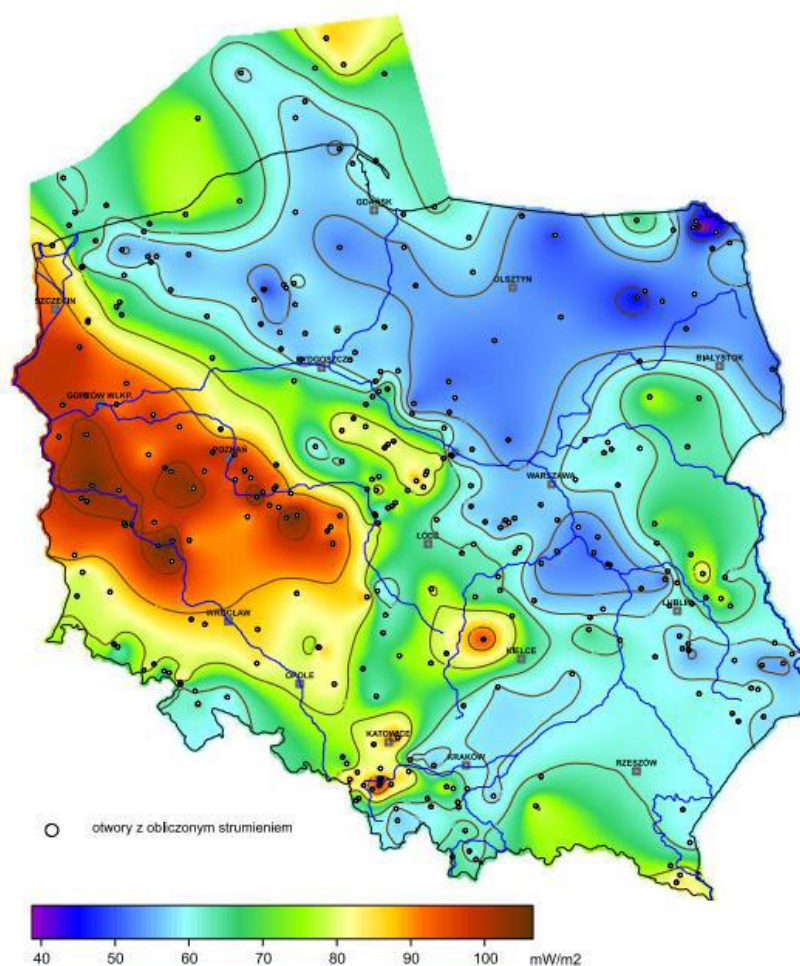
Największa koncentracja istniejących elektrowni wodnych średniej i dużej mocy w Polsce jest na zachodzie i południu kraju; najslabsze zagęszczenie – w Polsce centralnej, a na wschodzie kraju praktycznie nie występują. Najkorzystniejsze pod względem zasobów MEW są rejony południowe Polski (podgórskie), zaś ze względu na istniejącą zabudowę hydrotechniczną także zachodnie i północne.

Energia Ziemi (geotermalna)

Energia geotermalna to energia ciepła skał, wody i gruntu. Wykorzystanie energii geotermalnej w eksploatacji bezpośredniej uzależnione jest od występujących na danym obszarze struktur geologicznych. W zależności od głębokości wykorzystania ciepła wyróżniamy:

- geotermię głęboką – wykorzystującą energię ciepłą pochodzącą z wnętrza Ziemi,
- geotermię płytką – wykorzystującą energię ciepłą gruntu do 100 m p.p.t.

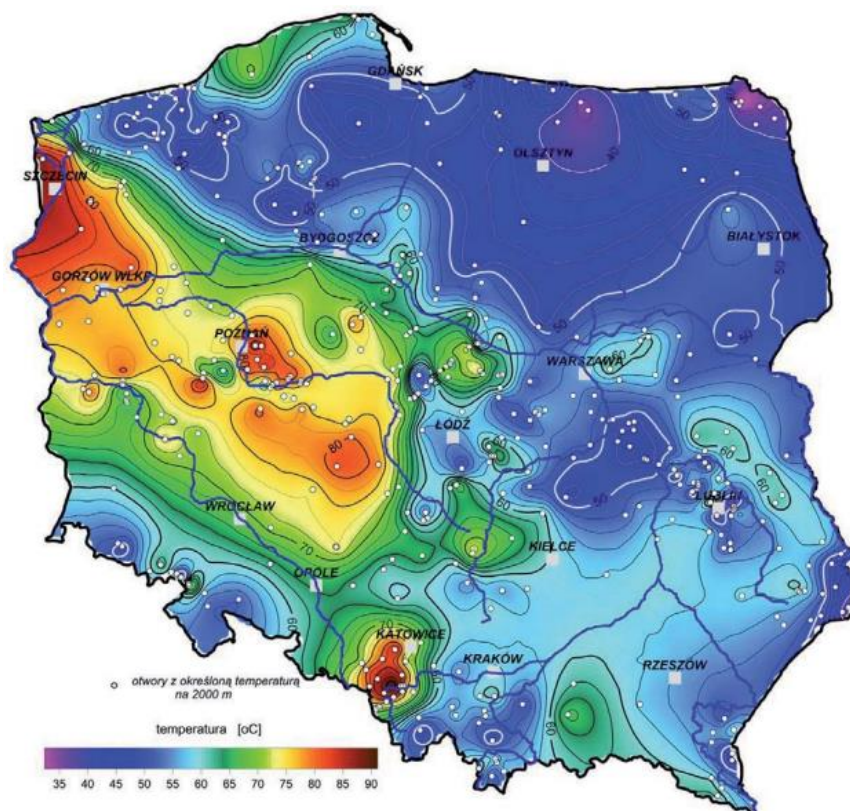
Ocena potencjału geotermii głębokiej związana jest z warunkami termicznymi – strumieniem ciepłym i temperaturą panującą na danej głębokości. Teren powiatu wałbrzyskiego cechuje znaczne zróżnicowanie gęstości strumienia ciepłego. W południowej części powiatu przyjmuje wartości ok. 70 – 80 mW/m², a w północnej 80 – 90 mW/m².



Rysunek 14 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: Szewczyk J., Giętka D., 2009, [za:] Wójcicki A., Sowizdżał A., Bujakowski W., 2013

Temperatura na głębokości 2 km (typowa głębokość, do której sięga geotermia w Polsce), podobnie jak gęstość strumienia ciepłego, wzrasta z południa na północ. W południowej części powiatu przyjmuje wartości ok. 65 – 75°C, zaś w północnej osiąga znacznie wyższe niż średnia dla kraju wartości, około 80 – 85°C.



Rysunek 15 Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 km

Źródło: Szewczyk J., 2010, [za:] Wójcicki A., Sowiżdżał A., Bujakowski W., 2013

Wykorzystanie geotermii głębokiej na terenie powiatu wymaga szczegółowych analiz, uwzględniających lokalne uwarunkowania geologiczne oraz rachunek ekonomiczny.

Dzięki finansowemu wsparciu ze środków własnych NFOŚiGW w ramach programu priorytetowego „Udostępnianie wód termalnych w Polsce”, planowane jest wykonanie odwiertów w gminie Głuszycza.

W geotermii płytkiej źródłem ciepła jest grunt, który posiada dużą zdolność do akumulacji ciepła, dzięki czemu jego temperatura utrzymuje się przez cały rok mniej więcej na tym samym poziomie. Do wykorzystania tych zasobów używane są pompy ciepła. Instalacje wykonywane są w małej skali – m.in. na potrzeby ogrzewania budynków jednorodzinnych, budynków użyteczności publicznej.

Pompa ciepła wykorzystując np. energię elektryczną przekazuje ciepło z dolnego źródła (najczęściej gruntu, wody lub powietrza) do źródła górnego (ogrzewane pomieszczenia). Przesył energii cieplnej związany jest z przemianami termodynamicznymi zachodzącymi w obiegu zamkniętym pompy ciepła. Współczynnik efektywności pomp ciepła zawiera się zazwyczaj w przedziale 3 – 4,5. Wykorzystanie pomp ciepła pozwala więc za zdecydowane ograniczenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych. Połączenie systemu ogrzewania za pomocą pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych daje jeszcze lepszy efekt ekologiczny.

Opłacalność instalacji pompy ciepła zależy od indywidualnych parametrów ogrzewanego obiektu – w szczególności zapotrzebowania na energię budynku. Wprowadzanie ogrzewania za pomocą pomp ciepła jest najbardziej opłacalne w budynkach o zminimalizowanych stratach ciepła.

Energia biomasy

Biomasa to ulegająca biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nimi przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich (np. osady ściekowe). Biomasa może być bezpośrednio spalana lub wykorzystywana do produkcji biogazu.

Rodzaje biopaliw stałych wykorzystywanych na cele energetyczne w kraju przedstawiają się następująco:

- drewno i odpady drzewne z lasów, sadów, zieleni miejskiej, z przemysłu drzewnego oraz opakowania drewniane,
- słoma i ziarna ze: zbóż, roślin oleistych, roślin strączkowych oraz siano,

- odpady z przetwórstwa rolno-spożywczego,
- plony z upraw roślin energetycznych,
- osady ściekowe.

Wartość energetyczną poszczególnych rodzajów biomasy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12 Wartość opałowa wybranych rodzajów biomasy w zależności od wilgotności

Rodzaj biomasy	Wilgotność biomasy [%]	Wartość opałowa w stanie świeżym [MJ·kg ⁻¹]	Wartość opałowa w stanie suchym [MJ·kg ⁻¹]
Słoma pszenna	15-20	12,9-14,1	17,3
Słoma jęczmienna	15-22	12,0-13,9	16,1
Słoma rzepakowa	30-40	10,3-12,5	15
Słoma kukurydziana	45-60	5,3-8,2	16,8
Pył drzewny	3,8-6,4	15,2-19,1	15,2-20,1
Trociny	39,1-47,3	5,3	19,3
Zrębki wierzby	40-55	8,7-11,6	16,5
Pelety	3,6-12	16,5-17,3	17,8-19,6
Brykiety ze słomy	9,7	15,2	17,1
Brykiety drzewne	3,8-14,1	15,2-19,7	16,9-20,4

Źródło: Ignacy Niedziółka, Andrzej Zuchniarz, Katedra Maszynoznawstwa Rolniczego, Akademia Rolnicza w Lublinie, Analiza energetyczna wybranych rodzajów biomasy, Motrol 2006 r.

Spalanie biomasy jest jednym z najpopularniejszych sposobów wykorzystywania zawartej w niej energii, uważanym często także za sposób najbardziej ekonomiczny. Bardzo duże zróżnicowanie biomasy pod względem budowy chemicznej i cech fizycznych (wahania i niestabilność wilgotności, ilości popiołu, zawartości części lotnych) powoduje niejednokrotnie trudności w przebiegu spalania biomasy jak i ograniczeniu emisji składników będących ubocznymi produktami procesów. Zbyttnia wilgotność paliw z biomasy nie tylko zmniejsza ilość uzyskiwanego ciepła podczas spalania, ale również niekorzystnie wpływa na przebieg całego procesu spalania (spalanie niecałkowite, zwiększona emisja zanieczyszczeń w spalinach). Przy spalaniu biomasy w tradycyjnych kotłach c.o. istotne jest zatem zmniejszenie jej wilgotności poniżej 15%. W procesie spalania czystej biomasy powstają małe ilości popiołu (0,5–12,5%), które nie zawierają szkodliwych substancji i mogą być wykorzystane jako nawóz mineralny. Większe zawartości popiołu świadczą jednoznacznie o zanieczyszczeniu surowca. W procesie spalania generuje się aż 90% energii, otrzymanej na świecie z biomasy, przy czym spalana biomasa może występować we wszystkich stanach skupienia.

Słoma² to „dojrzałe lub wysuszone źdźbła 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.

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.

Według Spisu Rolnego z 2010 roku na terenie powiatu pod uprawę zbóż oraz rzepaku i rzepiku wykorzystuje się odpowiednio 5 141 ha oraz 169,5 ha. Z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie powiatu można uzyskać na cele energetyczne 198 900 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 2 983 GJ/rok. Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału biomasy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalane w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

² źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

Łączna powierzchnia gruntów odłogowych i ugorowych w powiecie wałbrzyskim wynosiła 864 ha. W celu zaopatrzenia powiatu w energię, grunty te można wykorzystać do uprawy roślin energetycznych. Podana wartość powierzchni gruntów jest jedynie teoretyczna. Należy uwzględnić, iż nie wszystkie tereny będą nadawać się do uprawy roślin – dlatego jako powierzchnię do zagospodarowania w celu uprawy roślin energetycznych można przyjąć wartość 70% tj. 885 ha.

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 13 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w m³/kg s.m.o.

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
0,347	0,428	0,524

Źródło: Potencjał energetyczny biogazu – ocena zasobów surowcowych do produkcji biogazu w Polsce, CHEMIK 2013, 67, 5, 446–453

Ze względu na niezbyt wielką liczbę ferm zwierzęcych surowce pochodzenia zwierzęcego uzupełniane są substratami roślinnymi lub innymi wysokoenergetycznymi rodzajami biomasy. Do dalszych obliczeń przyjęto wartość opałową (energetyczną) biogazu uzyskanego z odchodów zwierzęcych – 23 MJ/m³. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie powiatu wałbrzyskiego.

Tabela 14 Pogłowie zwierząt gospodarskich w powiecie wałbrzyskim oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [GJ/rok]
Byki	2866	994,502	23
Krowy	2509	870,623	20
Lochy	57	24,396	1
Knury	893	382,204	9
Konie	734	254,698	6
Kury	910 798	477 258	10977
SUMA		479 785	11 035

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, dostęp 07.09.2021 r.

Jak ukazuje powyższa tabela najwięcej biogazu i energii elektrycznej można pozyskać wykorzystując odchody bydła, trzody chlewniej i drobiu. Łączny potencjał energetyczny nawozów naturalnych wynosi 4 414 GJ/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów przyjęto redukcję zysku energetycznego o 40 %.

4.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>Prowadzone przez gminy programy dotacyjne dla mieszkańców w zakresie wymiany kotłów</p> <p>Inwestycje zwiększające efektywność energetyczną budynków użyteczności publicznej i komunalnych</p> <p>Rozbudowa sieci gazowej</p> <p>Dobre warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii</p> <p>Brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza</p>	<p>Brak sieci ciepłowniczych w miastach</p> <p>Duży udział zanieczyszczeń pochodzących z sektora bytowo-komunalnego w ogóle zanieczyszczeń powietrza</p> <p>Niska efektywność energetyczna części budynków</p> <p>Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura (chodniki, ścieżki rowerowe, oświetlenie uliczne) służąca zmianom zachowań transportowych</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>Rosnąca świadomość ekologiczna społeczeństwa</p> <p>Coraz niższy koszt instalacji odnawialnych źródeł energii</p> <p>Regulacje ogólnokrajowe, unijne i światowe zobowiązujące do ochrony klimatu i podniesienia jakości powietrza</p>	<p>Zmniejszenie dostępności zewnętrznych źródeł finansowania działań inwestycyjnych</p> <p>Napływ zanieczyszczeń atmosferycznych spoza terenu powiatu</p>

Źródło: opracowanie własne

4.1.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza

Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.) stwierdza, że 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.

Na obszarze strefy dolnośląskiej (w tym powiatu wałbrzyskiego) przekroczenia norm dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu związane są głównie z niską emisją. Przekroczenie norm dla ozonu związane jest z czynnikami naturalnymi, na które nie ma wpływu działalność antropogeniczna. W związku z powyższym wymagane jest podjęcie działań mających na celu zmniejszenie stężenia pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie powiatu.

Dzięki uchwale „antysmogowej” znacznie ograniczono sprzedaż w/w paliw dla gospodarstw domowych, przez co uzyskano wymierny efekt niższej emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw słabej jakości.

Przeciwdziałanie niskiej emisji powinno opierać się równocześnie na zwiększaniu efektywności energetycznej budynków – m.in. poprzez wymianę źródła ciepła, docieplanie przegród zewnętrznych, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, wymianę instalacji c.o. i c.w.u. Głęboka termomodernizacja pomaga radykalnie (o ponad połowę) zmniejszyć wskaźnik zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, dzięki czemu znacznie ograniczone zostaje zużycie paliwa. Zaplanowanie wykorzystania OZE dodatkowo przyczynia się do wzmocnienia efektu ekologicznego.

Gminy powiatu wałbrzyskiego planują na kolejne lata szereg działań związanych z termomodernizacją i montażem urządzeń OZE. Coraz powszechniejsze planowanie inwestycji z zastosowaniem OZE pokazuje, że samorządy aktywnie przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz do prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej.

Prowadzone w minionych latach działania w zakresie inwestycji drogowych pokazują, że priorytetowe są zadania z zakresu remontów i modernizacji istniejących nawierzchni. Planowane do 2026 roku zadania mają podobny charakter. Zwraca uwagę niedobór inwestycji w zakresie budowy tras rowerowych oraz chodników – poprawa bezpieczeństwa ruchu rowerzystów i pieszych stanowi jeden z elementów zachęty do zmiany zachowań transportowych, co przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze spalin.

Z analizy SWOT wynika, że zagrożeniem jest napływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu – w związku z tym należy zwiększyć współpracę w ramach regionu. Dzięki podejmowaniu wspólnych inicjatyw i kooperacji przy

opracowywaniu dokumentów można uzyskać efekt synergii, niezwykle ważny w odniesieniu do poprawy jakości powietrza.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.1 - 6.3

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu		
Zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego	Zadania przewidziane dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego przedstawiono w rozdziale ochrona klimatu i jakości powietrza.	13 inwestycji na drogach powiatowych na kwotę 4 696 508,97 zł 35 odcinków dróg gminnych, 1 most,
Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ($R_w > 30\text{dB}$) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas i nowobudowanych obiektach	Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej wskazano w rozdziale ochrona klimatu i jakości powietrza w ramach prac termomodernizacyjnych.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 15 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2020
1.	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych	2 pkt w Starych Bogaczowicach i Szczawnie-Zdroju	1 pkt w Szczawnie-Zdroju

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ we Wrocławiu, DSDiK, 2021

4.2.2. Opis stanu obecnego

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, ewentualnie zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez głównego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- których mowa w art. 118 ust. 2 - na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeqD, LAeqN, LDWN i LN, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu,
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 - na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeqD, LAeqN, LDWN i LN lub innych metod oceny poziomu hałasu.

4.2.2.1. Hałas przemysłowy

Klimat akustyczny kształtują między innymi przedsiębiorstwa działające na terenie powiatu wałbrzyskiego.

Na koniec grudnia 2020 roku według danych Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej na obszarze powiatu wałbrzyskiego zarejestrowanych było 5 174 działalności gospodarczych. Należą do nich większe firmy prowadzące działalność produkcyjną, transportową, budowlaną, handlowo-usługową, a także małe punkty usługowe handlowe, zakłady rzemieślnicze, warsztaty samochodowe oraz niewielkie zakłady prowadzące prace polegające na cięciu, szlifowaniu, kuciu i spawaniu.

Przedsiębiorstwa, które stanowią źródło emisji hałasu starają się dbać o stan środowiska i czynią kroki mające na celu zmniejszenie lub całkowitą eliminację negatywnego oddziaływania na środowisko.

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.

W takich sytuacjach mieszkańcy informują Urzędy Gmin, Miast oraz Starostwo Powiatowe lub WIOŚ o istnieniu uciążliwości co skutkuje kontrolą, a w przypadku przekroczeń wydaniem decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu. Dla firm działających na terenie powiatu w latach 2018-2020 Starosta nie wydawał decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu.

4.2.2.2. Hałas drogowy

Kolejnym czynnikiem wpływającym na stan klimatu akustycznego jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się między innymi hałas drogowy czyli 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.

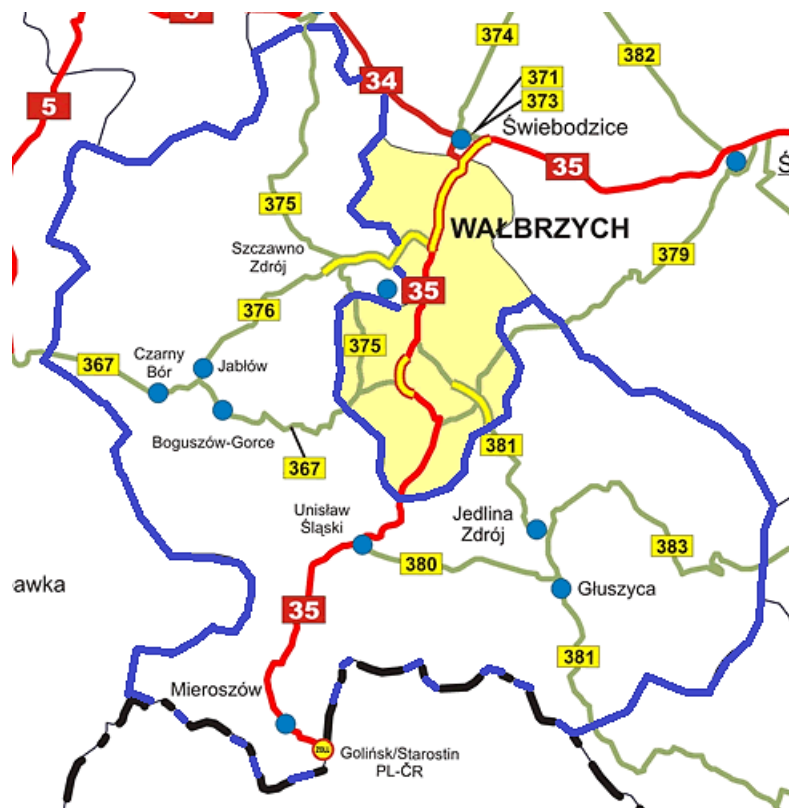
W latach 2018-2020 obserwuje się na drogach powiatu wałbrzyskiego niewielki spadek liczby pojazdów samochodowych i ciągników (od 70 229 szt. w 2018 roku do 69 546 szt. w 2020 roku). W 2020 r. odnotowano niewielki spadek liczby pojazdów samochodowych, zarejestrowanych w powiecie o 683 szt., w stosunku do 2018 roku.

Łączna długość dróg publicznych w powiecie wałbrzyskim wynosi ok. 583 km. Drogi, które przebiegają przez teren powiatu to drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe. Długość dróg wynosi odpowiednio:

- gminne 303,5 km, w tym 199,2 km o nawierzchni twardej ulepszonej,
- powiatowe 178 km, w tym 175,8 km o nawierzchni twardej ulepszonej
- wojewódzkie 88 km,
- droga krajowa nr 35 Golińsk – granice miasta Wałbrzych, długość 13,57 km.

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

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad we Wrocławiu,
- dróg wojewódzkich – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei,
- dróg powiatowych – Zarząd Powiatu Wałbrzyskiego,
- dróg gminnych – władze Gmin.



Rysunek 16 Drogi krajowe i wojewódzkie na terenie powiatu wałbrzyskiego
 Źródło: DSDiK we Wrocławiu

Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zielen izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców chroniąca mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w okresie 2018-2020 na obszarze powiatu posadziła 4 drzewa oraz dokonała wycinki 22 drzew, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu w analogicznym okresie usunęła 11 drzew nie sadząc nowych.³

W latach 2018-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, a później Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu nie wykonywał pomiarów monitoringowych hałasu na terenie powiatu wałbrzyskiego.

W 2018 r. został opracowany Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego dla dróg wojewódzkich i dróg głównych na terenie miasta Jelenia Góra, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie jest sporządzany dla terenów leżących poza aglomeracjami wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN.

Podstawowym celem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest wyznaczenie priorytetowych i racjonalnych działań mających za zadanie dostosowanie poziomu hałasu do stanu dopuszczalnego na obszarach położonych wzdłuż dróg objętych niniejszą aktualizacją. Oczekiwana zmianą wprowadzenia zaleceń ujętych w Programie jest ograniczenie szkodliwego oddziaływania hałasu na mieszkańców, co wpłynie pozytywnie na ich zdrowie i poczucie komfortu akustycznego.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego dla dróg wojewódzkich i dróg głównych na terenie miasta Jelenia Góra, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie jest sporządzany dla terenów leżących poza aglomeracjami wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu

³ dane GDDKIA, DSDiK, 2021

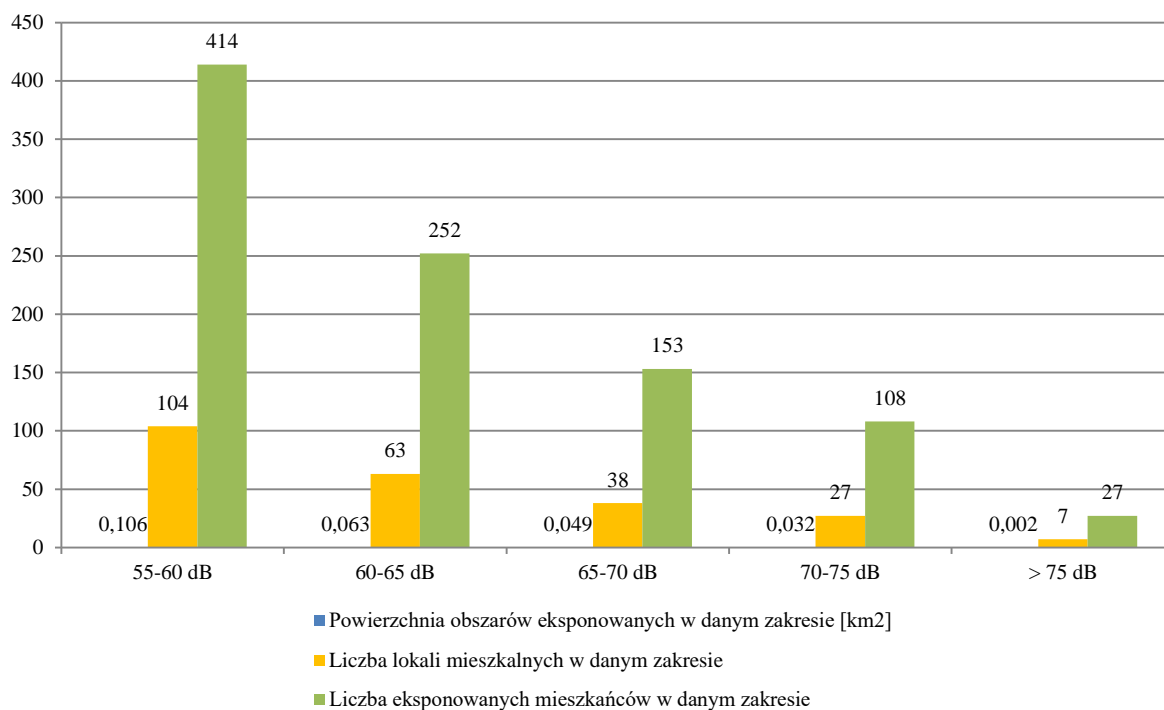
LDWN i LN. Celem programu jest określenie działań naprawczych odniesionych do ww. terenów. Program objął odcinek drogi wojewódzkiej nr 375 na terenie powiatu wałbrzyskiego w Szczawnie-Zdrój.

Droga wojewódzka nr 375 o długości ok. 20 km łączy Dobromierz oraz Wałbrzych. Droga przechodzi przez miejscowości Chwaliszów, Stare Bogaczowice oraz Szczawno-Zdrój.

Tabela 16 Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach powiatu wałbrzyskiego wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnią obszaru objętego opracowaniem

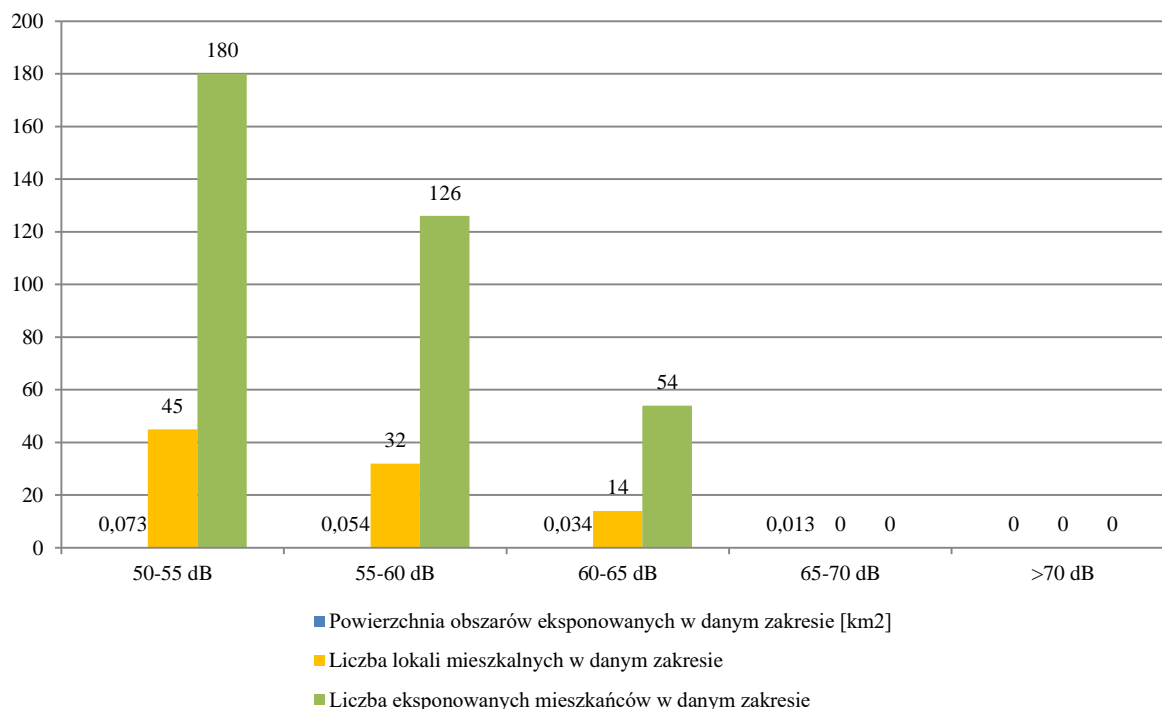
Nr drogi	Kilometraż odcinka		gmina	długość odcinka	powierzchnia obszaru analizy
	od km	do km		km	km ²
375	15,8	do km 17,5	Szczawno-Zdrój	1,7	1,36

Źródło: Mapy akustyczne drogi wojewódzkiej nr 375, DSDiK we Wrocławiu



Rysunek 17 Poziomy dźwięk w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} oraz obszary narażone na hałas – Szczawno-Zdrój

Źródło: Mapa akustyczna drogi wojewódzkiej nr 375, DSDiK we Wrocławiu, 2017 rok



Rysunek 18 Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N oraz obszary narażone na hałas – Szczawno-Zdrój
 Źródło: Mapa akustyczna drogi wojewódzkiej nr 375, DSDiK we Wrocławiu

Z przeprowadzonych w ramach niniejszego opracowania analiz, wynika że odsetek osób narażonych na hałas od analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej 375, zamieszkujących tereny Szczawna-Zdroju, dla których stan warunków akustycznych środowiska określony wskaźnikiem LDWN jako niedobry wynosi 92%, a zły – 8%.

Oszacowana łączna powierzchnia tych terenów wynosi ok. 0,10 km². Dla wskaźnika L_N odsetek ten kształtuje się odpowiednio na poziomie 85% i 15%, a łączna suma terenów, dla których stan warunków akustycznych środowiska w porze nocy określony jako niedobry i zły wynosi ok. 0,11 km².

Prezentowane wyniki obliczeń i analiz obrazują, że wokół analizowanego odcinka obecnie nie występują tereny, dla których akustyczny stan środowiska można zakwalifikować jako bardzo zły. Wyniki analiz rozkładu hałasu przy elewacjach budynków, przeprowadzonych na różnych wysokościach budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy (dla najbardziej narażonych budynków mieszkalnych) wskazują, że na ponadnormatywny hałas narażeni są mieszkańcy wszystkich kondygnacji tych budynków w porównywalnym stopniu.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
realizowane corocznie działania upłynniające ruch budowa obwodnicy Wałbrzycha, kontrola i ograniczanie emisji hałasu przemysłowego	przekroczenia drogowego hałasu komunikacyjnego brak aktualnych pomiarów hałasu kolejowego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
planowane dalsze modernizacje dróg opracowany POH z działaniami priorytetowymi możliwość rozwoju gospodarczego dzięki dobrej komunikacji regulacje hałasu w miejscowych PZP gmin należących do powiatu większa ilość kontroli przedsiębiorców	zwiększanie się ilości pojazdów szczególnie tych ciężarowych dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg lokowanie działalności gospodarczych na terenach mieszkaniowych

Źródło: opracowanie własne

4.2.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas jest elementem tzw. stresu miejskiego, wpływającym na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Na terenie powiatu działają firmy, z których działalnością związana jest emisja hałasu. Działalność ta negatywnie wpływa na okoliczne tereny i ich mieszkańców. Natomiast nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Skrócona analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla powiatu w sytuacji nasilającego się hałasu może być pogłębiający się dyskomfort mieszkańców oraz docelowo przenoszenie się mieszkańców z terenów o nadmiernej uciążliwości akustycznej, co już widać w analizie demograficznej terenów miejskich.

W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ważna jest kontynuacja działań administracyjnych realizowanych przez Starostę polegających na wydawaniu decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku wystąpienia przekroczeń. Jednocześnie Gminy i Miasta w ramach swoich działań administracyjnych powinny wprowadzać w zapisy do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o tworzeniu stref cisy, gdzie nie powinno być możliwości prowadzenia działalności gospodarczej o uciążliwym charakterze.

Uzupełnieniem tych działań także w formie kontynuacji aktualnie już prowadzonych prac będą kontrole przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie jest związana emisja hałasu wykonywane przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu.

W sytuacjach funkcjonowania już istniejących oraz nowopowstających przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie hal oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy. Finansowanie modernizacji przedsiębiorstw lub budowy w nowoczesnych standardach będzie pochodzić głównie ze środków własnych przedsiębiorstw oraz z dofinansowania z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na rozwój i modernizację przedsiębiorstw oraz działania innowacyjne.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego, którego źródłem emisji są drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe i gminne.

Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną powiatu jest dobra dostępność komunikacyjna, ale jednocześnie słabą stroną jest corocznie zwiększająca się ilość pojazdów na drogach, nadmierna emisja hałasu i dyskomfort akustyczny mieszkańców. W związku z takim stanem w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż zadaniami niezbędnymi do wykonania jest stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych.

Aktualnie zarządcy dróg zgodnie z bieżącymi potrzebami planują prace remontowe i modernizacyjne, które przyczynią się do zmniejszenia dyskomfortu dla okolicznych mieszkańców.

Zadaniem, tak zwanym ciągłym planowanym do realizacji nieprzerwanie w ciągu całego okresu realizacji niniejszego Programu jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych, do realizacji przez gminy, placówki edukacyjne oraz organizacje społeczne, a finansowane będzie ze środków własnych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska oraz sponsorów.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.4-6.6

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego		
Zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Gromadzenie i analiza danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	W latach 2019-2020 Starosta Wałbrzyski przyjął 65 zgłoszeń instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zlokalizowanych, w tym 39 w 2019 roku oraz 26 w 2020 roku.	65 zgłoszeń instalacji
Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka.	WIOŚ we Wrocławiu w latach 2019-2020 prowadził pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 2311). Ostatnie pomiary na terenie powiatu prowadzono w 2019 roku: <ul style="list-style-type: none">• Boguszów Gorce (wynik 0,17 V/m)• Głuszycy, ul. Łukaszewicza (wynik 0,83 V/m)• Gostkowie, gmina Stare Bogaczowice (wynik 0,19 V/m), przy obowiązującej normie 7 V/m.	3 punkty w 2019 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 17 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Miejsca, gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	0	0
2.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego	Boguszów-Gorce 0,22 V/m Głuszycy 0,23 V/m Gostków 0,16 V/m	Boguszów Gorce 0,17 V/m Głuszycy 0,83 V/m Gostków 0,19 V/m

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

4.3.2. Opis stanu obecnego

Pola elektromagnetyczne (PEM) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.) definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2248) określa się dopuszczalne wartości składowej elektrycznej i magnetycznej dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz, w zależności od przedziału częstotliwości, dopuszczalne wartości składowej elektrycznej i/lub magnetycznej i/lub gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, dla miejsc dostępnych dla ludności.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 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. Pomiarów 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. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

- miejsc przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

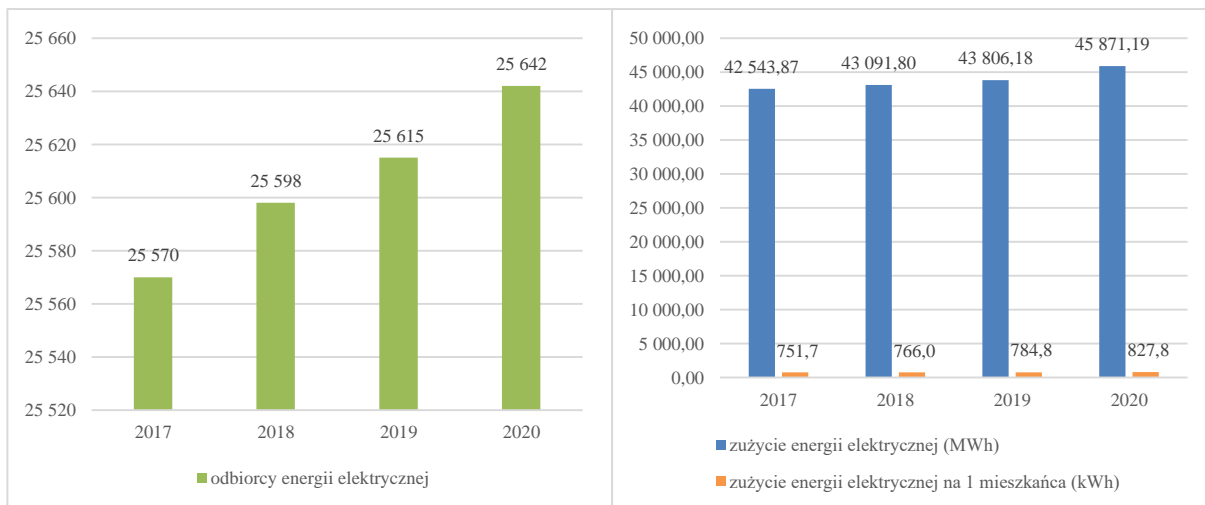
Do kompetencji Starosty należy sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska, natomiast Rada Powiatu ustanawia w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. W latach 2019-2020 Starosta Powiatu Wałbrzyskiego przyjął 65 zgłoszeń instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Do kompetencji wójtów, burmistrzów należy preferowanie i kontrolowanie zgodności lokalizacji nowych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne z Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego.

Źródła pola elektromagnetycznego można podzielić na naturalne występujące w przyrodzie oraz sztuczne, które powstają wraz z rozwojem przemysłu w tym telekomunikacji. Głównymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

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

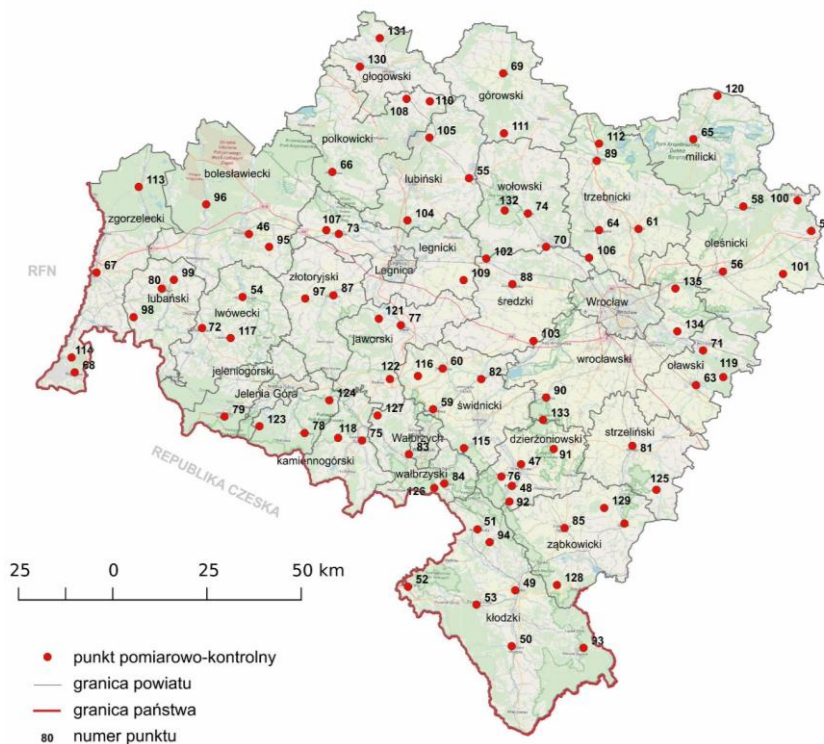
Podstawowymi elementami każdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE SA). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym. Corocznie sieć energetyczna jest rozbudowywana, dobudowywane są nowe odcinki sieci napowietrznej linii energetycznej i stacje transformatorowe zarówno wysokiego jak i niskiego napięcia. Wynika to z ciągłego rozwoju terenów miejskich i wiejskich, oraz związanej z tym potrzeby mieszkańców do posiadania dostępu do nieprzerwanych dostaw energii elektrycznej.



Rysunek 19 Odbiorcy energii elektrycznej oraz zużycie energii elektrycznej w latach 2017-2020 na terenie powiatu wałbrzyskiego
 Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp 07.09.2021 r.

W latach 2017-2020 na terenie powiatu wałbrzyskiego liczba odbiorców energii elektrycznej wzrosła o 72, natomiast zużycie o 3 327 MWh. Wzrost odnotowano również w zużyciu energii elektrycznej w przeliczeniu na jednego mieszkańca tj. o 76 kWh.

Na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2010-2019 prowadzono badania monitoringowe dla pól elektromagnetycznych. Badania przeprowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wyniki pomiarów nie wskazują na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych.



Rysunek 20 Punkty monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych w powiecie wałbrzyskim (83 – Boguszów-Gorce, 84 – Głuszycza, 127 - Gostków)
 Źródło: Badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w latach 2017-2019, WIOŚ we Wrocławiu

Najwyższe natężenia pól elektromagnetycznych w 2019 roku odnotowano na terenie miejscowości, Głuszycy ul. Łukaszewicza (wynik 0,83 V/m), Gostków gmina Stare Bogaczowice (wynik 0,19 V/m), Boguszów Gorce (wynik 0,17 V/m) przy obowiązującej normie 7 V/m.

Podkreślić należy, że w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych pole elektromagnetyczne o wartościach granicznych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i to na wysokości ich zainstalowania. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych nie występują dalej niż 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	nie wszystkie gminy posiadają obwarowania dotyczące lokowania instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne brak corocznych badań porównawczych poziomu promieniowania
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
aktualizacje miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	zwiększający się nieznacznie poziom promieniowania elektromagnetycznego silniejszy zasięg sieci kablowych i bezprzewodowych, który docelowo może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania

Źródło: opracowanie własne

4.3.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Na terenie powiatu wałbrzyskiego 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 ilość instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, co wskazano w rozdziale 4.3.2.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Informacje takie corocznie w Informacji o stanie środowiska zamieszcza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na stronie www.

Dla określenia aktualnego stanu promieniowania elektromagnetycznego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi corocznie, według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa dolnośląskiego w tym także na terenie powiatu wałbrzyskiego, badania poziomów promieniowania. W ostatnich latach wykonano badania na terenie gminy Boguszów-Gorce, Głuszycy, Stare Bogaczowice. Wyniki badań nie wykraczały poza dopuszczalne poziomy, niemniej jednak w perspektywie ostatnich kilku lat zauważa się wzrost poziomu promieniowania. W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne właściciele instalacji zgłaszają do Starostwa fakt oddania do eksploatacji lub modyfikacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne. Na podstawie zgłoszeń instalacji Starosta zgodnie z art. 152b ustawy Prawo ochrony Środowiska udostępnia w BIP informacje o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne. Zgodnie z przepisami prawnymi prowadzenie i aktualizacja rejestru będzie kontynuowana w kolejnych latach.

Mieszkańcy zasiedlający nowe tereny kładą nacisk na dobry zasięg telefonii komórkowej niemniej jednak dbając o ochronę zdrowia mieszkańców, a tym samym ochronę środowiska wprowadzane są zapisy miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego precyzujące możliwe i dopuszczalne lokalizacje stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych. Jednocześnie potrzebę taką wykazała analiza SWOT.

Z związku z powyższym w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano, iż w trakcie aktualizacji miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego władze samorządowe będą zamieszczać zapisy obwarowujące lokowanie instalacji emitujących promieniowanie niejonizujące.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.7-6.9

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi i suszy		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	<p>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w latach 2019-2020 realizował prace utrzymaniowe i eksploatacyjne, usuwanie szkód powodziowych i inne w ramach projektu Programu realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> prace utrzymaniowe na rzece Strzegomce w km 72+657 - 73+400 w miejscowości Stare Bogaczowice". Prace miały na celu udrożnienie koryta cieku i konserwację zabudowy regulacyjnej i obejmowały usunięcie namulisk oraz rumoszu na odcinku 743 m oraz odmulenie górnego i dolnego stanowiska jazu – 405 m³. <p>Powiat Wałbrzyski</p> <p>Zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 16 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 511 z późn. zm.) zadaniem własnym powiatu jest ochrona przeciwpowodziowa, w tym wyposażanie i utrzymanie powiatowego magazynu przeciwpowodziowego.</p> <p>W 2019 r. dokonano zakupu agregatu prądotwórczego wraz z przedłużaczem na łączną kwotę 3.000,00 zł, który zasilił powiatowy magazyn przeciwpowodziowy.</p> <p>Odtworzenie zabudowy regulacyjnej koryta potoku Młynówka w miejscowości Glinno. Zadanie inwestycyjne realizowane wspólnie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie. Podział finansowy zadania 5% wartości inwestycji – Powiat Wałbrzyski, 95% wartości inwestycji – Wody Polskie Wartość zadania – 373 464,57 zł.</p> <p>Odtworzenie zabudowy regulacyjnej koryta potoku Rybna w m. Grzmiąca gm. Głuszycy.</p> <p>W latach 2019-2020 na terenie powiatu nie doszło do sytuacji, które nosiły znamiona powodzi. Natomiast dochodziło do bardzo lokalnych podtopień spowodowanych bardzo intensywnymi opadami deszczu podczas burz.</p>	prace utrzymaniowe i eksploatacyjne, odtworzeniowe na 2 potokach
Budowa i modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób techniczny i nietechniczny		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 18 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Liczba JCWP o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód	0	0
2.	Liczba punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód	0	0
3.	(*) Stosunek liczby jednolitych części wód powierzchniowych o dobrym stanie do ogólnej liczby jednolitych części wód a) rzeki i zbiorniki zaporowe, b) jeziora	0 / 11 JCWP	0 / 11 JCWP

(*) – wskaźnik zaczerpnięty z Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

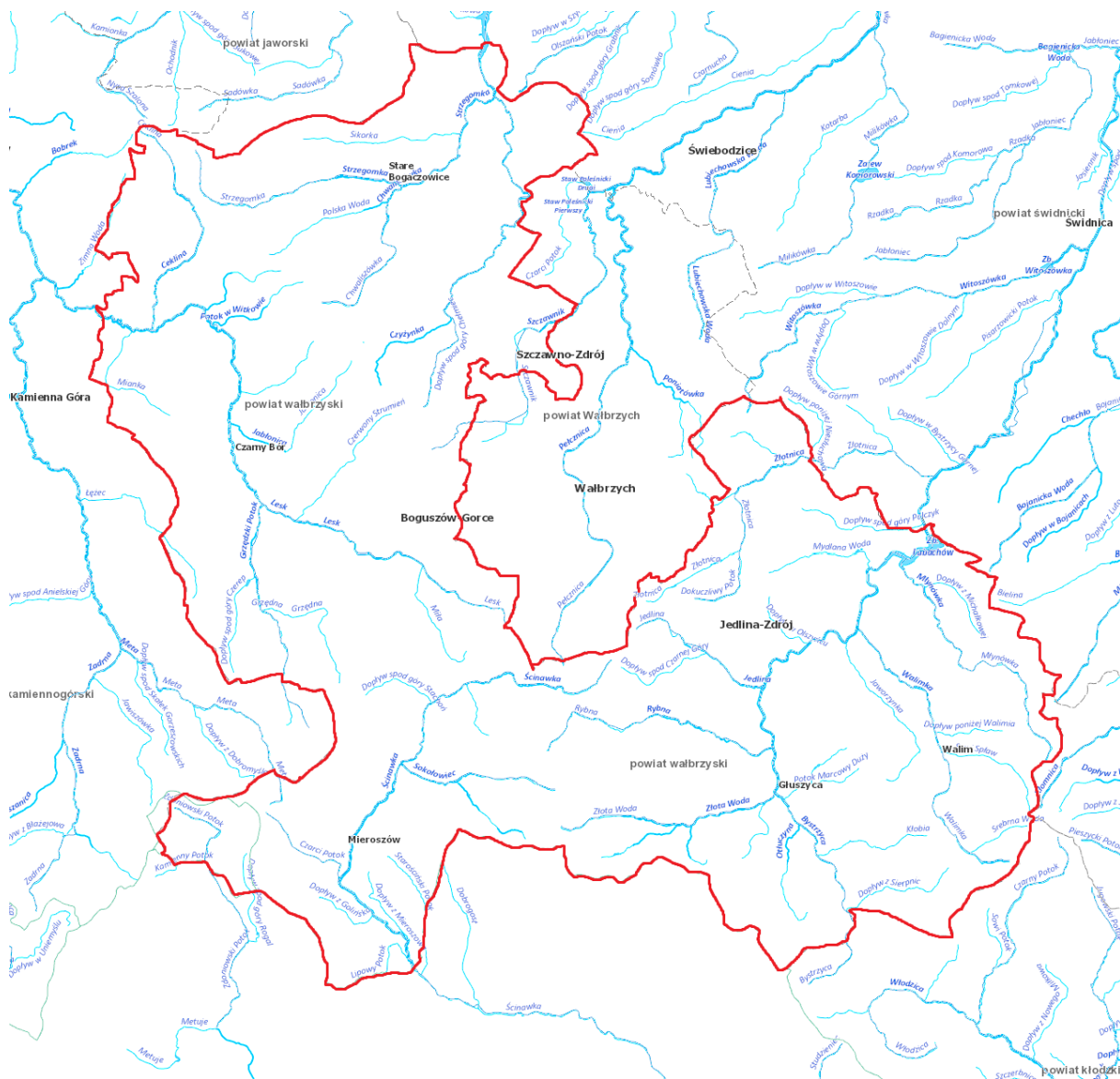
Źródło: opracowanie własne

4.4.2. Opis stanu obecnego

4.4.2.1. Wody powierzchniowe

Na terenie powiatu wałbrzyskiego znajdują się następują zlewnie:

- Zlewnia Nysy Kłodzkiej:
 - rzeka Ścinawka - bierze początek na terenie Polski, w Górach Wałbrzyskich, w okolicy wsi Kamionki. Poniżej Golińska wpływa na terytorium Czech, które opuszcza powyżej Tłumaczowa. Odtąd, aż do ujścia do Nysy Kłodzkiej w km 124,0, jako jej lewobrzeżny dopływ, przepływa przez terytorium Polski. Sumaryczna długość odcinków rzeki znajdujących się na terenie Polski wynosi 40,9 km przy całkowitej długości Ścinawki 62,0 km. Zlewnia rzeki jest zróżnicowana. Początkowo Ścinawka zbiera wody z terenów górskich i podgórskich, zlokalizowanych w rejonie Gór Wałbrzyskich i Kamiennych. W tej części zlewni znajdują się m.in. miejscowości Sokołowsko i Mioszów.
- Zlewnia Bystrzycy:
 - rzeka Bystrzyca 101,5 km na terenie powiatu wałbrzyskiego płynie od km 79+500 do km 98+100,
 - rzeka Strzegomka - Strzegomka jest lewobrzeżnym dopływem Bystrzycy, do której uchodzi w km 15,3. Całkowita jej długość wynosi 77,1 km. Rzeka zasila zbiornik zaporowy w Dobromierzu. W początkowym odcinku rzeka i jej dopływy przepływają przez tereny rolnicze z miejscowościami: Nowe i Stare Bogaczowice, Chwaliszów i Struga. W dalszej części zlewni Strzegomki znajdują się m.in. miasta: Strzegom, Żarów i Kąty Wrocławskie.
- Zlewnia Bobru:
 - potok Lesk - rzeka o długości ok. 22,3 km wypływa na południowy wschód od Boguszowa-Gorce, na Wyżynie Unisławskiej w Górach Kamiennych. Płynie najpierw w kierunku północno-zachodnim, później przeważnie zachodnim, w obniżeniu stanowiącym granicę między Górami Kamiennymi a Wałbrzyskimi, wzdłuż odcinka linii kolejowej Wrocław-Wałbrzych-Jelenia Góra wykorzystującego to obniżenie; uchodzi do Bobru w Kotlinie Kamiennogórskiej, w Sędziszawiu w pobliżu Marciszowa; nad rzeką leży miasto Boguszów-Gorce oraz wsie: Czarny Bór, Witków, Jaczków, Sędziszaw.



Rysunek 21 Wody powierzchniowe na terenie powiatu wałbrzyskiego
 Źródło: www.wody.isok.gov.pl

Na terenie powiatu wałbrzyskiego wyznaczono, zgodnie z typologią abiotyczną rzek, 21 jednolitych części wód (JCWP), wykaz wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w poszczególnych gminach powiatu wałbrzyskiego przedstawiono poniżej w tabeli:

Tabela 19 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu wałbrzyskiego

Nazwa gminy	KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
Boguszków-Gorce	RW60004122199	Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła	zagrożona
Boguszków-Gorce	RW60004134831	Strzegomka od źródła do zb. Dobromierz	zagrożona
Boguszków-Gorce	RW60004134869	Pelcznica od źródła do Milikówki	zagrożona
Boguszków-Gorce	RW60004161649	Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku	niezagrożona
Boguszków-Gorce	RW6000816169	Lesk od Grzędzkiego Potoku do Bobru	zagrożona
Jedlina-Zdrój	RW60004122199	Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła	zagrożona
Jedlina-Zdrój	RW60004134189	Bystrzyca od źródła do Walimki	niezagrożona
Jedlina-Zdrój	RW6000413429	Złotnica	zagrożona

Jedlina-Zdrój	RW600041348689	Pelcznica od źródła do Milikówki	zagrożona
Szczawno-Zdrój	RW60004134831	Strzegomka od źródła do zb. Dobromierz	zagrożona
Szczawno-Zdrój	RW600041348689	Pelcznica od źródła do Milikówki	zagrożona
Szczawno-Zdrój	RW60004161649	Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku	niezagrożona
Czarny Bór	RW6000416149	Zadna	zagrożona
Czarny Bór	RW60004161649	Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku	niezagrożona
Czarny Bór	RW6000416166	Toczna	zagrożona
Czarny Bór	RW6000816169	Lesk od Grzędzkiego Potoku do Bobru	zagrożona
Głuszycza	RW60004122199	Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła	zagrożona
Głuszycza	RW60004122499	Włodzica	niezagrożona
Głuszycza	RW60004134189	Bystrzyca od źródła do Walimki	niezagrożona
Mioszów	RW5000494129	Dopływ z Łącznej	niezagrożona
Mioszów	RW60004122199	Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła	zagrożona
Mioszów	RW6000412233	Ścinawka od Potoku z Nowego Siodła do Bożanowskiego Potoku	zagrożona
Mioszów	RW60004134189	Bystrzyca od źródła do Walimki	niezagrożona
Mioszów	RW600041348689	Pelcznica od źródła do Milikówki	zagrożona
Mioszów	RW6000416149	Zadna	zagrożona
Mioszów	RW60004161649	Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku	niezagrożona
Stare Bogaczowice	RW600001348339	Strzegomka, zb. Dobromierz	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW600018134849	Czarnucha	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW60004134831	Strzegomka od źródła do zb. Dobromierz	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW600041348689	Pelcznica od źródła do Milikówki	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW60004138449	Nysa Szalona od źródła do Sadówki	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW60004161649	Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku	niezagrożona
Stare Bogaczowice	RW6000416166	Toczna	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW600081348699	Pelcznica od Milikówki do ujścia	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW6000816169	Lesk od Grzędzkiego Potoku do Bobru	zagrożona
Stare Bogaczowice	RW6000816331	Bóbr od Zadnej do zb. Pilchowice	zagrożona
Walim	RW600016134369	Witoszówka	zagrożona
Walim	RW60004122499	Włodzica	niezagrożona
Walim	RW60004134189	Bystrzyca od źródła do Walimki	niezagrożona
Walim	RW6000413419529	Młynówka	niezagrożona
Walim	RW6000413429	Złotnica	zagrożona
Walim	RW600041348689	Pelcznica od źródła do Milikówki	zagrożona
Walim	RW60006134489	Piława od źródła do Gniłego Potoku	zagrożona
Walim	RW6000813439	Bystrzyca od Walimki do Pławy	zagrożona

Źródło: www.kzgw.gov.pl

4.4.2.2. Monitoring rzek na terenie powiatu walbrzyskiego

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa dolnośląskiego 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 dorzeczu, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu jakości wód powierzchniowych ocenionych w 2020 roku na podstawie danych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W obrębie regionu wodnego środkowej Odry na terenie powiatu wałbrzyskiego badane były 17 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), tj.:

PLRW60004121329 Toczna

- dobry potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW60004122199 Ścinawka od źródła do Potoku z Nowego Siodła

- umiarkowany potencjał ekologiczny ze względu na niewielkie zawartości fitobentosu, azotu ogólnego, fosforu, baru, boru,
- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren, fluoranten,
- aktualny stan zły,

PLRW6000412233 Ścinawka od Potoku z Nowego Siodła do Bożanowskiego Potoku

- dobry potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW60004122499 Włodzica

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW60004134189 Bystrzyca od źródła do Walimki

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW6000813439 Bystrzyca od Walimki do Piławy

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW6000413419529 Młynówka

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW600016134369 Witoszówka

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW60006134489 Piława od źródła do Gniłego Potoku

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW600018134849 Czarnucha

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW600081348699 Pełcznica od Milikówki do ujścia

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW60004138449 Nysa Szalona od źródła do Sadówki

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW6000816331 Bóbr od Zadnej do zb. Pilchowice

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW6000416149 Zadrna

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW60004161649 Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW6000816169 Lesk od Grzędzkiego Potoku do Bobru

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły,

PLRW600001348339 Strzegomka, zb. Dobromierz

- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
- aktualny stan zły.

W 2020 roku monitoring wód powierzchniowych na terenie powiatu wałbrzyskiego obejmował 14 JCWP w regionie wodnym Odry. W 2 JCWP odnotowano stan/potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany, dobry.

We wszystkich 14 badanych JCWP stan chemiczny został przedstawiony jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wskaźników chemicznych m.in. benzo(a)pirenu, difenyletererów bromowanych, heptachloru, związków niklu i rtęci, fluorantenu.

Aktualny stan jakości wód powierzchniowych we wszystkich 14 JCWP określono jako zły.

4.4.2.3. Wody podziemne

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Wałbrzych, cały analizowany obszar wchodzi w skład Regionu Sudeckiego (XXVI), Podregionu Śródsudeckiego (XXVI 6), Rejonu Kamiennej Góry (XXVI6A). W obrębie tego rejonu poziom użytkowy z wodami szczelinowymi występuje w utworach karbonu na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wydajności do kilku m³/h, przy depresjach 10-30 m. W dolinach rzecznych mogą występować wody porowe w utworach czwartorzędowych. Zwierciadło wody jest swobodne, w dolinach kopalnych pod ciśnieniem, niekiedy występują samowypływy.

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, na analizowanym terenie wyodrębniono użytkowe poziomy wodonośne jedynie w południowej części w utworach czwartorzędu (piętro wodonośne podrzędne) i karbonu (piętro główne). W ramach tych poziomów wyodrębniono jednostkę hydrogeologiczną 1Q/bC1I. Wydajność potencjalna studni wierconej wynosi <10, stopień zagrożenia wód jest średni, a jakość została określona jako Ib – dobra, ale może być nietrwała z uwagi na brak izolacji. Woda nie wymaga uzdatnienia.

Według Mapy Państwowej Służby Hydrologicznej (<http://epsh.pgi.gov.pl>), w południowej części powiatu zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 342 Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów.

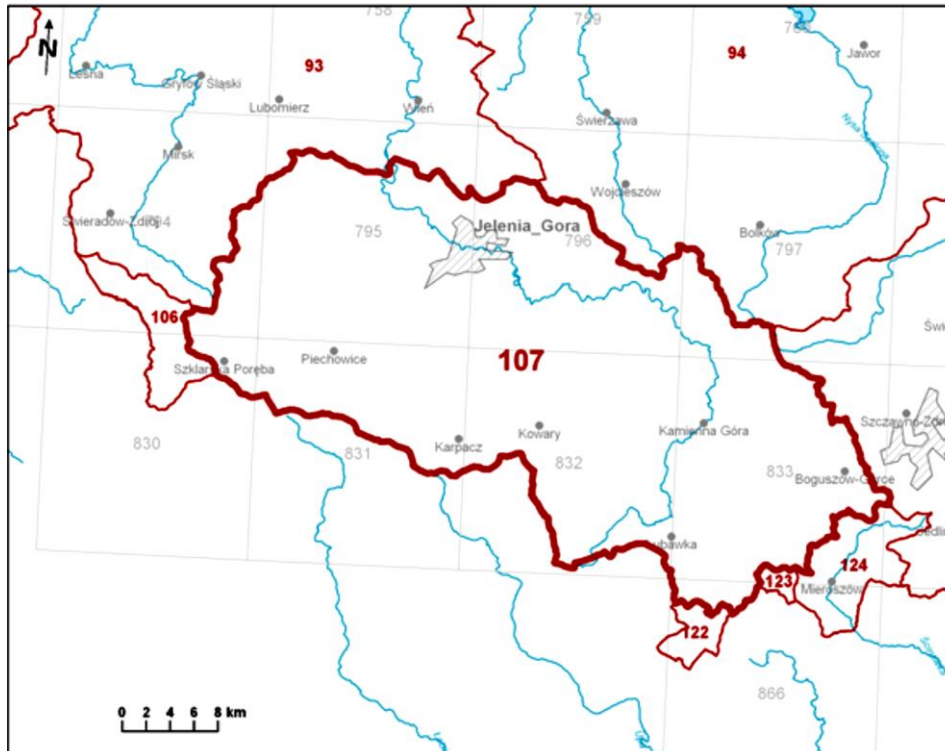
Tabela 20 Charakterystyka głównych zbiorników wód podziemnych na terenie powiatu wałbrzyskiego

Nr zbiornika	Nazwa zbiornika	Wiek i geneza	Środowisko	Powierzchnia (km ²)	Średnia głębokość (m)	Zasoby (tys. m ³ /d)
342	Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów	K ₂ - zbiorniki kredowe (kreda górna)	w ośrodkach szczelinowo-porowych	55	10	3,44

Źródło: www.pgi.gov.pl, dostęp 07.10.2021

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych teren powiatu wałbrzyski położony jest w obrębie 2 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie powiatu wałbrzyskiego:

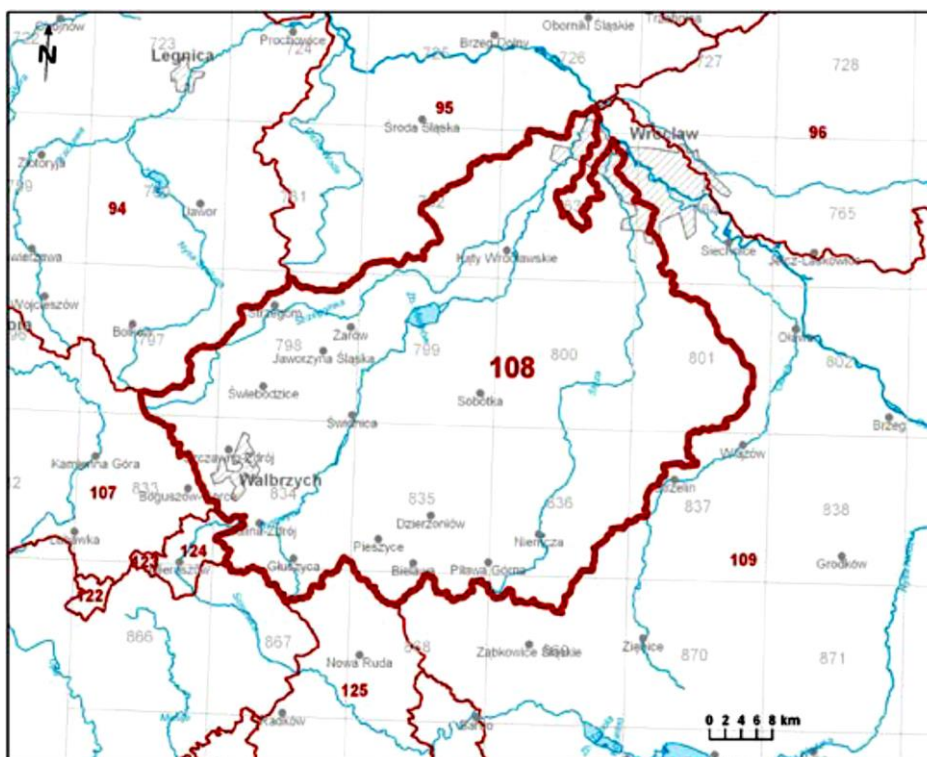


Rysunek 22 Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 107

Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 107, www.pgi.gov.pl, dostęp 07.09.2021

PLGW6000107 - ze względu na ukształtowanie terenu spływ wód powierzchniowych odbywa się generalnie na północny-wschód, a w przypadku niecki śródsudeckiej (niecka Krzeszowa) na północny-zachód, w kierunku rzeki Bóbr. Zasilanie wód podziemnych odbywa się w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach oraz wzdłuż stref nieciągłości tektonicznych.

- stan ilościowy dobry
- stan chemiczny dobry
- ogólna ocena stanu JCWPd dobry
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych niezagrażona



Rysunek 23 Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 108

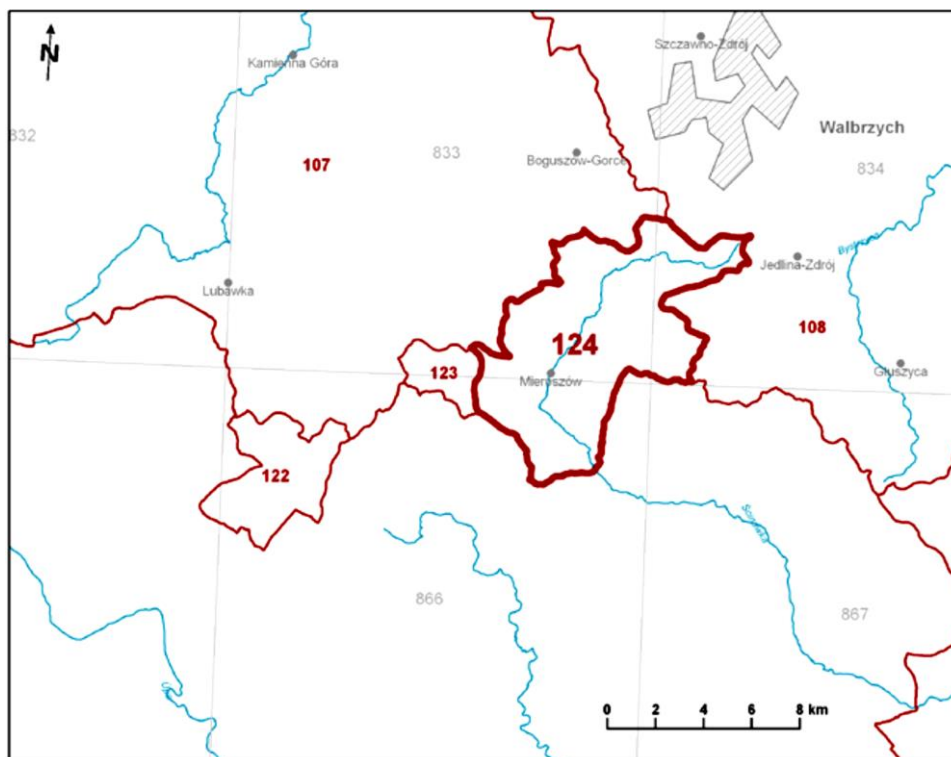
Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 108, www.pgi.gov.pl, dostęp 07.09.2021

PLGW6000108 - system krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 108 jest wielostopniowy i ściśle związany z tektoniką obszaru. Warunki krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych paleozoiczno-proterozoicznych, na obszarach elewowanych związane są ze strefami występowaniem systemów spękań i uskoków o znaczeniu regionalnym (uskok sudecki brzeżny) oraz ze szczelinowatością lokalną w strefach zaburzeń tektonicznych. Głębokość krążenia tych wód nie przekracza 600 m a ich drenaż odbywa się poprzez źródła w strefie zasilania pozostałych pięter. Na pozostałym obszarze występują rejonu obniżenia podłoża krystalicznego (niecki i rowy) wypełnione osadami kenozoicznymi. Poszczególne niecki subregionu przedsudeckiego tworzą odrębne podsystemy krążenia wód.

Zasilanie, przepływ i drenaż wód podziemnych następuje wewnątrz poszczególnych struktur. Układ hydroizohips wydzielonych użytkowych poziomów wodonośnych, wskazuje na północno - wschodni kierunek głównego przepływu wód podziemnych. Interpretowalna wysokość powierzchni piezometrycznej obniża się od 250 do 120 m n.p.m. Bazą drenażu dla poziomu przypowierzchniowego oraz użytkowych poziomów wodonośnych są doliny Bystrzycy i Ślęzy.

Dla neogeńskiego poziomu wodonośnego, który stanowi fragment systemu krążenia wód tego piętra niecki wrocławskiej, bazę drenażu stanowi dolina Odry. Zasilanie i system krążenia wód podziemnych w poziomach triasowych monokliny przedsudeckiej podlega innym zasadom i ze względu na niewielki brzeżny fragment tej struktury (ok.8 % powierzchni JCWPd) nie był analizowany.

- stan ilościowy dobry
- stan chemiczny dobry
- ogólna ocena stanu JCWPd dobry
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych niezagrażona



Rysunek 24 Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 124

Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 124, www.pgi.gov.pl, dostęp 07.09.2021

PLGW6000124 - na obszarze JCWPd 124 można wyróżnić dwa poziomy wodonośne: poziom wód przypowierzchniowych oraz regionalny poziom wód głębszych. Pierwszy z nich, występujący lokalnie, obejmuje płytki system krążenia w utworach czwartorzędowych dolin rzecznych i zwietrzelinie skał starszego podłoża. Drugi – regionalny poziom krążenia wód podziemnych występuje w utworach permu i karbonu. Zasadniczą rolę w krążeniu wód podziemnych odgrywa regionalny poziom wód głębszego krążenia związany z wodami szczelinowo-porowymi ze swobodnym zwierciadłem wody w strefach zasilania oraz ciśnieniami subartezyjskimi i artezyjskimi w strefie dolinnej Ścinawki. Zasilanie wód piętra permu i górnokarbońskiego, odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych poprzez systemy spękań oraz strefy złuzień tektonicznych. W małym stopniu zasilanie odbywa się przez wody pochodzące z innych pięter oraz z cieków powierzchniowych. Główną bazą drenażu jest rzeka Ścinawka. Drenaż zachodzi w strefie dolinnej poprzez poziom przypowierzchniowy. W okresach niżówkowych rzeka Ścinawka bazuje na zasilaniu wodami głębszego regionalnego poziomu.

- stan ilościowy dobry
- stan chemiczny dobry
- ogólna ocena stanu JCWPd dobry
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych niezagrażona

4.4.2.4. 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 2018 roku, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019, poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,

- klasa IV – wody niezadawalającej 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 latach 2018-2020 Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych. Na terenie powiatu wałbrzyskiego zlokalizowano punkt pomiarowy w gminie Mioszów w miejscowości Unisław Śląski w 2019 r. (punkt nr 110, JCWPd nr 107) – II klasa jakości wód podziemnych, wody dobrej jakości. Wskaźnikami progowymi dobrego stanu chemicznego wód podziemnych był mangan oraz odczyn (pH).

W związku z tym, że pochodzenie wskaźników jest prawdopodobnie geogeniczne, nie oszacowano wielkości zasięgu zanieczyszczenia, gdyż nie miałby on wpływu na ocenę stanu chemicznego wód podziemnych. Główne zagrożenie dla jakości wód podziemnych w omawianym obszarze JCWP stanowi działalność rolnicza i turystyczna oraz niedostateczny rozwój infrastruktury gospodarki wodno – ściekowej. Na potencjalną presję narażony jest powszechnie występujący w dolinach cieków poziom wodonośny czwartorzędowy pozbawiony izolacji, będący w więzi hydraulicznej z wodami powierzchniowymi ale również odkryty, spękany poziom zwietrzelin krystaliniku. Istotnym elementem ochrony są naturalne formy (parki narodowe, krajobrazowe, Natura 2000), które pokrywają obszar JCWP w ponad 70%. Poziomy wodonośne piętra mezozoicznego i paleozoicznego są dobrze izolowane i nie występuje bezpośrednio ich zagrożenie antropopresją.

4.4.2.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.) przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

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

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne, tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni. Już niewielkie spadki terenów, niewielka powierzchnia zlewni cieków, może spowodować gwałtowne wezbrania w przypadku nawalnych opadów lub roztopów pokrywy śnieżnej. Częstym zjawiskiem są wezbrania opadowo – rozlewne. Ich przyczyną są najczęściej długotrwałe opady deszczu. Wezbrania te występują na ogół od maja do września, szczególnie w miesiącach letnich.

Obszary zalewowe na terenie powiatu wałbrzyskiego znajdują się w dolinie potoku Szczawnik (gmina Szczawno-Zdrój), Bystrzyca (gmina Jedlina-Zdrój, Głuszycza, Walim), Strzegomka (gmina Stare Bogaczowice), potoku Lesk (gmina Boguszów-Gorce i obejmują część zabudowy Stary Lesieniec oraz gmina Czarny Bór). Tereny zalewowe obejmują głównie położone w dolinach rzecznych łąki i nieużytki, w mniejszym stopniu są to również, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, tereny dolesień lub tereny lasów, w tym najczęściej ich brzeżnych części lub niewielkich skupisk leśnych.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.), 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.

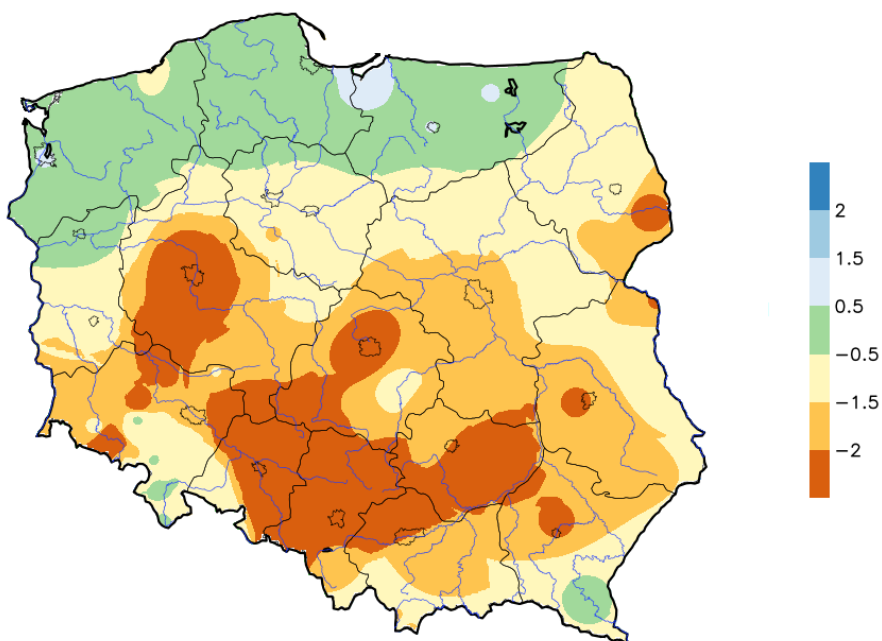
W latach 2016-2019 przeprowadzono Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego (aWORP) w II cyklu planistycznym, w ramach projektu POIS.02.01.00-00-0014/16, finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Oś priorytetowa II: Ochrona środowiska w tym 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.

Aktualnie realizowany jest „Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego” W ramach ww. projektu zrealizowano zadania cząstkowe:

- Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego – okres realizacji: 2017-2020; nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16,
- Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących – okres realizacji: 2019-2020; nr projektu: POIS.02.01.00-00-0013/16.

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 25 Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: <http://posucha.imgw.pl>

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

- normalny (0,5 ÷ -0,5),
- umiarkowanie suchy (-0,5 ÷ -1,5),
- bardzo suchy (-1,5 ÷ -2),
- ekstremalnie suchy ≤ -2 .

Na terenie powiatu wałbrzyskiego przedział ostrości suszy atmosferycznej wyniósł od -1,5 do -2 tj. bardzo suchy.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez RZGW we Wrocławiu obecnie trwa proces legislacyjny projektu Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy.

4.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
bardzo dobrze rozwinięta sieć cieków i mniejszych potoków 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

4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Aktualny stan jakości w JCWP określono jako zły we wszystkich 14 badanych częściach. Takie wyniki monitoringu prowadzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, mogą świadczyć o szeregu działań jakie pozostały do wykonania w zakresie ich ochrony i przywrócenia dobrego stanu. 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.

Analiza SWOT wskazuje na słabe strony, które są tożsame z wynikiem oceny jakości wód. Do najważniejszych z nich należy: niedostateczna jakość wód powierzchniowych oraz wpływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu na stan czystości wód. W celu osiągnięcia zobowiązań dotyczących poprawy stanu ekologicznego wód powierzchniowych i określonych wskaźników dla wód podziemnych, należy kontynuować podejmowane wcześniej przedsięwzięcia. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi powinno mieć na uwadze zarówno oszczędzanie wody, jak też dbanie o jej jak najlepszą jakość. Efektywne wykorzystanie zasobów wodnych ograniczy ryzyko wystąpienia jej niedoborów i doprowadzi do poprawy ich jakości. W okresie obowiązywania Programu należy zwrócić uwagę na kształtowanie reżimu hydrologicznego w regionie. Jest to niezwykle istotne w kształtowaniu klimatu i stanowi element zmian klimatycznych. Ze względu na coraz częstsze występowanie zjawisk ekstremalnych w ostatnich latach oraz prognozowanym systematycznym ich nasileniem, szczególnie istotne w ramach realizacji Programu będzie wdrażanie Strategii SPA 2020. Pozwoli to na wprowadzanie w skali regionalnej działań ograniczających niekorzystne zmiany klimatyczne oraz przystosowanie do ich negatywnych skutków.

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, realizację obiektów małej retencji, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane. Monitoring wód powierzchniowych wykonywany będzie w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2021-2025” przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i finansowany z budżetu kraju.

Istotny wpływ ma tutaj realizacja zadań z zakresu zwiększania retencji wodnej: utrzymanie i budowa urządzeń piętrzących w dolinach rzecznych oraz małych zbiorników wodnych, realizacja zalesień, zachowanie terenów podmokłych. Szczególnie dotyczy to zjawisk suszy, powodzi i podtopień. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy, działania przystosowujące odnoszą się do: opracowania i wdrożenia metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym z zapewnieniem infrastruktury krytycznej, zwiększeniem możliwości retencyjnych i renaturyzacji cieków wodnych, przywracaniem i utrzymaniem dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Zadania planowane są do realizacji przez administratorów cieków i urzędzeń wodnych na terenie powiatu, tj. PGW Polskie Wody. Większość zadań będzie realizowana po uzyskaniu dofinansowania ze środków krajowych i unijnych.

Problemem mogą być występujące obniżenia terenu spowodowane wpływami eksploatacji górniczej, gdyż powstają niecki bezodpływowe, które okresowo mogą być zalewane. Konieczne jest ponadto uwzględnianie w dokumentach planistycznych, tj. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP) na poziomie wojewódzkim i gminnym, mapy ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.

Kolejnym aspektem jest przeciwdziałanie negatywnym skutkom powodzi, w związku z tym opracowano Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP), które są końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą Powodziową. Dla obszaru powiatu obowiązuje PZRP dla obszaru dorzecza Odry.

Ocena stopnia zagrożenia powodziowego została opracowana przez KZGW i przedstawiona na mapach zagrożenia powodziowego oraz mapach ryzyka powodziowego. Dokumentacja ta stanowi podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią, a tym samym dla ograniczania negatywnych skutków powodzi. Mapy sporządzone zostały dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, przedstawiając obszary zagrożone powodzią o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia: jako niskie i wynoszące 0,2% (czyli średnio raz na 500 lat), jako średnie i wynoszące 1% (czyli średnio raz na 100 lat), jako wysokie i wynoszące 10% (czyli średnio raz na 10 lat). Istotnym zadaniem jest więc ich uwzględnienie w opracowaniach planistycznych na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.10 - 6.12.

4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych		
Zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Wparcie finansowe dla gospodarstw realizujących przydomowe oczyszczalnie ścieków	<p>Czarny Bór Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – całkowity koszt zadania: ponad 560.000,00 zł, dofinansowanie z PROW na lata 2014-2020 w kwocie ponad 60% kosztów kwalifikowanych. Wykonano 31 przydomowych oczyszczalni ścieków.</p> <p>Gmina Mieroszów Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków ul. Wałbrzyska 57 w Kowalowej, Dofinansowanie 3 przydomowych oczyszczalni ścieków łączny koszt 9 000,00 zł.</p> <p>Gmina Głuszycza „Eko Głuszycza – tu mieszkam tu żyję – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Głuszycza” gmina otrzymała dofinansowanie ze środków zewnętrznych w ramach Działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020” - Umowa Nr 00007-65150- UM0100149/19. W ramach zadania przewidziane jest wybudowanie 14 oczyszczalni przydomowych obsługujących 79 mieszkańców. W trybie przetargu nieograniczonego został wybrany wykonawca robót montażowych, trwa opracowanie projektów i zgłoszeń, wartość podpisanej umowy to 470.00,00 zł, dofinansowanie 63,63%, planowane zakończenie zadania czerwiec 2021 r.</p> <p>Gmina Stare Bogaczowice Dofinansowanie szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe (szambo). Udzielono dotacji na budowę 2 szamb i 4 oczyszczalni ścieków, których łączna wartość wyniosła 72 597,78 zł. Natomiast kwota dotacji wyniosła 36 165,63 zł. Łącznie w latach 2019-2020 gmina przeznaczyła na dotację kwotę 164 750,86 zł.</p>	52 przydomowe oczyszczalnie ścieków
Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych zgodnie z planem przyjętym w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków	<p>Czarny Bór W latach 2019-2020 na terenie gminy zostało wykonanych 6 sz. przyłączy kanalizacyjnych oraz 13 wodociągowych. W tym samym czasie wybudowano 0,3788 km sieci kanalizacyjnej.</p> <p>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odtworzeniem nawierzchni asfaltowej w Borównie. Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wałbrzychu w 2020 roku prowadził budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odtworzeniem</p>	wybudowano 2,4 km sieci kanalizacji sanitarnej do której przyłączono 107 szt. przyłączy kanalizacyjnych

Komunalnych (KPOSK), w tym szczególnie na obszarach wiejskich	nawierzchni asfaltowej w Borównie. Wartość prac wyniosła ponad 366.000,00 zł. Zakup 500 dzbanków filtrujących wodę dla mieszkańców gminy. W 2020 roku pogłębiano świadomość ekologiczną na terenie gminy poprzez przeprowadzenie akcji zakupu 500 dzbanków filtrujących wodę, które trafiły do mieszkańców gminy.	wybudowano 2,6 km sieci wodociągowej do której przyłączono 649 szt. przyłączy wodociągowych
Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	<p>Gmina Mioszów</p> <p>Modernizacja fragmenty sieci wodociągowej w Mioszowie w ul. Przejazd o długości około 0,2 km.</p> <p>Gmina Gluszycza</p> <p>Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej ul. Lipowa w Grzmiącej, koszt 62 978,45 zł,</p> <p>Budowa przyłącza wodociągowego na dz. nr 56/2, 57 w Kolcach” – w ramach zadania wykonano 85 m przyłącza wodociągowego od studni do budynku świetlicy wiejskiej w Kolcach. Wartość zadania 27.060,00 zł,</p> <p>Dotacje celowe na budowę przyłączy kanalizacyjnych – w roku 2020 zrealizowano 4 zadania, podłączony został budynek wspólnoty mieszkaniowej Kłodzka 75, budynek jednorodzinny ul. 11-go Listopada 22, trwają prace z przyłączeniem budynków ul. Kolejowa 18 i 20. Od początku realizacji programu dotacyjnego przyłączono do kolektora sanitarnego 24 budynki (13 Wspólnot mieszkaniowych i 11 budynków jednorodzinnych)</p> <p>Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej ul. Lipowa w Grzmiącej – w ramach zadania wykonano nową instalację kanalizacyjną od budynków mieszkalnych do zbiornika bezodpływowego, wartość zadania 62.978,45 zł, kwota 62.100,24 zł została pokryta ze środków Funduszu Przeciwdziałania Covid-19</p> <p>Gmina Szczawno-Zdrój</p> <p>Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji wykonał remont sieci wodociągowej przy ulicy Sienkiewicza na długości 0,235 km oraz wybudował 18 przyłączy do sieci wodociągowej.</p> <p>Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji wykonał remont sieci kanalizacyjnej przy ulicy Chopina na długości 0,211 km.</p>	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

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

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Zwodociągowanie powiatu	77,5%	78,4%
2.	Skanalizowanie powiatu	51,5%	53,2%
3.	Długość sieci kanalizacyjnej	199,7 km	202,1 km
4.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	68,6%	71,0%
5.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	60,4%	62,2%
6.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków (RLM)	72 333 RLM	72 708 RLM
7.	Nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub ziem razem	1 176 dam ³	1 184 dam ³
8.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	5 047 dam ³	5 358 dam ³
9.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	193 dam ³	150 dam ³
10.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	290,5 km	293,1 km
11.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	20,2%	20,5%
12.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	28,8 m ³	27,7 m ³

Źródło: opracowanie własne, BDL

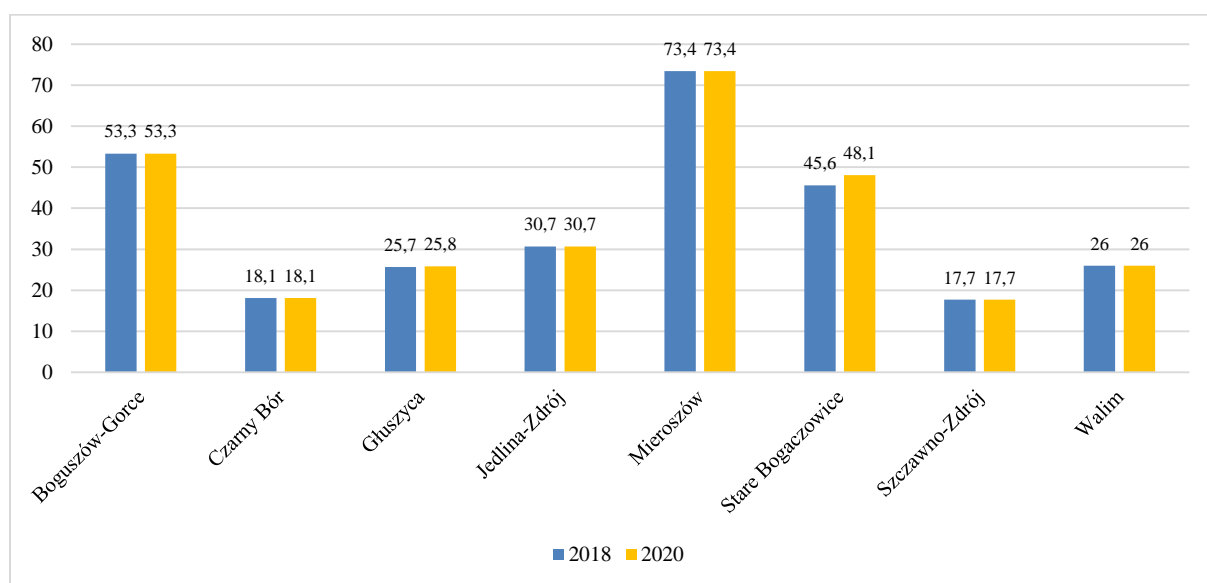
4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Charakterystykę zaopatrzenie w wodę w gminach powiatu wałbrzyskiego sporządzono na podstawie danych uzyskanych z gmin, administratorów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, właścicieli ujęć oraz SUW, a także Banku Danych Lokalnych (GUS).

Stosunek ilości mieszkańców podłączonych do wodociągu do ogólnej liczby mieszkańców (stopień zwodociągowania powiatu) wynosi 78,4% według stanu na koniec 2020 roku. Na terenie powiatu wałbrzyskiego na koniec 2020 r. istniało łącznie 293,1 km długości sieci wodociągowej oraz 141 km sieci przesyłowej. W okresie lat 2018 – 2020 powstało około 2,6 km sieci wodociągowej, do której przyłączono 649 szt. przyłączy do budynków.

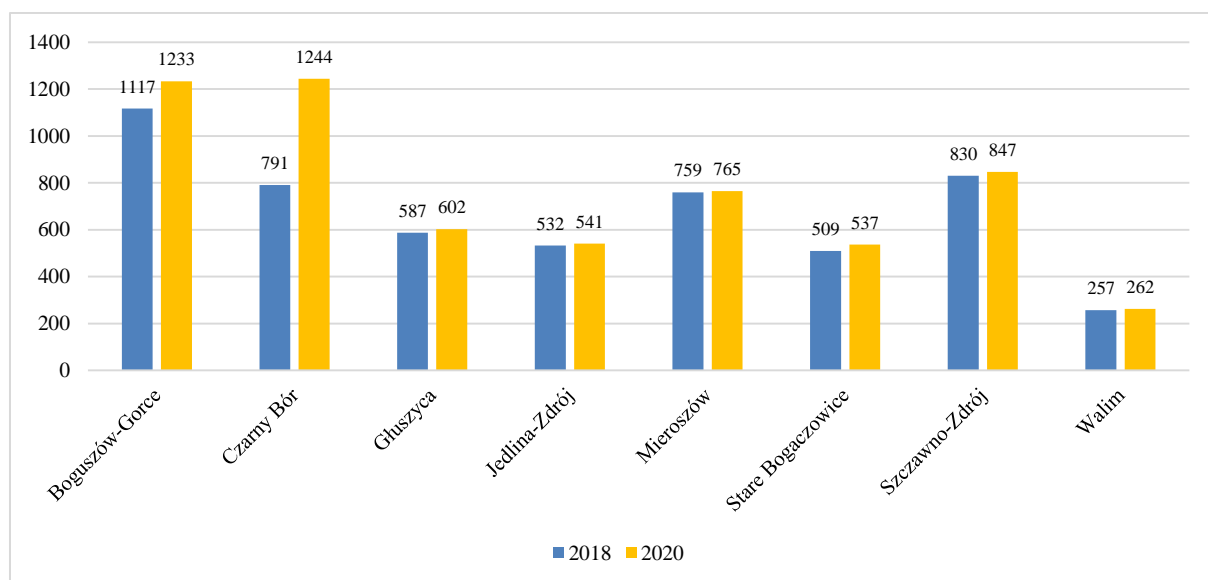
Najdłuższą sieć rozdzielczą wodociągową na koniec 2020 r. posiadała gmina Mioszów (73,4 km), gmina Boguszków-Gorce (53,3 km), gmina Stare Bogaczowice (48,1 km), gmina Jedlina-Zdrój (30,7 km), gmina Walim (26 km), gmina Głuszyca (25,8 km), gmina Czarny Bór (18,1 km), gmina Szczawno-Zdrój (17,7 km).



Rysunek 26 Długość sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego w latach 2018-2020 (km)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin oraz BDL, 2021

Liczba przyłączy wodociągowych w powiecie wałbrzyskim na koniec 2020 r. wynosiła 5 382 szt. Największą liczbę przyłączy do sieci wodociągu publicznego posiadała gmina Czarny Bór (1244 szt.), gmina Boguszków-Gorce (1233 szt.), gmina Szczawno-Zdrój (847 szt.), gmina Mioszów (765 szt.), gmina Głuszyca (602 szt.), gmina Jedlina-Zdrój (541 szt.), gmina Stare Bogaczowice (537 szt.), gmina Walim (262 szt.).



Rysunek 27 Liczba przyłączy wodociągowych na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego w latach 2018-2020 (szt.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin oraz BDL, 2021

Poniżej przedstawiono charakterystykę systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia w poszczególnych gminach:

Gmina Boguszów-Gorce

Miasto Boguszów-Gorce zaopatrywane jest w wodę z wodociągów publicznych Wałbrzych oraz Boguszów-Gorce, których zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- 3 ujęcia powierzchniowe – „Mała Woda” (ujęcie jazowe na rzece Bóbr w Dębrzniku), staw infiltracyjny Ptaszków I (będący częścią ujęcia Marciszów Górny), Kuźnice Świdnickie,
- 5 ujęć podziemnych: Marciszów Górny, Gorzeszów, Czarny Bór, Stary Lesieniec oraz Kuźnice Świdnickie.

Gmina Czarny Bór

Gmina Czarny Bór zaopatrywana jest w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych, Borówno i Grzędy Górne, których zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- 2 ujęcia powierzchniowe dla wodociągu publicznego Wałbrzych („Mała Woda” – ujęcie jazowe na rzece Bóbr w Dębrzniku) oraz staw infiltracyjny Ptaszków I (będący częścią ujęcia Marciszów Górny),
- 6 ujęć podziemnych: Marciszów Górny i Marciszów Dolny w Marciszowie, Gorzeszów i Czarny Bór (dla wodociągu publicznego Wałbrzych) oraz Borówno i Grzędy Górne.

Gmina Głuszyca

Miasto i gmina Głuszyca zaopatrywane są w wodę z wodociągu publicznego Głuszyca, którego zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- 2 ujęcia podziemne w Głuszycy Górnej i Grzmiącej,
- 1 ujęcie mieszane (powierzchniowe i podziemne) w Łomnicy.

Gmina Jedlina-Zdrój

Miasto Jedlina-Zdrój zaopatrywane jest w większej części w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych oraz w mniejszej – z wodociągu Jedlina-Zdrój. Zarządcą wodociągów jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- 2 ujęcia podziemne – w Unisławiu Śląskim oraz w Jedlinie-Zdroju przy ul. Pokrzywianka.

Gmina Mieroszów

Miasto i gmina Mieroszów zaopatrywane są w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych (miejscowości Unisław Śląski, Rybnica Leśna i Kamionka), którego zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. oraz wodociągów publicznych Mieroszów i Sokołowsko, zarządzanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej „Mieroszów” Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- 1 ujęcie powierzchniowe „za WOP” w Sokołowsku,
- 7 podziemnych znajdujących się w Unisławiu Śląskim, w Mieroszowie przy ul. Kwiatowej i ul. Sportowej, w Golińsku, w Nowym Siodle, w Sokołowsku – „za Różanką” i „za Leśniczówką”.

Gmina Stare Bogaczowice

Gmina Stare Bogaczowice zaopatrywana jest w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych, którego zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- 2 podziemne ujęcia wody Marciszów Dolny i Marciszów Górny w Marciszowie,
- 2 powierzchniowe ujęcia wody – „Mała Woda” na rzece Bóbr w Dębrniku i staw infiltracyjny Ptaszków I (będący częścią ujęcia Marciszów Górny).

Gmina Szczawno-Zdrój

Miasto Szczawno-Zdrój zaopatrywane jest w wodę z wodociągu publicznego Wałbrzych, którego zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Rodzaj ujęć wody:

- podziemne ujęcie wody Marciszów Dolny w Marciszowie.

Gmina Walim

Gmina Walim zaopatrywana jest w wodę z wodociągów publicznych Walim, Zagórze Śląskie i Wałbrzych, których zarządcą jest Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

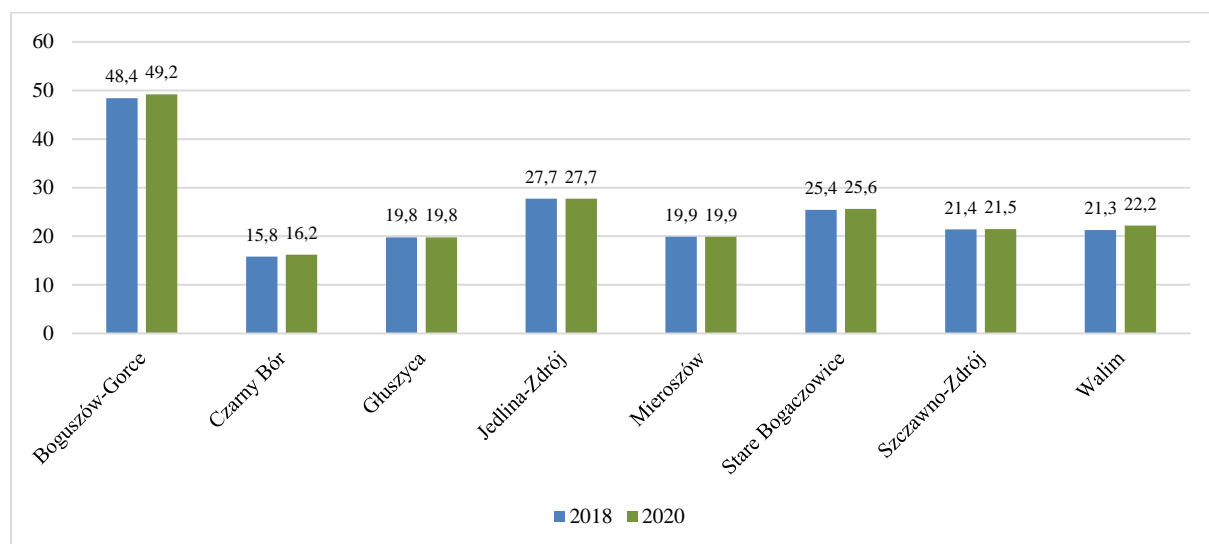
Rodzaj ujęć wody:

- 3 ujęcia podziemne – w Walimiu przy ul. Nowa Kolonia, w Zagórze Śląskim, w Unisławiu Śląskim,
- 2 ujęcia powierzchniowe – w Walimiu przy ul. J. Kuliga i ul. Warszawskiej.

4.5.2.2. Odbiór ścieków

Stopień wyposażenia powiatu wałbrzyskiego w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo dobry - łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 202,1 km. Siecią kanalizacyjną na dzień 31.12.2020 roku objętych było 59% mieszkańców powiatu wałbrzyskiego.

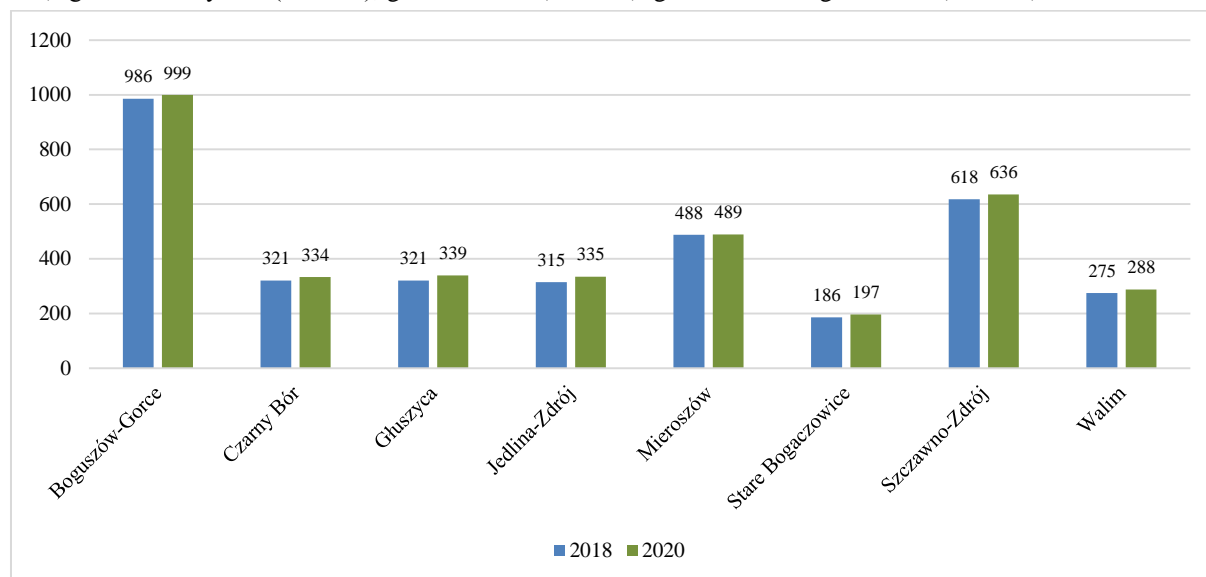
Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej na koniec 2020 r. posiadała gmina Boguszów-Gorce (49,2 km), gmina Jedlina-Zdrój (27,7 km), gmina Stare Bogaczowice (25,6 km), gmina Walim (22,2 km), gmina Szczawno-Zdrój (21,5 km), gmina Mieroszów (19,9 km), gmina Głuszyca (19,8 km), gmina Czarny Bór (16,2 km).



Rysunek 28 Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego w latach 2018-2020 (km)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych administratorów sieci wodno-kanalizacyjnej, 2021

Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej w powiecie wałbrzyskim na koniec 2020 r. wynosiła 3 617 szt. Największą liczbę przyłączy do kanalizacji sanitarnej posiadała gmina Boguszów-Gorce (999 szt.), gmina Szczawno-Zdrój (636 szt.), gmina Mieroszów (489 szt.), gmina Głuszycza (339 szt.), gmina Jedlina-Zdrój (335 szt.), gmina Czarny Bór (334 szt.), gmina Walim (288 szt.), gmina Stare Bogaczowice (197 szt.).



Rysunek 29 Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego w latach 2018-2020 (szt.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin, 2021

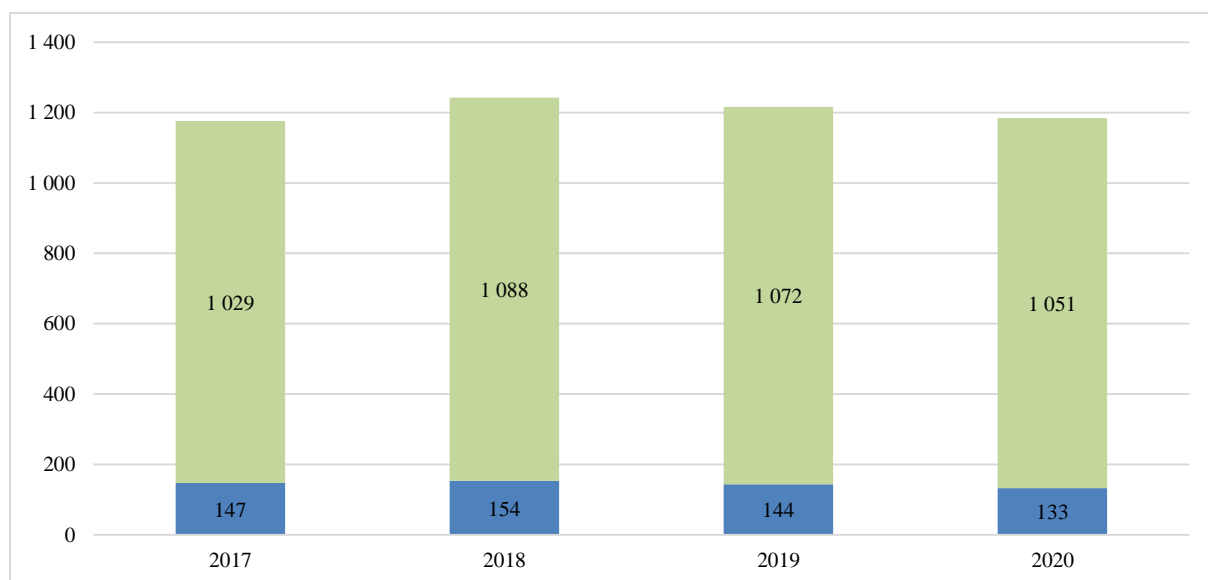
Aktualnie na terenie powiatu funkcjonuje 9 komunalnych oczyszczalni ścieków:

Tabela 22 Zestawienie oczyszczalni ścieków w powiecie wałbrzyskim

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Obsługiwany rejon	Przepustowość średnia	Uwagi
			m ³ /d	
1	Oczyszczalnia ścieków w Czarnym Borze	gmina Czarny Bór i Boguszów-Gorce	3000	mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM
2	Oczyszczalnia ścieków w Jugowicach	gmina Głuszycza, Walim, Jedlina-Zdrój	6000	mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM
3	Oczyszczalnia ścieków w Chwaliszowie	gmina Stare Bogaczowice	484	mechaniczno-biologiczna
4	Oczyszczalnia ścieków w Dzieńmorowicach	gmina Walim	800	biologiczna
5	Oczyszczalnia ścieków w Golińsku	gmina Mieroszów	950	mechaniczno – biologiczna
6	Oczyszczalnia ścieków w Sokołowsku	gmina Mieroszów	650	mechaniczno – biologiczna
7	Oczyszczalnia ścieków w Nowym Siodle	gmina Mieroszów	50	glebowo – korzeniowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Gmin

Łączna zaprojektowana przepustowość wszystkich oczyszczalni komunalnych to 22 108 m³/dobę. Zaprojektowana równoważna liczba mieszkańców (RLM) dla wszystkich oczyszczalni łącznie to 72 708.



Rysunek 30 Ilość ścieków oczyszczonych biologicznie oraz z podwyższonym usuwaniem biogenów w latach 2017-2020 (dam³)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych administratorów sieci wodno-kanalizacyjnej, BDL, 2021

W latach 2017 – 2020 na oczyszczalniach ścieków komunalnych zlokalizowanych na terenie powiatu oczyszczono 4 818 dam³ ścieków. Największa ilość ścieków została oczyszczona w 2018 r. 1 242 dam³.

W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) do dalszej realizacji przedsięwzięć związanych z budową zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków zakwalifikowano na terenie powiatu wałbrzyskiego 4 aglomeracje. Ich charakterystykę przedstawia tabela poniżej.

Tabela 23 Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu wałbrzyskiego

Nazwa aglomeracji	Gminy w Aglomeracji	Uchwała stanowiąca Aglomeracje	Liczba RLM w uchwale	Priorytet
Boguszów-Gorce	Boguszów-Gorce, Czarny Bór	Uchwała Nr XXXI/166/20 Rady Miejskiej w Boguszowie-Gorcach z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Boguszów-Gorce	16 543	P2
Walim	Walim, Jedlina-Zdrój, Głuszyca	Uchwała Nr XXIV/211/2021 Rady Gminy Walim z dnia 26 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Walim	15 946	P3
Wałbrzych	Szczawno-Zdrój, część miasta Boguszów-Gorce (osiedle Krakowskie i obszar w rejonie ulicy Reymonta i ulicy Wysokiej), część miejscowości Struga z terenu gminy Stare Bogaczowice	Uchwała Nr XXXI/332/21 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wałbrzych	138 100	PP
Mioszów	Mioszów	Uchwała Nr XXX/185/2021 Rady Miejskiej Mioszowa dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Mioszów	4 908	PP

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin i miast powiatu wałbrzyskiego oraz wykaz aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK 2017

Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają na terenach wiejskich i nie są odprowadzane siecią kanalizacyjną. Właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. W przypadku, gdy budowa sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, to wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy

nieczystości ciekłych lub uruchomienie przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych zapewnia właściciel nieruchomości. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli przydomowa oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w odpowiednich przepisach.

W 2017 r. na terenie powiatu wałbrzyskiego funkcjonowało 2 569 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 114 szt. przydomowych oczyszczalni. Natomiast w 2019 r. (brak danych GUS za 2020 rok) liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 2 148 szt., przydomowych oczyszczalni ścieków 278 szt. Stała pozostała liczba stacji zlewnych – 5 szt.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Wysoki stopień zwodociągowania powiatu (78%) Nowoczesne oczyszczalnie ścieków komunalnych Oczyszczanie ścieków przemysłowych	Średni stopień skanalizowania powiatu (53%) Brak skanalizowania terenów wiejskich Brak kanalizacji deszczowych na terenach zurbanizowanych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Integracja z UE i wpływ środków pomocowych, Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) Niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

4.5.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w powiecie wałbrzyskim są w złym stanie. Jest to związane głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych, w tym ścieków pochodzących z terenów utwardzonych, dróg i chodników. Problemem jest spływ opadów deszczowych po powierzchni dróg i chodników, oraz powstające w tym czasie ścieki przemysłowe zawierające znaczne ilości m.in. zawiesin ogólnych, związków ropopochodnych.

Z analizy SWOT wynika, iż zagrożeniem dla powiatu mogą być takie czynniki jak: niewystarczające rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych, wpływ związku azotu i fosforu na środowisko wodne), niedostateczna pula środków finansowych pochodzących głównie ze środków unijnych i krajowych. W większym stopniu będą przeważać jednak mocne strony, ponieważ na terenie powiatu działają nowoczesne oczyszczalnie ścieków. Ponadto szereg samorządów gmin pomaga w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków.

W niniejszym Programie wskazano, iż sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Sukcesywnie realizowane są również zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury służącej do zbierania i zagospodarowywania ścieków komunalnych. Dane z gmin powiatu wałbrzyskiego wskazują, że coraz większe odsetki ludności korzystają z oczyszczalni ścieków, systemów kanalizacji zbiorczej czy też z oczyszczalni zapewniających pogłębione usuwanie substancji biogenych. Wydaje się też, że niewielkiemu obniżeniu ulega ilość zużywanej wody na cele komunalne.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zaplanowane realizację przede wszystkim budowę, rozbudowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej; budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, budowę, rozbudowę i modernizację ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę, jako działania uzupełniające zaplanowano działania edukacyjne, promocyjne oraz prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być, bowiem doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Na obszarach wiejskich, poza zasięgiem aglomeracji, rozwiązaniem jest stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. Na tych obszarach należy poddawać kontroli prawidłowości odbioru nieczystości oraz konieczna jest edukacja społeczeństwa odnośnie istoty prawidłowego postępowania ze ściekami bytowymi.

Na terenach zurbanizowanych należy dążyć do uporządkowania gospodarki wodami opadowymi, w szczególności wspierać działania zmierzające do likwidacji dopływów powierzchniowych zanieczyszczeń do wód z dróg (szczególnie w okresie zimy i jesieni, gdy używa się środków chemicznych do likwidacji śliskości pośniegowej). Racjonalizacja użytkowania wody będzie realizowana zgodnie z hierarchią ważności wykorzystania wód przez różnych użytkowników gospodarczych. W pierwszej kolejności realizowane są potrzeby gospodarki komunalnej (woda pitna), a następnie przemysłu spożywczego wymagającego wody wysokiej jakości, rolnictwa (w celu nawadniania użytków rolnych i pojenia zwierząt) oraz przemysłu. Użytkownicy wody będą informowani o możliwościach relatywnego zmniejszenia jej zużycia, np. poprzez wprowadzanie zamkniętych obiegów, zmiany technologii, poprawę stanu sieci wodociągowych (także zakładowych), zakup urządzeń wodoszczędnych. W celu ograniczenia strat wody należy systematycznie dokonywać przeglądu i konserwacji sieci wodociągowej, prowadząc niezbędne remonty i modernizację poszczególnych odcinków.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.13 - 6.14

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	W latach 2019 – 2020 Starosta Wałbrzyski nie kontrolował realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 24 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	0	0

Źródło: opracowanie własne

4.6.2. Opis stanu obecnego

4.6.2.1. Budowa geologiczna

Pod względem budowy geologicznej obszar powiatu wałbrzyskiego należy do dużej jednostki tektonicznej, zwanej śródsudecką. Jest ona obniżeniem pochodzenia tektonicznego zajmującym rozległy obszar pomiędzy Karkonoszami i Rudawami Janowickimi na zachodzie, Górami Sowimi na północnym wschodzie i Jestřebi horami na południowym zachodzie, w granicach Republiki Czeskiej. Ku wschodowi przechodzi w rów Nysy Kłodzkiej na Ziemi Kłodzkiej. Obniżenie to powstało podczas ruchów tektonicznych orogenezy hercyńskiej w karbonie i podlegało stałej tendencji obniżającej aż do późnej kredy, zatem przez około 250 milionów lat. W jego ewolucji geologicznej podczas karbonu i permu istotną rolę odegrały zjawiska wulkaniczne, których świadectwem jest liczne występowanie skał genetycznie związanych z wulkanizmem: law i utworów piroklasycznych. Położenie w obrębie północnego skrzydła niecki śródsudeckiej zdeterminowało budowę geologiczną obszaru miasta. Pomijając Pokrywowe utwory wieku czwartorzędowego występują tu wyłącznie skały osadowe i wulkaniczne wieku późnokarbońskiego i wczesopermskiego.

4.6.2.2. Surowce naturalne

Złóża kopalin to naturalne skupienia minerałów, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Działania związane z poszukiwaniem, dokumentowaniem oraz korzystaniem z kopalni reguluje ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1420 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalni oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalni.

W poniższej tabeli przedstawiono złoża zasobów naturalnych, których granice zlokalizowane są na terenie powiatu wałbrzyskiego, zgodnie z Bazą Midas oraz Bilansem zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2020 r.

Tabela 25 Złóża naturalne występujące na terenie powiatu wałbrzyskiego

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
I. Wykaz złóż barytu					
1	Boguszów	Z	-	-	-
2	Jedlinka	Z	37	-	-
II. Wykaz złóż kamieni łamanych i blocznych – tys. ton					
II.1. Skały magmowe					
II.1.1. Andezyt(8), Keratofir (porfir 9), Melafir(10), Porfir(11), Tuf porfirowy(12)					
3	Boguszów (11)	Z	230		
4	Borówno (10)	T	18 662	6 148	
5	Chełmiec i Mniszek (11)	Z	842	-	-
6	Czarny Bór (10)	R	44 920	-	-
7	Gorce (11)	T	20 355	-	-
8	Grzędy (10)	E	79 211	38 943	1 635
9	Rybnica (10)	R	5 869	-	-
10	Rybnica I (10)	R	48 878		-
11	Rybnica Leśna (10)	E	153 520	47 500	1 046
12	Stary Lesieniec (10)	Z	158	.	
III. Wykaz złóż piasków i żwirów – tys. t * -złoża zawierające piasek ze żwirem ** -złoża zawierające żwir					
13	Jaczków **	R	244	-	-
14	Jugowice	T	147	-	-
15	Sędziszów III*	Z	0	-	-
16	Sędziszów	Z	-	-	-
17	Sędziszów II	Z	160	-	-
IV. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej - tys. m ³					
18	Mieroszów	Z	37	-	-

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

B - dla kopalni stałych - kopalnia w budowie, a dla ropy i gazu - przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna

E - złoża eksploatowane

G - podziemny magazyn gazu (PMG)

M - złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a dla ropy i gazu – w kat. C)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu – w kat. A+B)

A+B)

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

K - zmiana rodzaju kopaliny w złożu

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Midas oraz Bilansu zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r.

Ponadto na terenie powiatu nie ma zlokalizowanych złóż wód termalnych, natomiast występują wody lecznicze.

Tabela 26 Wykaz wód leczniczych w układzie regionalnym w tys. m³, m³/h (wg stanu na 31.12.2020 r.)

Lp.	Nazwa złoża lub odwiertu w obrębie złoża nieudostępnionego	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór (m ³ /rok)
			dyspozycyjne w (m ³ /h) statyczne ** (tys. m ³)	eksploatacyjne (m ³ /h)	
Wykaz wód leczniczych w układzie regionalnym w tys. m ³ , m ³ /h					
1	provincia C – sudecka region II – sudecki		38 250.55	437.67	1 187 531.11
2	złoże Jedlina-Zdrój*	Lz	-	5,66	7,00
3	Stare Bogaczowice źródła	Lz	-	0,62	-
4	Szczawno-Zdrój (objęte koncesją)	Lz	-	0,54	5 293,22

Znaczenie literowe:

C - solanki

Lz - wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/dm³)

Ls - wody lecznicze słabozmineralizowane (mineralizacja <1 g/dm³)

T- wody termalne

*- złoża objęte koncesją na eksploatację

** - zasoby statyczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Midas oraz Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r.

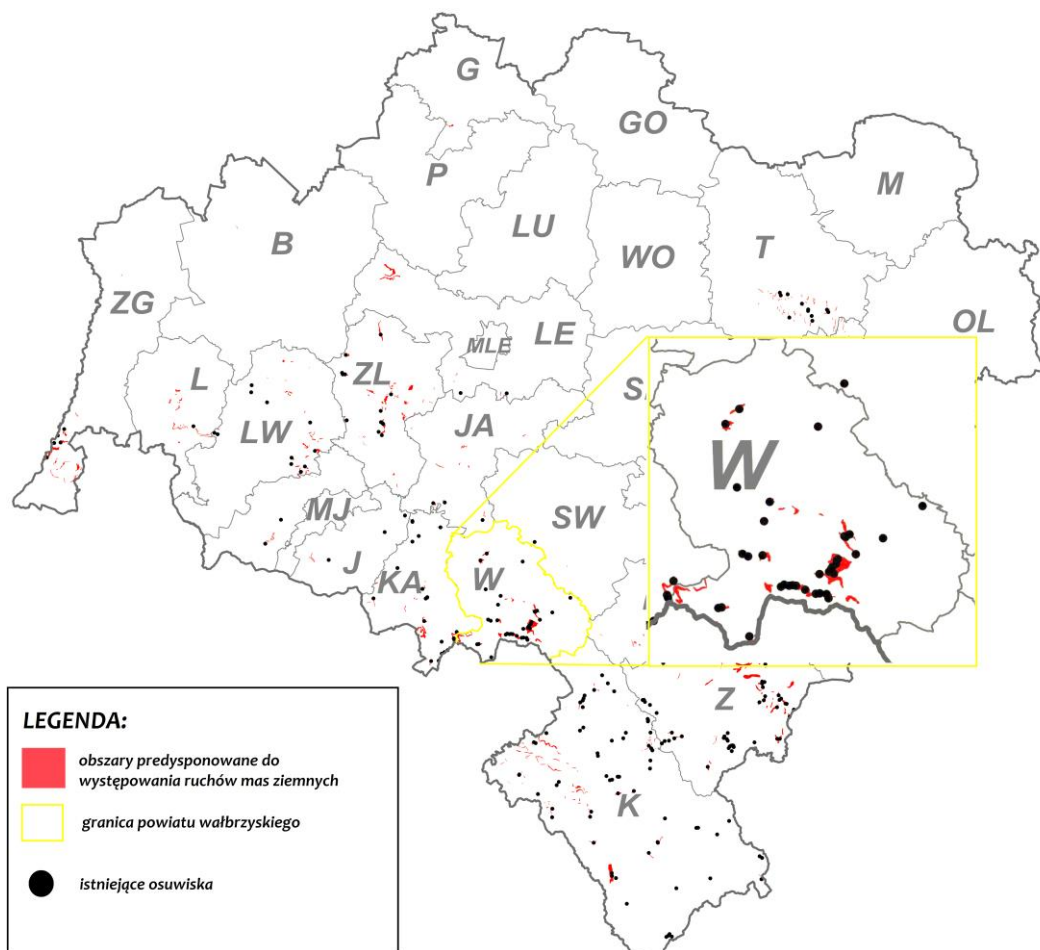
Na posiadacz koncesji na wydobycie kopaliny ze złoża ciąży obowiązek stosowania środków niezbędnych zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywrócić do właściwego stanu poszczególne elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji. Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 471 z późn. zm.), obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciąży na sprawcy.

Aktualnie na obszarze powiatu prowadzona jest eksploatacja kruszywa ze złoża Borówno, Grzędy, Rybnica Leśna oraz wód leczniczych ze złoża Jedlina-Zdrój, Szczawno-Zdrój.

4.6.2.3 Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku realizowano projekt System Osłony Przeciwsuwiskowej (SOP). 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.

Obszar Polski ze względu na osuwiska dzielimy na Polskę Karpacką (występuje tam 90% osuwisk) oraz Polskę Pozakarpicką, w skład której wchodzi obszar powiatu wałbrzyskiego.



Rysunek 31 Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie dolnośląskim.
Źródło: strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego.

Na terenie powiatu wałbrzyskiego (mapa powyżej) możemy zobaczyć obszar, którego ruchy masowe spowodowały powstanie osuwiska, jak również potencjalne miejsca powstania osuwisk, ich występowanie w znacznym stopniu związany jest z korytem rzek.

Dla terenu powiatu wałbrzyskiego prowadzony jest rejestr osuwisk. Aktualnie liczba osuwisk, zgodnie z wyżej przywołaną bazą SOPO, wynosi 2 osuwiska w gminie Stare Bogaczowice (Struga), Boguszków-Gorce.

Dla ochrony przed potencjalnymi osuwiskami i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin należących do powiatu wałbrzyskiego wprowadza się zapisy, iż na obszarach zagrożonych uaktywnieniem się mas ziemnych i osuwisk nieaktywnych budownictwo mieszkaniowe może być dopuszczone pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznej i spełnienia zawartych w nich zaleceń dotyczących warunków prowadzenia prac budowlanych oraz zabezpieczeń.

4.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Kontrola istniejących zakładów górniczych Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Występowanie części surowców na obszarach leśnych i chronionych Niekontrolowany, nielegalny proces wydobywania złoża węgla kamiennego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość wykorzystania miejscowych zasobów kruszywa do budowy infrastruktury lokalnej	Zagrożenia potencjalnych osuwisk

Źródło: opracowanie własne

4.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 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.

W zakresie eksploatacji kopalin, ich strategicznych złóż wymienionych w „Bilansie zasobów kopalin” istotnym elementem jest ochrona strategicznych złóż kopalin do przyszłego potencjalnego wykorzystania. Zadanie to realizowane jest poprzez odpowiednie zapisy najpierw w wojewódzkim, a w kolejnych etapach w gminnych Planach Zagospodarowania Przestrzennego w trakcie aktualizacji tych planów. Zadanie to realizowane będzie przez województwo i gminy jako zadanie monitorowane w Programie Ochrony Środowiska na szczeblu powiatu oraz jako zadanie zapisane w gminnych Programach Ochrony Środowiska jako zadanie własne gmin powiatu wałbrzyskiego. Finansowanie tego zadania pochodzić będzie ze środków własnych województwa dolnośląskiego i gmin powiatu wałbrzyskiego.

W zakresie przeciwdziałania zagrożeniom wynikającym z ruchami masowymi ziemi konieczne jest, przede wszystkim, zapobieganiem sytuacjom stwarzającym zagrożenie zarówno dla infrastruktury jak i dla mieszkańców. Wobec czego koniecznym jest dalsze obserwacja tych terenów oraz podejmowanie działań zapobiegawczych, w tym wprowadzanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów w tym zakresie.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.15-6.17

4.7. Gleby

4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Ochrona powierzchni ziemi		
Zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenia wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska	Zgodnie z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2007r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.) – zwanej dalej ustawy POŚ, zadaniem Starosty Wałbrzyskiego jest dokonywanie identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządzenie ich wykazu oraz przekazanie go do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Zgodnie z art. 101d ust. 8 ustawy POŚ, Starosta dokonuje aktualizacji wykazu raz na 2 lata. Rok 2020 był rokiem w/w aktualizacji. W ramach przeprowadzonej analizy nie zidentyfikowano nowych obszarów historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.	nie zidentyfikowano nowych obszarów historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.
Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	W latach 2019-2020 na terenie powiatu wałbrzyskiego nie prowadzono prac związanych z rekultywacją gleb.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

4.7.2. Opis stanu obecnego

Gleba jest układem dynamicznym, a związki mineralne znajdujące się w niej ulegają ciągłym przemianom, co prowadzi do ich zwiększenia lub do ubytków, aż do całkowitego zubożenia gleby. Ubytki związków mineralnych w glebach powodowane głównie przez pobieranie składników pokarmowych przez rośliny, wypłukiwanie rozpuszczalnych składników do głębszych warstw gleby, tworzenia się pod wpływem różnych czynników związków nierozpuszczalnych, niedostępnych dla roślin.

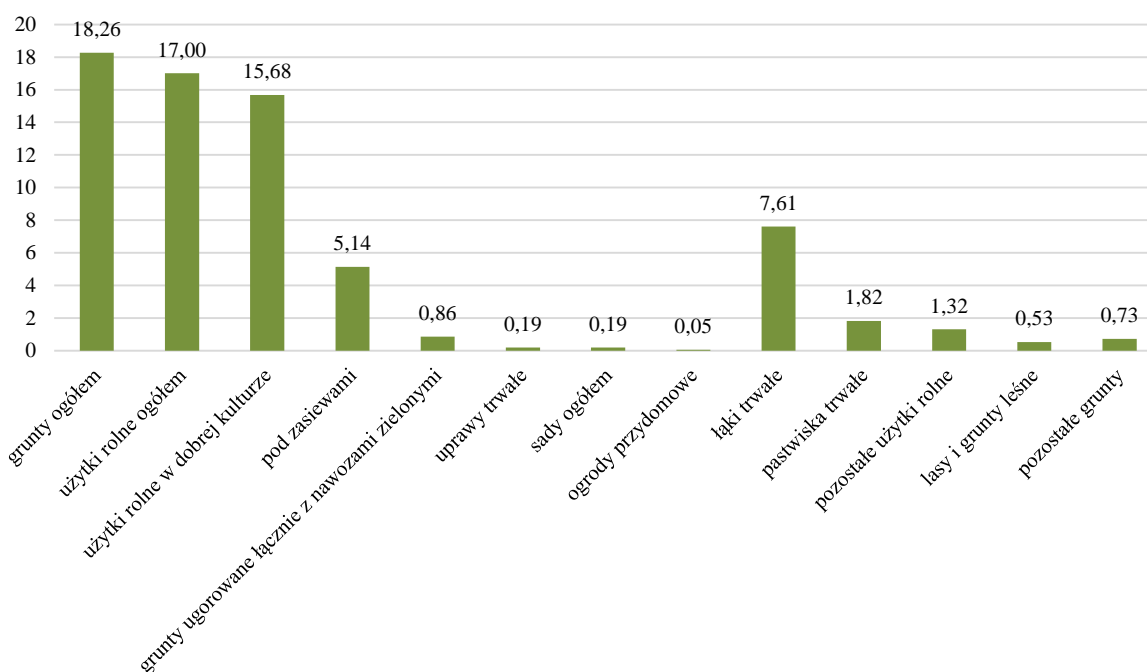
Na obszarze powiatu wałbrzyskiego rozwinęły się gleby typowe dla skał wulkanicznych – górskie, o dużej zawartości części szkieletowych, odczynie alkalicznym i stosunkowo korzystnej pojemności wodnej, o

zróznicowanej przydatności rolniczej. Rodzaj i jakość gleb uzależniona jest od położenia i konfiguracji terenu. Dominują gleby biellicowe i bielice. W niewielkiej ilości występują również gleby brunatne właściwe i brunatne kwaśne. Wzdłuż cieków naturalnych występują gleby z działu napływowych, tzw. aluwialne. W przeważającej większości obszaru opracowania są to gleby wytworzone ze skał okruchowych scementowanych. Pod względem klasyfikacji bonitacyjnej przeważają gleby klasy IV.

Najlepszymi glebami są gleby deluwialne kompleksu zbożowego górskiego, klasy IVa i IVb, lokalnie IIIb, występujące dużymi płatami w rejonie obniżień. Są one przydatne dla uprawy: owsa, żyta, ziemniaków i roślin pastewnych. W obrębie niższych partii górskich występują gleby kompleksu zbożowo-pastewnego górskiego, w przewadze IVb klasy gruntów ornych. Są to tereny o wystarczających warunkach glebowo-morfologicznych dla prowadzenia gospodarki rolnej. Wyższe partie górskie, nachylone stoki zajmują gleby słabsze, kompleksu przeważnie owsiano - pastewnego górskiego, głównie V-VI klasy gruntów ornych, predestynowane do wykorzystania głównie jako pastwiska. W dolinach rzecznych występują mady górskie, lokalnie - gleby glejowo - murszowe, wykorzystywane jako trwale użytki zielone – pastwiska.

Przeważają utwory średnio i silnie szkieletowe, o składzie mechanicznym części ziemistych odpowiadających glinie średniej, lekkiej lub ciężkiej. Charakteryzują się niewielką zasobnością w substancję organiczną i kwaśnym lub silnie kwaśnym odczynem. Większość gleb powiatu wałbrzyskiego ma odczyn mieszczący się w przedziale pH od 4,5 do 6,5, z czego aż 55% gleb ma odczyn bardzo kwaśny.

W strukturze użytkowania gruntów w powiecie wałbrzyskim zaznacza się wysoki udział terenów użytkowanych rolniczo. Stanowią one 39% ogólnego obszaru powiatu (w województwie dolnośląskim – 47,7%, w Polsce – 51,6%).



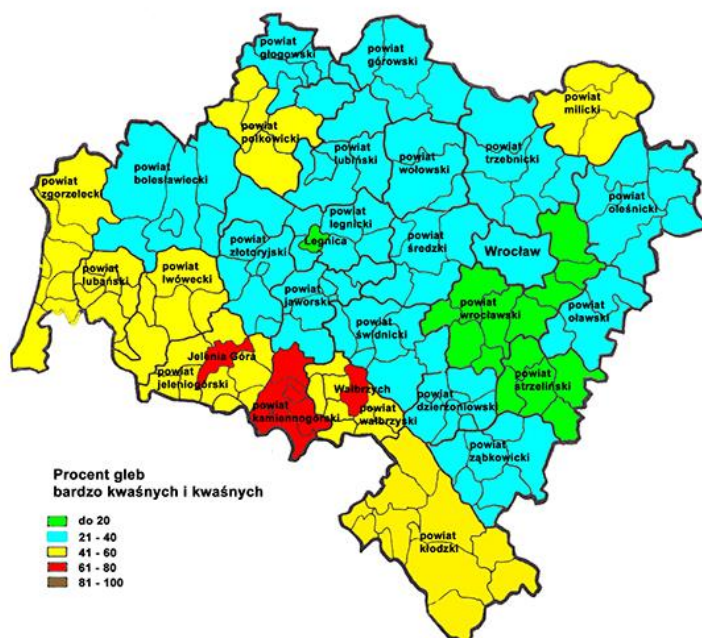
Rysunek 32 Struktura użytkowania powierzchni w powiecie wałbrzyskim (tys. ha)

Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010, GUS

W strukturze użytków rolnych w powiecie znaczące miejsce zajmują grunty orne (39% ogólnej powierzchni tychże użytków), mniejsze sady (zaledwie 0,4%). Naturalną szatę roślinną powiatu i jego gmin stanowią lasy i zadrzewienia o relatywnie większym, niż w województwie dolnośląskim, udziale w ogólnej powierzchni (41.4% wobec 30,3%). Należy jednak wskazać, iż powierzchnia użytków leśnych w badanym okresie zmniejszyła się o ponad 160 ha.

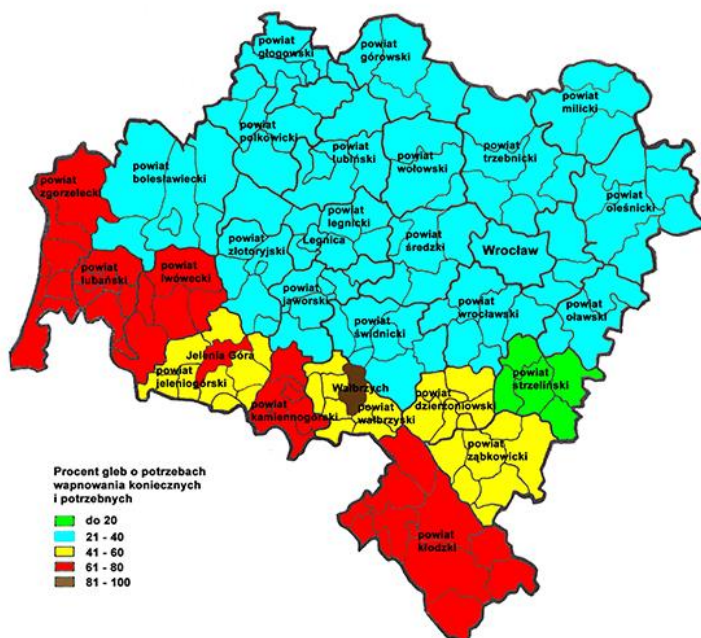
Podstawową działalnością okręgowych stacji chemiczno-rolniczych jest wykonywanie badań w celu doradztwa nawozowego. W ramach tych badań oznaczane są w glebie zawartości podstawowych składników makro- i mikroelementów niezbędnych dla prawidłowego rozwoju i wysokiego planowania roślin uprawnych. Poniżej przedstawiono wyniki badań OSCHR we Wrocławiu w latach 2012-2015.

**Odczyn gleb użytkowanych rolniczo
w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015**



Rysunek 33 Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

**Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo
w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015**



Rysunek 34 Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Odczyn jest czynnikiem decydującym o wielu biologicznych i fizykochemicznych procesach zachodzących w glebach. Kształtowanie wartości odczynu związane jest głównie z ich składem mineralogicznym (kwaśnym bądź zasadowym charakterem skał macierzystych), przemianami i zawartością materii organicznej oraz warunkami klimatycznymi decydującymi o wymyciu składników zasadowych. Na terenie powiatu wałbrzyskiego od 41%

do 60% gleb użytkowanych rolniczo ma odczyn kwaśny i bardzo kwaśny. Podobnie wygląda sytuacja dotycząca potrzeby wapnowania.

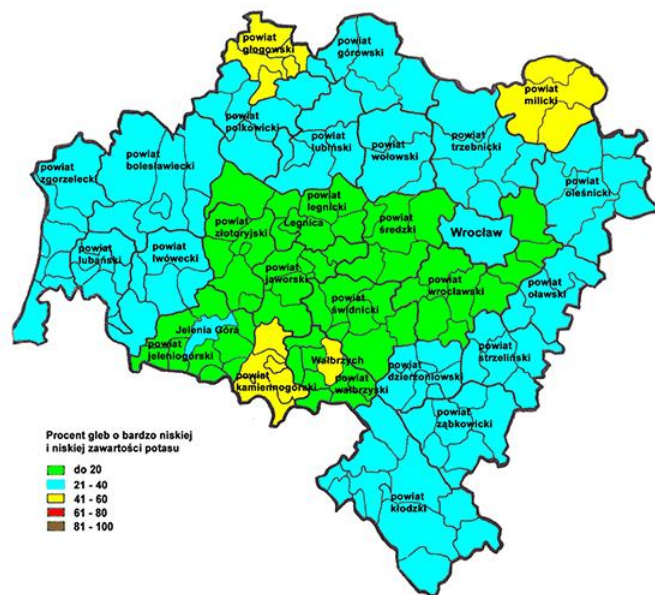
Stan zakwaszenia gleb użytkowanych rolniczo na terenie powiatu jest niekorzystny. Dominują gleby o lekkim zakwaszeniu (pH od 5,6 do 6,5), które stanowią 43% oraz gleby kwaśne (od pH 4,6 do 5,5) – 34% przebadanych gleb. Należy zwrócić uwagę, iż 14 % gleb na terenie powiatu ma odczyn bardzo kwaśny (pH do 4,5). Nieznaczna część gleb posiada odczyn obojętny (pH od 6,6 do 7,2) lub zasadowy (pH powyżej 7,2) stanowiąc 7% w badanych próbkach gleb z terenu powiatu. Odzwierciedleniem znacznego zakwaszenia gleb są ich potrzeby wapnowania, które na terenie powiatu wałbrzyskiego przedstawia się następująco: konieczne 40%, potrzebne 21%, wskazane 24%, ograniczone 11%, zbędne 4%.



Rysunek 35 Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Na przyswajalność związków nieorganicznych fosforu wpływają: odczyn gleby, zawartość związków żelaza i glinu, obecność przyswajalnego wapnia, zawartość substancji organicznej. Istotną rolę w przemianach fosforu glebowego i uruchamianiu frakcji dostępnej dla roślin pełnią mikroorganizmy glebowe. Niedobór fosforu ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej, jest dostępna dla roślin. Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej (poniżej 10 mg $P_2O_5/100g$) zasobności w przyswajalny fosfor we czterech okresach badawczych wynosił na terenie powiatu wałbrzyskiego wynosi 41-60% wszystkich profili.

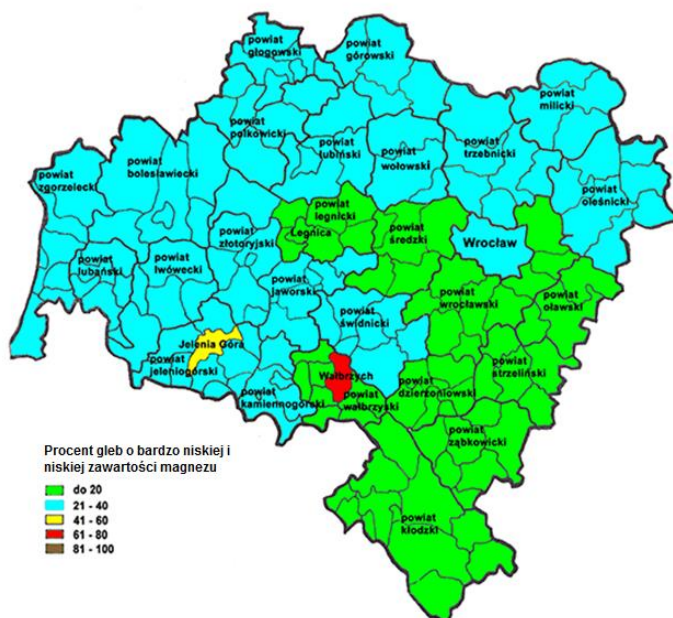
Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015



Rysunek 36 Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Potas jest makroskładnikiem o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin - odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Procent gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu na terenie powiatu wałbrzyskiego wynosi do 20%.

Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015

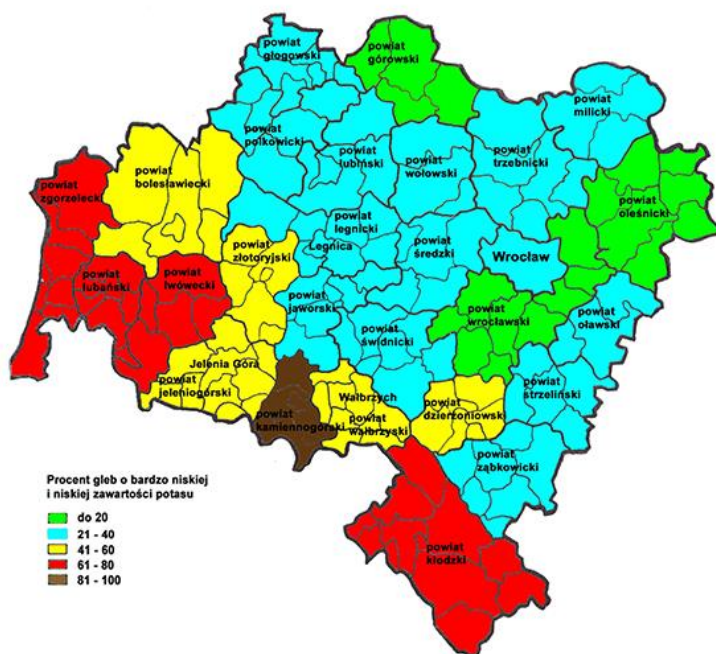


Rysunek 37 Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z

punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka. W większości powiatów województwa dolnośląskiego udział gleb ubogich w magnez (zawartość bardzo niski i niski) nie przekracza 40%. Na terenie powiatu wałbrzyskiego sytuacja wygląda niezbyt korzystnie, gdyż procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu przekracza 20%.

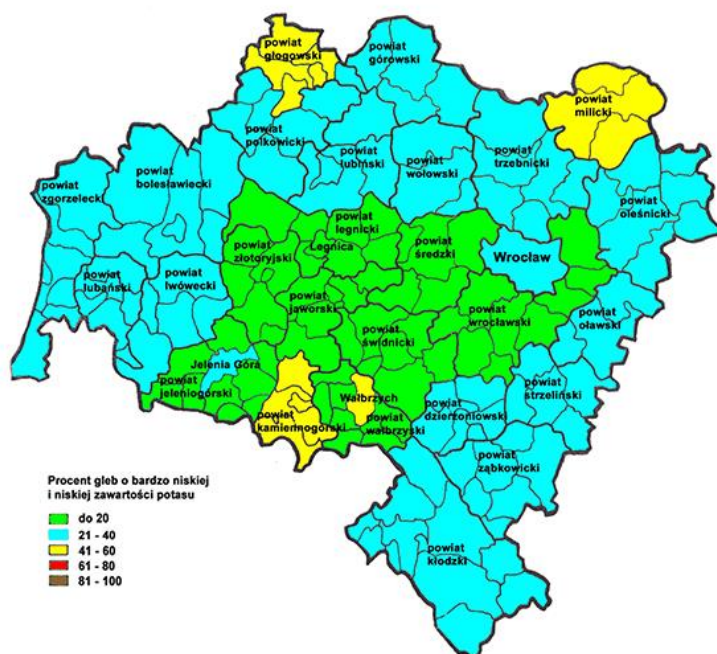
Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015



Rysunek 38 Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Na przyswajalność związków nieorganicznych fosforu wpływają: odczyn gleby, zawartość związków żelaza i glinu, obecność przyswajalnego wapnia, zawartość substancji organicznej. Istotną rolę w przemianach fosforu glebowego i uruchamianiu frakcji dostępnej dla roślin pełnią mikroorganizmy glebowe. Niedobór fosforu ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej, jest dostępna dla roślin. Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej (poniżej 10 mg P₂O₅ 100g-1) zasobności w przyswajalny fosfor we czterech okresach badawczych wyniósł na terenie powiatu wałbrzyskiego 41-60% wszystkich profili.

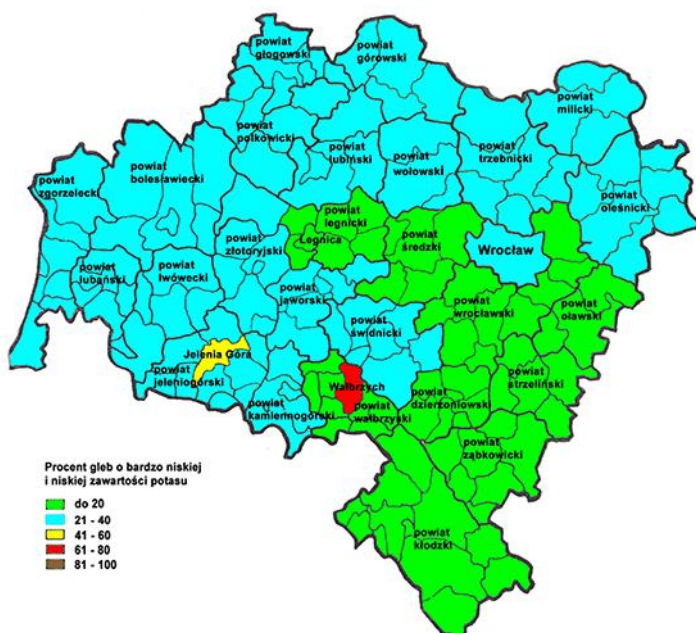
**Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo
w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015**



Rysunek 39 Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Potas jest makroskładnikiem o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin - odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Procent gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu na terenie powiatu wałbrzyskiego wynosi do 20%.

**Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo
w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015**



Rysunek 40 Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka. W większości powiatów województwa dolnośląskiego udział gleb ubogich w magnez (zawartość bardzo niski i niska) nie przekracza 40%. Na terenie powiatu wałbrzyskiego sytuacja wygląda korzystnie, gdyż procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu nie przekracza 20%.

4.7.1. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Znaczny udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni powiatu	Lokalizacja zakładów mających wpływ na powierzchnię ziemi Brak badań jakości gleb przez rolników Znaczne zakwaszenia gleb
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. Uprawa roślin energetycznych. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	Zagrożenie zatruciem pszczół poprzez niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin Zagrożenie suszą hydrologiczną Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

Źródło: opracowanie własne

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku Racjonalna gospodarka odpadami		
Zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.	<p>Gmina Czarny Bór Dzieci i nauczyciele szkoły podstawowej w Czarnym Borze brały udział w V edycji ogólnopolskiego konkursu ekologicznego „Mistrz Recyklingu Maks porządkuje odpady”, pod patronatem Marszałka Województwa. Ekozespoły konstruowały również roboty z nowoczesnych materiałów o ‘kosmicznych właściwościach’ i wzięły udział w kampanii „STOP jednorazowemu plastikowi”. Dla uczestników przewidziane zostały ciekawe gry edukacyjne, a za prace konkursowe nagrody – przyrodnicze i techniczne wyjazdy studialne. Ponadto Gmina zorganizowała Akcje Sprzątanie Świata, konkurs ekologiczny z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska Naturalnego.</p> <p>Gmina Głuszycza Gmina Głuszycza przeprowadziła w roku 2020 warsztaty ekologiczne pt: „Segreguj, to proste”, które odbyły się w SP2, SP3 i Przedszkolu.</p> <p>Gmina Szczawno-Zdrój W 2019 roku w ramach edukacji ekologicznej gmina organizowała m.in. Akcję Sprzątania Świata i akcje informacyjne dot. ekologii oraz drukowała ulotki i plakaty dotyczące ochrony środowiska. We wrześniu 2019 roku w Parku Zdrojowym w Szczawnie-Zdroju odbył się EKO-Piknik połączony z EKO-Jarmarkiem. Podczas pikniku uczestnicy mogli się nauczyć dobrych nawyków związanych z ochroną środowiska. W programie znajdowała się m. in. nauka prawidłowej segregacji odpadów, konkursy i warsztaty z recyklingu. Na warsztatach można było się nauczyć wykonywać m.in. korale z makaronu czy obrazy z nakrętek od butelek. Rozdano torby z nasionami roślin miododajnych i ponad 100 toreb ekologicznych na zakupy wykonanych przez szczawieńskich Seniorów.</p>	około 10 akcji rocznie

Kontrola sprawdzająca dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do standardów UE	Zadanie zaplanowane do realizacji przez WIOŚ we Wrocławiu. W latach 2019-2020 nie prowadzono kontroli składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne.	-
Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Według stanu na dzień 31.12.2020 r. liczba mieszkańców w powiecie wałbrzyskim wynosiła 55 107. W 2020 r. zebrano 16 538 Mg odpadów z gospodarstw domowych, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 342 kg/rok/mieszkańca (343 kg/rok/mieszkańca w 2019 roku). Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych objętych jest ok. 24 655 budynków. Oprócz systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu istnieje system selektywnego zbierania odpadów. Selektywnie zbierane są odpady opakowaniowe: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne, baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. W 2020 roku zebrano selektywnie ogółem 4 597 Mg odpadów (3 984 Mg w 2019 roku), z tego 4 266 Mg z gospodarstw domowych (3 670 Mg w 2019 roku).	w 2020 r. 16 538 Mg odpadów z gospodarstw domowych, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 342 kg/rok/mieszkańca
Zwiększenie udziału odzysku odpadów, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska	W 2020 r. wszystkie gminy powiatu wałbrzyskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Nie wszystkie gminy powiatu wałbrzyskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła. W 2020 r. gminy powiatu wałbrzyskiego, które zebrały odpady budowlane osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.	
Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w Bazie Azbestowej	Gminy powiatu wałbrzyskiego na bieżąco gromadzą i aktualizują informację o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w Bazie Azbestowej. Na terenie powiatu wałbrzyskiego zinwentaryzowano 2 341 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 2 233 Mg należące do osób fizycznych oraz 108 Mg należące do osób prawnych (stan na 10.09.2021 r.). Do końca 2020 roku unieszkodliwiono 258 Mg odpadów zawierających azbest ⁴ .	na terenie powiatu wałbrzyskiego zinwentaryzowano 2 341 Mg wyrobów zawierających azbest
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gminy powiatu wałbrzyskiego stworzyły zasady dotyczące finansowania działań podejmowanych przez prywatnych właścicieli budynków w zakresie usuwania materiałów azbestowych, co zwiększa stopień ich usunięcia. Praktycznie co roku Gminy pozyskują fundusze na demontaż i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych. W latach 2019-2020 z terenu gmin usunięto 258 Mg wyrobów zawierających azbest.	w latach 2019-2020 z terenu gmin usunięto 258 Mg wyrobów zawierających azbest
Minimalizacja oddziaływania na środowisko osadów ściekowych poprzez prawidłowe ich zagospodarowanie	Według danych na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2019-2020 wytworzono 347 Mg osadów ściekowych, w tym 282 Mg w 2019 r. i 64 Mg w 2020 r. Z tego 215 Mg poddano zastosowaniu w rolnictwie, 67 Mg zeskładowano.	w latach 2019-2020 zagospodarowano 347 Mg osadów ściekowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 27 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem	18 123 Mg	18 971 Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	2 948 Mg	4 597 Mg
3.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	15 175 Mg	14 374 Mg

⁴ www.bazaazbestowa.gov.pl

4.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	0	0
5.	Liczba instalacji do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	0	0

Źródło: opracowanie własne

4.8.2. Opis stanu obecnego

4.8.2.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie powiatu

Ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw zniósła obowiązek przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania i z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów przeznaczonych do składowania oraz bioodpadów do instalacji regionalnych lub zastępczych położonych wyłącznie na obszarze województwa, przepisy ustawy zniósł również pojęcie „instalacji ponadregionalnych”. Oznacza to, że odpady komunalne wytworzone na terenie województwa mogą być zagospodarowane poza jego obszarem.

Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLIII/1451/17z dnia 21-12-2017 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022 (Dz. Urz. Woj. Dol. poz. 5607 z dnia 29 grudnia 2017 r.) - straciła moc 6 września 2019 r. System gospodarowania odpadami na terenie województwa dolnośląskiego prowadzony jest w oparciu o cele określone w KPGO 2022.

Dokument jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa. 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 użytkowych, 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 będą pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszany) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości; odpady takie będą mogły być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

Od 1 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminach powiatu wałbrzyskiego odbywa się na podstawie zapisów znówelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rady Gmin i Miast uchwaliły akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Podmiotem odbierającym (a tym samym wykonawcą usługi) jest wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwo. Wykonawca realizuje zamówienie publiczne na rzecz gminy stosując zasady określone

w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku oraz Szczegółowe zasady świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania. Regulamin określa rodzaje odbieranych odpadów, maksymalne ilości odpadów odbieranych, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzono Harmonogram Odbioru Odpadów Komunalnych precyzujący terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości. Częścią integralną ww. systemu jest funkcjonowanie Punktów Selekttywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Na terenie powiatu wałbrzyskiego istnieją 5 PSZOK-ów, w tym:

- PSZOK w Kamiennej Górze ul. Towarowa 49,
- PSZOK w Boguszowie-Gorcach ul. Brzozowa 1,
- PSZOK w Jedlinie-Zdroju ul. Kłodzkiej 25b,
- PSZOK, przy Zakładzie Gospodarki Komunalnej „Mioszów” Sp. z o.o., ul. Wolności 27A w Mioszowie,
- PSZOK w Jugowicach przy ul. Dworzec PKP (gmina Walim)

Na podstawie art. 38b ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, z późn. zm.) marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę:

- funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
- instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Według w/w listy na terenie powiatu wałbrzyskiego brak jest instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Zagospodarowaniem odpadów komunalnych odebranych z terenu gmin powiatu wałbrzyskiego zajmowały się dwie firmy:

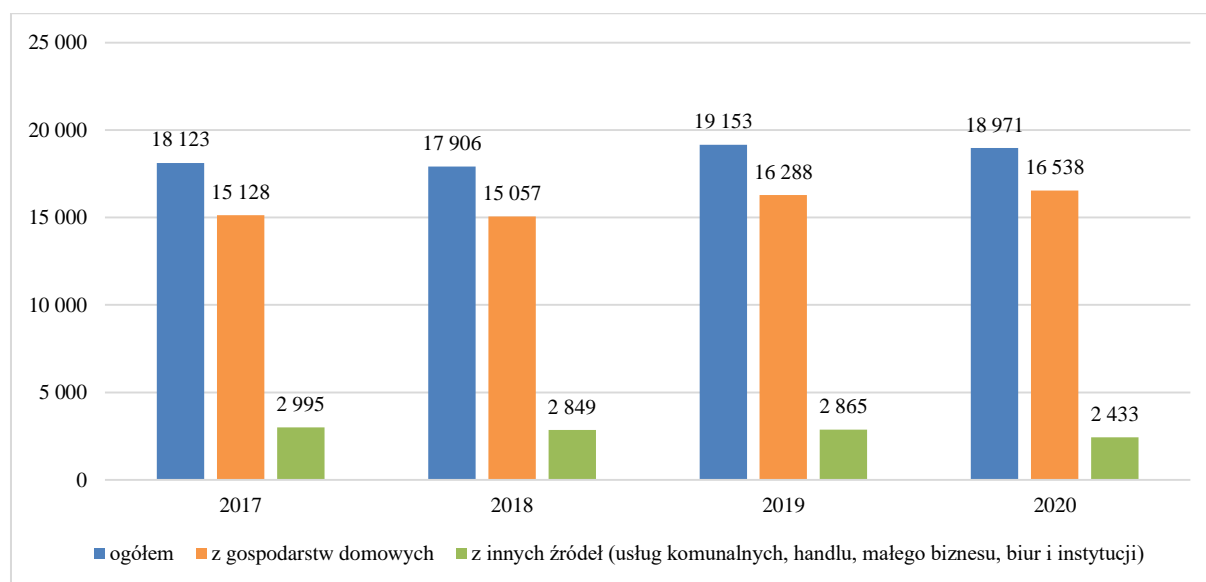
- ALBA Dolny Śląsk Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Piasta 16 w Wałbrzychu,
- Sanikom Sp. z o.o. w Lubawce.

Na terenie powiatu wałbrzyskiego źródłami wytwarzanych odpadów są:

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

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich 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.

Łącznie z terenu gmin powiatu wałbrzyskiego odebrano 18 971 Mg w 2020 r. odpadów komunalnych (18 123 Mg w 2017 r.) Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących do powiatu wałbrzyskiego wyniosła w 2020 r. 342 kg na osobę (274 kg w 2017 r.). W stosunku do danych WPGO dla województwa dolnośląskiego (320 kg na mieszkańca) wskazuje, że dane te są powyżej średniej.

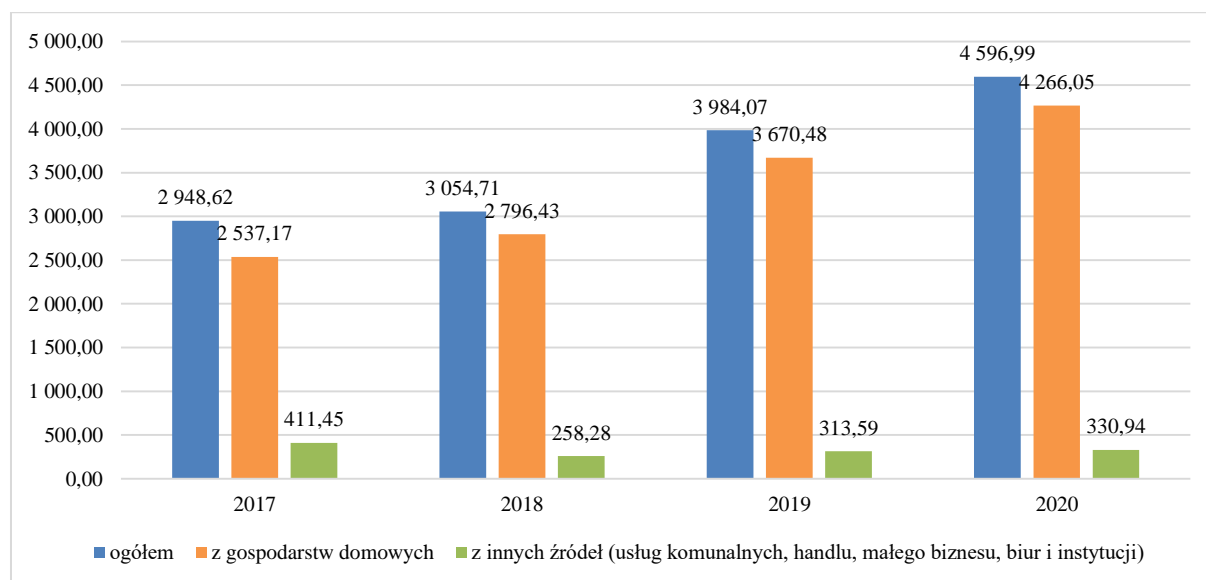


Rysunek 41 Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2017-2020 (Mg)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin powiatu wałbrzyskiego oraz danych GUS, 2021

Oprócz systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu istnieje system selektywnego zbierania odpadów. Selektywnie zbierane są odpady opakowaniowe: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne z metalami, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne, baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe.

W 2020 r. na terenie powiatu wałbrzyskiego zebrano selektywnie 4 597 Mg odpadów tj. papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, tekstylia, niebezpieczne, w tym 4 266 Mg z gospodarstw domowych, 331 Mg z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji). W porównaniu do roku 2017 odnotowano wyraźny wzrost o 56% odpadów zebranych selektywnie.



Rysunek 42 Ilość zebranych selektywnie odpadów na terenie powiatu wałbrzyskiego w latach 2017-2020 (Mg)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin powiatu wałbrzyskiego oraz danych GUS, 2021

Gminy powiatu wałbrzyskiego corocznie przeprowadzają różnorodne kontrole mieszkańców mające na celu uszczelnienie systemu gospodarki odpadami, a także zwiększenie skuteczności selektywnych zbiórek odpadów. Kontrole dotyczą składania deklaracji śmieciowych, zawierania umów na wywóz nieczystości ciekłych, spalania odpadów w kotłowniach domowych, a także składowania odpadów na posesjach.

W ostatnich latach 2018-2020 gminy dążyły do osiągnięcia założonych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Za rok 2020 gminy są obowiązane osiągnąć następujące poziomy:

- przygotowania do ponownego użycia i recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo.

W chwili opracowywania niniejszego dokumentu nie wszystkie gminy mają wykonaną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2020 rok i policzone poziomy odzysku, niemniej jednak większość gmin osiągnęła wymagane poziomy odzysku. Był to ostatni rok liczenia poziomów odzysku w ten sposób.

W 2021 roku wprowadzono nowe poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – na podstawie Ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz U z 2020 r. poz. 2361). W związku z tym od 2021 r. poziom obliczany będzie dla wszystkich odpadów komunalnych ogółem.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2020 wynosi PR=35%.

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ($TR = PR$ lub $TR < PR$) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty. W poszczególnych gminach sytuacja w 2020 r. wygląda następująco:

- Gmina Boguszów-Gorce osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,
- Gmina Czarny Bór osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,
- Gmina Głuszycza osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,
- Gmina Jedlina-Zdrój osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,
- Gmina Mieroszów osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,
- Gmina Stare Bogaczowice brak danych,
- Gmina Szczawno-Zdrój osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,
- Gmina Walim osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi ustawy,

W 2020 r. wszystkie gminy powiatu wałbrzyskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2020 roku powinien wynosić minimum 50%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Gmina Boguszów-Gorce 15,21%,
- Gmina Czarny Bór 37%,
- Gmina Głuszycza 52%,
- Gmina Jedlina-Zdrój 39,2%,
- Gmina Mieroszów 35,41%,
- Gmina Stare Bogaczowice brak danych,
- Gmina Szczawno-Zdrój 63%,
- Gmina Walim 42%,

Nie wszystkie gminy powiatu wałbrzyskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2020 roku powinien wynosić minimum 70%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Gmina Boguszów-Gorce 100%,
- Gmina Czarny Bór 100%,
- Gmina Głuszycza 100%,
- Gmina Jedlina-Zdrój 100%,
- Gmina Mieroszów 100%,
- Gmina Stare Bogaczowice brak danych,
- Gmina Szczawno-Zdrój 100%,
- Gmina Walim 96%.

W 2020 r. gminy powiatu wałbrzyskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

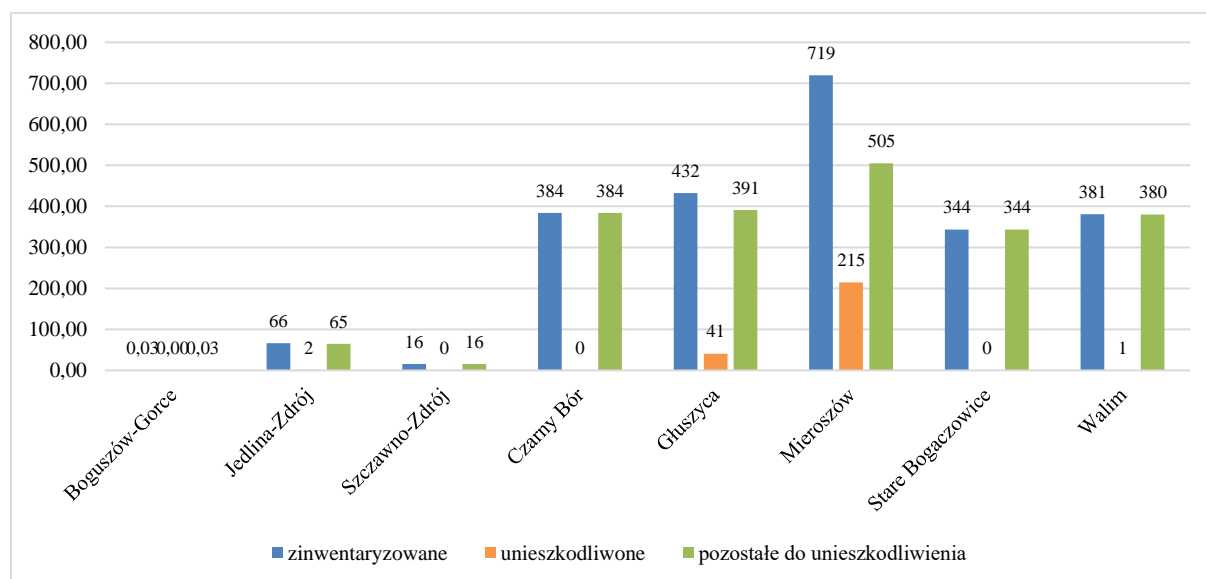
4.8.2.2. Odpady z sektora przemysłowego

Przedsiębiorcy zajmujący się gospodarowaniem odpadami działają na terenie powiatu wałbrzyskiego w oparciu między innymi o decyzje wydane przez Starostę Wałbrzyskiego, który w 2020 roku prowadził ok. 20 postępowań w zakresie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz wydawał 7 zezwoleń na zbieranie odpadów.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w latach 2018-2020 skontrolował w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w gospodarce odpadami na terenie powiatu wałbrzyskiego 32 przedsiębiorców. W trakcie kontroli stwierdzono w 13 przypadkach naruszenia obowiązujących przepisów, w 5 przypadkach nałożono kary finansowe. Po wydaniu zaleceń kontrolnych w 25 przypadkach zostały one zrealizowane i aktualnie przepisy prawne są przestrzegane.

4.8.2.3. Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu

Gminy powiatu wałbrzyskiego na bieżąco gromadzą i aktualizują informację o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w Bazie Azbestowej. Na terenie powiatu wałbrzyskiego zinwentaryzowano 2 341 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 2 233 Mg należące do osób fizycznych oraz 108 Mg należące do osób prawnych (stan na 10.09.2021 r.). Do końca 2020 roku unieszkodliwiono 258 Mg odpadów zawierających azbest. W poszczególnych gminach ilości wyrobów zawierających azbest przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 43 Ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego (Mg)
Źródło: dane z gmin oraz www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na 30.08.2021 r.

Gminy powiatu wałbrzyskiego stworzyły zasady dotyczące finansowania działań podejmowanych przez prywatnych właścicieli budynków w zakresie usuwania materiałów azbestowych, co zwiększa stopień ich usunięcia. Praktycznie co roku gminy pozyskują fundusze na demontaż i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych.

Czarny Bór

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy Czarny Bór. W 2019 roku osiągnięto efekt ekologiczny poprzez unieszkodliwienie 19 658 Mg (ok. 20 ton) wyrobów zawierających azbest. Zdemontowano i odebrano wyroby zawierających azbest z 13 lokalizacji. Koszt realizacji zadania wyniósł 13.564,04 zł, w tym Gmina uzyskała dofinansowanie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w kwocie 8.886,02 zł.

Gmina Głuszycza

„Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Głuszycza - 2020” – gmina uzyskała dofinansowanie z WFOŚiGW, w miesiącu sierpniu zakończyły się roboty związane z usuwaniem azbestu, zutylizowano ogółem 43,522 tony wyrobów azbestowych za kwotę 34.497,57 zł.

Gmina Stare Bogaczowice

W roku 2020 odebrano od osób fizycznych z terenu Gminy 75,64 Mg wyrobów zawierających azbest z pyłu azbestowego. Wydatkowano na to zadanie 29 408,83 zł.

4.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
większość mieszkańców gospodaruje odpadami zgodnie z przepisami znaczące 28% zwiększenie ilości odpadów segregowanych zmniejszanie się ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu wynikające z dotacji samorządów dla mieszkańców	znaczny wzrost cen na instalacjach komunalnych występuje problem porzucania odpadów szczególnie w sezonie letnim brak środków finansowych na wymianę pokryć dachowych (przy usuwaniu azbestu)
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
uszczelnienie systemu gospodarki odpadami edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja racjonalnej gospodarki odpadami	dalszy wzrost kosztów zagospodarowania odpadów komunalnych ryzyko nieosiągnięcia poziomów recyklingu we wszystkich gminach przywóz odpadów spoza granic Polski

Źródło: opracowanie własne

4.8.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

W gospodarce odpadami komunalnymi objęto zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, zapewniono wszystkim mieszkańcom dostęp do systemu selektywnego zbierania odpadów.

Wszystkie Gminy powiatu posiadają Regulaminy utrzymania czystości i porządku, opracowują analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi oraz prowadzą coroczną sprawozdawczość. Analiza SWOT wskazuje, iż corocznie zwiększa się ilość odpadów zbieranych na jednego mieszkańca, jednocześnie zwiększają się ilości odpadów selektywnie gromadzonych oraz odpadów zmieszanych.

Mocną stroną wszystkich gmin jest fakt, iż gospodarka odpadami prowadzona jest zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach.

W związku z tym w harmonogramie zadań zapisano, iż gminy w dalszym ciągu w kolejnych latach będą doskonalić selektywną zbiórkę wszystkich rodzajów odpadów. Bardzo ważnymi zadaniami (które są obecnie z realizowane) jest osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwionych przez składowanie.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest samorządy pozyskują dotacje ze środków WFOŚiGW i przekazują je mieszkańcom, dzięki czemu zmniejsza się ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze powiatu. Wynikiem corocznych akcji z terenu powiatu usunięto już ponad 1 tys. Mg wyrobów zawierających azbest.

Z terenu powiatu wałbrzyskiego do końca 2028 powinno się usunąć 50% wyrobów pierwotnie zinventaryzowanych. W związku z tym w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi w harmonogramie zapisano, iż gminy powinny zwiększyć aktualne tempo usuwania azbestu stosując dofinansowania dla mieszkańców, w tym także ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu oraz coroczne akcje usuwania azbestu.

W zakresie odpadów przemysłowych Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu będzie w dalszym ciągu kontynuował działania polegające na kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Analiza SWOT wskazuje jako dobrą stronę i szansę w tworzeniu świadomej społeczności w dobrze i skutecznie prowadzonej edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest prowadzenie ciągłych działań edukacyjnych, informacyjnych i uświadamiających.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.21-6.23

4.9. Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych		
Planowane zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	<p>Czarny Bór W 2019 roku Gmina wzięła udział w Programie „Gmina Przyjazna Pszczołom”.</p> <p>Gmina Stare Bogaczowice W 2019 roku Gminne Centrum Biblioteczno – Kulturalne w Starych Bogaczowicach realizowało projekt ekologiczny pt. „Czysta Gmina – Zdrowa Gmina”. Zadanie polegało na organizacji warsztatów rozwijających potencjał społeczności lokalnej oraz edukacji przyrodniczej i klimatycznej mieszkańców gminy Stare Bogaczowice.</p>	2 akcje
Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	<p>Reaktywacja ścieżki zdrowia na terenie Boguszowa-Gorc. Prace polegały na profilowaniu ścieżki szlaku turystycznego wraz z wycinką drzew w obrębie Góry Mniszek w Boguszowie-Gorcach. Profilowanie i skarpowanie terenu pod ścieżkę szlaku turystycznego o szer. 3 m na długości ok 400m – niwelacja mas ziemnych (urobek z wykopów został wykorzystany przy nasypach), wycinka drzew wraz z karczowaniem pni. Ponadto wykarczowano krzewy, drobne drzewka i podszycia wraz z wywiezieniem oraz ich utylizacją, a także zamontowano wodospusty. Po zakończonych pracach teren oczyszczono i uporządkowano. Wartość inwestycji 41.400,00 zł.</p>	zagospodarowanie terenu ścieżki zdrowia i szlaku turystycznego, 65 budek lęgowych dla ptaków
Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	<p>Czarny Bór W 2019 roku Gmina zakupiła 65 budek lęgowych dla ptaków, nietoperzy, trzmieli i pszczoły murarki, nasadziła ponad 6.000 sztuk w gminnych lasach i wokół stadionu sportowego w Czarnym Borze.</p> <p>Gmina Mieroszów Rozwój potencjału przyrodniczego i kulturowego na pograniczu polsko-czeskim, w ramach projektu zagospodarowano teren przy szlaku prowadzącym na Górę Suchawę, tj. powstała wiata, ławki, kosze, stojaki na rowery. Koszt 69 113,70 zł.</p>	
Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	W latach 2019-20 na podstawie art. 90 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55) Starosta Wałbrzyski prowadził 255 (wraz z wizjami w terenie) spraw w zakresie ochrony przyrody wydając ponad 330 decyzji (w tym kilka odmów) zezwalających na wycinkę kilkuset drzew i krzewów, w tym decyzje nakazujące nasadzenia drzew i krzewów. Przyjęto 15 zgłoszeń (i dokonano wizji) drzew powalonych lub złamanych w wyniku silnych wiatrów.	330 decyzji zezwalających na wycinkę kilkuset drzew i krzewów, w tym decyzje nakazujące nasadzenia drzew i krzewów

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 28 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	15 302,60 ha 35,6% powierzchni powiatu	15 302,60 ha 35,6% powierzchni powiatu
2.	Obszary NATURA 2000	5 szt.	5 szt.
3.	Rezerваты	19,55 ha	84,50 ha
4.	Parki krajobrazowe	8 689,30 ha	8 689,30 ha
5.	Obszary chronionego krajobrazu	6 613,30 ha	6 613,30 ha
6.	Pomniki przyrody	141 szt.	135 szt.
7.	Lesistość powiatu	41,3%	41,3%

8.	Powierzchnia lasów	17 764,50 ha	17 759,14 ha
9.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	111,20 ha	98,37 ha
10.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	0,00 ha	6,00 ha (lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa)
11.	(*) Postęp w kierunku zrównoważonej gospodarki leśnej	-	-
12.	(*) Procent obszarów Natura 2000 posiadających planistyczne instrumenty zarządzania	80%	80%

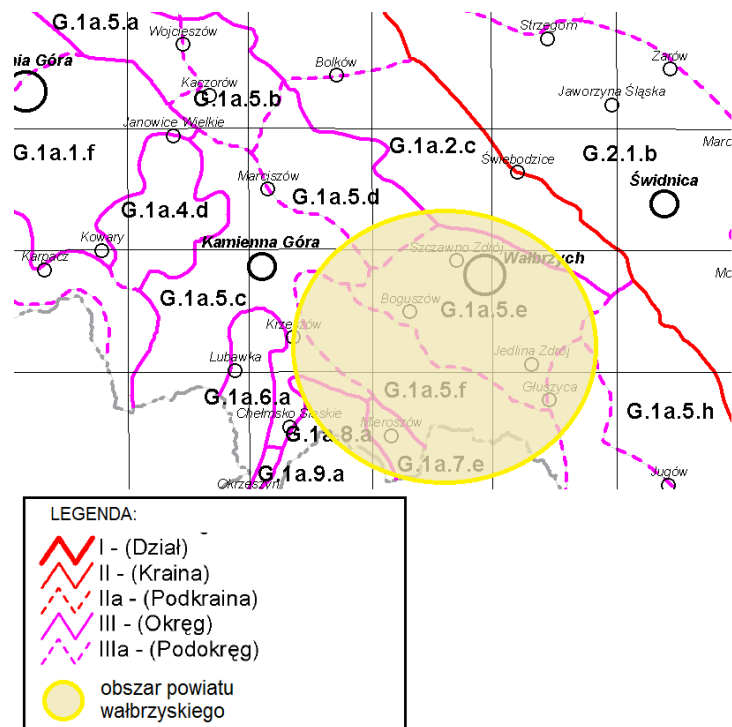
(*) – wskaźnik zaczerpnięty z Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Źródło: opracowanie własne

4.9.2. Opis stanu obecnego

4.9.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Polski, powiat wałbrzyski położony jest w okręgu Zewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych, Podkraina Zachodniosudecka, Kraina Sudetów, Dział Sudecki. Sudety Środkowe obejmują obszar od Rowu Nysy na wschodzie do Bramy Lubawskiej na Zachodzie. Są niższe od pozostałych części Sudetów i rzadko przekraczają wysokość 1000 m n.p.m. Kontrast między stromymi stokami i łagodnymi grzbietami jest typowym elementem krajobrazu Sudetów Środkowych. Obok pasm górskich występują rozległe kotliny otoczone ze wszystkich stron górami. Odwadniające je rzeki przebijają się przez góry głębokimi przełomami. Budowa geologiczna i długa przeszłość wykształciła różne typy krajobrazów i form terenu, od rozległych masywów górskich, po kopulaste, wzniesienia i masywy obcięte kuestami, strome ściany skalne, duże kotliny śródgórskie i liczne przełęcze.



Rysunek 44 Podział geobotaniczny powiatu wałbrzyskiego

Źródło: Matuszkiewicz J.M., 1994, 42.5. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2 500 000. 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony geobotaniczne (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

Istotnym elementem środowiska przyrodniczego powiatu są także znaczne tereny leśne o różnej jednak kondycji biologicznej. Powiat wałbrzyski należy do rejonów województwa dolnośląskiego o bardzo dobrym poziomie lesistości (ponad 40% ogólnej powierzchni wobec 29,5% w skali województwa).

Wysokie opady, umiarkowane średnie temperatury roczne, położenie oraz wysokość względna terenu tworzą specyficzne warunki dla flory fauny. Surowy, wilgotny i zimny klimat górski ma wpływ na wysokość pięter roślinnych. W Sudetach górna granica lasu znajduje się ponad 200 m niżej niż w Karpatach. Roślinność układa się piętrowo. W kotlinach i dolinach rzecznych występuje typowy las nizinny mieszany oraz tereny uprawne regiel dolny i regiel górny porasta monokultura świerka (niegdyś w reglu dolnym rosły głównie buczyny i lasy jodłowo-bukowe).

Teren powiatu wałbrzyskiego należy w całości do dorzecza Odry. Oprócz Bobru i Bystrzycy – których tylko niewielkie odcinki znajdują się na granicy – najważniejszymi rzekami są Pełcznica i Lesk. Znajdują się tu także źródłowe odcinki Strzegomki i Nysy Szalonej na północnym zachodzie oraz Ścinawki na południowym wschodzie

Ze względu na znaczną intensywność przekształcenia szaty roślinnej na terenie powiatu wszystkie połączenia roślinności o bogatszym składzie gatunkowym posiadają istotne znaczenie dla przebiegu procesów biologicznych. Są to: zadrzewienia cmentarzy, zieleń towarzysząca obiektom użyteczności publicznej, zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej, zadrzewienia przydrożne i zadrzewienia śródpolne.

Istotne znaczenie dla utrzymania funkcjonowania biologicznego posiadają także małoprzestrzenne formy takie jak: aleje drzew przydrożnych, parki przydworskie, zadrzewienia cmentarzy, ogrody przydomowe, oczka wodne itp.

Na skutek działalności człowieka szata roślinna tego obszaru jest dosyć mocno zmieniona i odbiega zasadniczo od układów pierwotnych, co wynika z porównania jej stanu aktualnego z mapą roślinności potencjalnej. Roślinność przedstawia się jako mozaika zbiorowisk naturalnych, półnaturalnych i antropogenicznych. Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez siedlisko. Potencjalna roślinność naturalna opisywana jest przy pomocy podstawowych typologicznych jednostek geobotanicznych, jakimi są zespoły roślinne. Używane w legendzie mapy potencjalnej roślinności naturalnej łacińskie nazwy

zbiorowisk są znanymi z badań w danym regionie końcowymi etapami w szeregu rozwojowym zbiorowisk roślinnych w sukcesji pierwotnej lub wtórnej, które możliwe są do zrealizowania na danym siedlisku.

Potencjalna roślinność naturalna opisuje ekologiczną specyfikę siedlisk w stanie takim, w jakim się one w danym momencie znajdują, to jest z uwzględnieniem wszystkich istotnych i trwałych przekształceń w siedlisku jakie zostały wprowadzone przez człowieka.

Wraz ze zmianą sposobu użytkowania powierzchni zmianie ulega szata roślinna. Dominującą roślinnością potencjalną tego terenu jest siedem zespołów roślinności. Są to:

- *Dentario enneaphyllidis-Fagetum* lasy bukowe w Sudetach występują głównie na wysokości 550-1000 m n.p.m., na stokach o różnej ekspozycji. Płaty ze związku *Fagion* z przytulią (marzanką) wonną (*Galium odoratum* = *Asperula odorata*), żywcem cebulkowym (*Dentaria bulbifera*) i z innymi eutroficznymi gatunkami, podobnymi jak w buczynie karpackiej, zaklasyfikowane jako *Dentario enneaphyllidis-Fagetum* są związane ze stosunkowo żyznym podłożem i glebami brunatnymi. Zajmują one tutaj mniejsze przestrzenie niż kwaśne buczyny należące do zespołu *Luzulo-Fagetum* i ograniczone są do miejsc, gdzie namywanie przez wodę powoduje wzbogacenie gleby. Zajmują tylko niektóre partie zboczy czy dolin potoków górskich, zwłaszcza w dolnym ich biegu. Buczyny Sudetów mają pewne swoiste rysy w składzie florystycznym.
- *Ficario-Ulmetum typicum* niżowe nadrzeczne łągi jesionowo-wiązowe w strefie zalewów epizodycznych – wielogatunkowy las złożony z jesionu *Fraxinus excelsior*, wiązu pospolitego *Ulmus minor*, dębu szypułkowego *Quercus robur* z domieszką olszy czarnej, wiązu górskiego *Ulmus glabra* i szypułkowego *Ulmus laevis*, występujący na skrzydłach dolin wielkich rzek w strefie epizodycznych zalewów, na glebie typu próchnicznej i wilgotnej mady,
- *Fraxino-Alnetum* las łągowy – zbiorowisko leśne, występujące nad rzekami i potokami, w zasięgu wód powodziowych, które podczas zalewu nanoszą i osadzają żyzny muł. Najbardziej typową glebą dla lasów łągowych jest holocenińska mada rzeczna. Siedliska niemal wszystkich łągów związane są z wodami płynącymi. W drzewostanie łągów występują m.in.: olcha, topola, wierzba, wiąz, jesion, dąb. Gatunkami występującymi we wszystkich zespołach łągowych są: podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria* i bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*.
- *Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae* - acidofilna, podgórska dąbrowa, występująca na gruboziarnistym podłożu, gdzie w drzewostanie dominuje dąb bezszypułkowy *Quercus robur*. Domieszkę stanowi dąb szypułkowy *Quercus pubescens* i buk *Fagus sylvatica*. Nielicznie, obecne są też: sosna *Pinus sylvestris*, świerk *Picea bies* i modrzew *Larix decidua*. W runie o charakterze trawiasto- zielnym, gatunkiem charakterystycznym piętrowo i regionalnie jest *Luzula luzuloides*. Gatunkami wyróżniającymi ten zespół sś: *Digitalis grandiflora*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Campanula persicifolia* i *Genista tinctoria*. Występują tu też: *Hieracium laevigatum*, *H. umbellatum*.
- *Galio-Carpinetum* zespół charakteryzuje się stałym udziałem w drzewostanie buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*. Może również występować jarzab brekinia *Sorbus torminalis*, klon polny *Acer campestre* i róża polna *Rosa arvensis*. W runie rośnie przytulia leśna *Galium sylvaticum*, kostrzewa różnolistna *Festuca heterophylla* oraz jaskier różnolistny *Ranunculus auricomus*.

Aktualnie roślinność rzeczywista rzadko lub w ogóle nie zgadza się z przedstawioną na tym terenie roślinnością potencjalną. Dotyczy to także istniejących powierzchni leśnych, na co wskazuje struktura siedliskowa obecnych lasów.

4.9.2.2. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu

W 2020 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody na terenie powiatu wałbrzyskiego wynosiła 15 303 ha, co stanowiło 35,6% powierzchni powiatu.

Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu wałbrzyskiego są: parki krajobrazowe (3), obszary chronionego krajobrazu (4), rezerwat przyrody (1), obszary Natura 2000 (5), oraz 135 pomników przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Jest to układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, mający na celu zapewnienie warunków utrzymywania samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

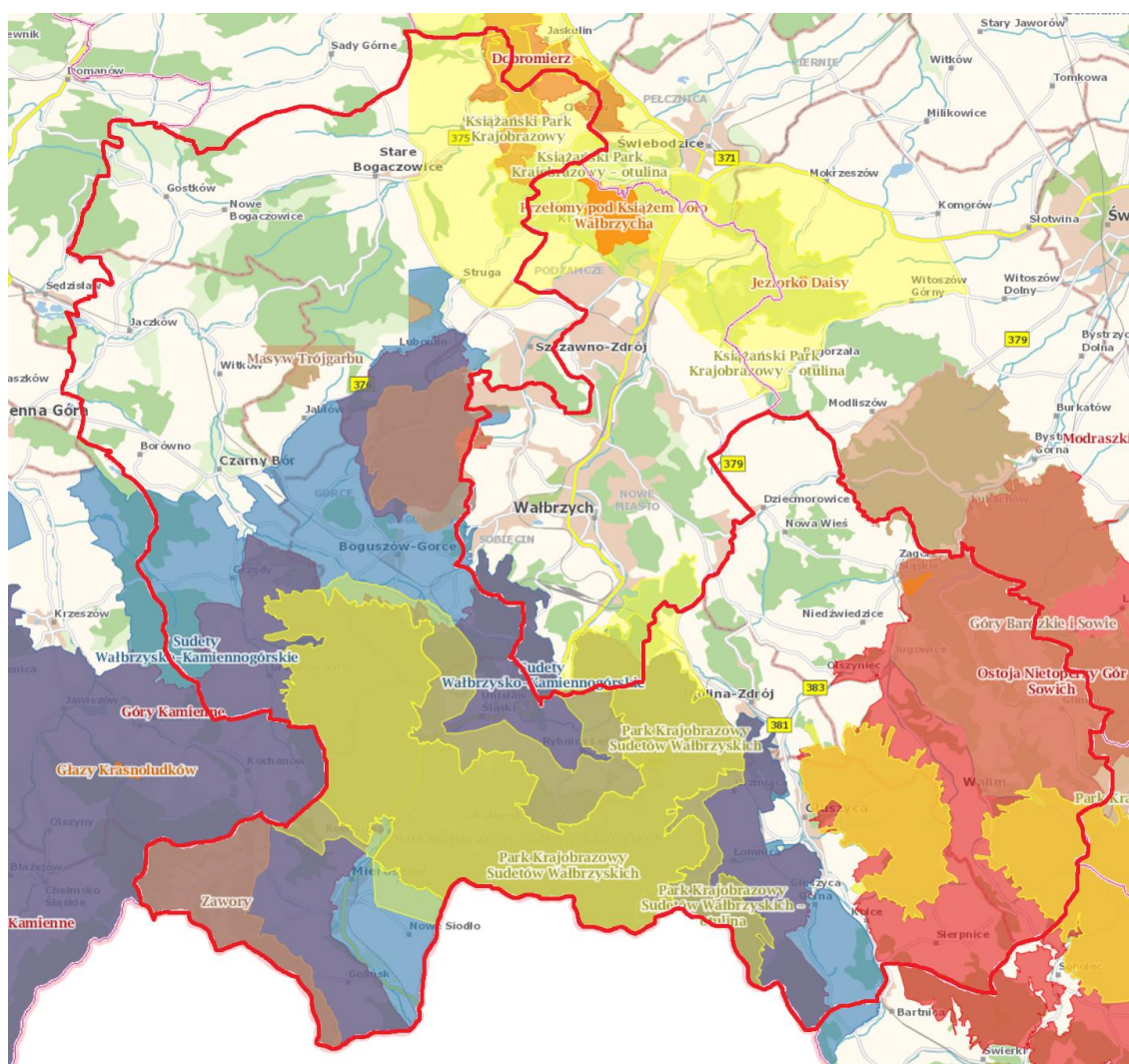
Tabela 29 Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu

Lp	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Rok utworzenia	Gmina	Cel ochrony

REZERWAT					
1	Góra Choina	19,13	1957	Walim	las bukowo-dębowy porastający wzgórze z ruinami piastowskiego zamku Grodno w Zagórzcu Śląskim
PARKI KRAJOBRAZOWE					
2	Park Krajobrazowy "Gór Sowich"	8140,67	1991	Głuszycza, Jedlina-Zdrój, Walim	Zachowanie przyrodniczych, kulturowych i estetycznych walorów masywu Gór Sowich oraz stworzenie warunków do wypoczynku, rekreacji. Najwyższa część Sudetów Środkowych, z Wielką Sową. Fitocenozy leśne o charakterze zbliżonym do naturalnego
3	Książański Park Krajobrazowy	3155,4	1981	Stare Bogaczowice	Lasy z zachowanymi płatami o charakterze zbliżonym do naturalnego, zróżnicowana flora i fauna
4	Park Krajobrazowy "Sudetów Wałbrzyskich"	6493	1998	Czarny Bór, Mieroszów, Głuszycza, Boguszów-Gorce, Jedlina-Zdrój	Kopuły i kominy wulkaniczne, pozostałości pokryw lawowych i tufowych i efekty procesów denudacji
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU					
5	"Góry Bardzkie i Sowie"	17336	1981	Walim	Wartościowe krajobrazowo tereny o różnych ekosystemach, Obszar może pełnić funkcję korytarzy ekologicznych
6	"Kopuły Chelmea"	1200	1981	Boguszów-Gorce, Szczawno-Zdrój	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.
7	"Masyw Trójgarbu"	2420	1981	Czarny Bór, Stare Bogaczowice	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.
8	"Zawory"	690	1981	Mieroszów	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.
NATURA2000 – obszary ptasie					
9	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie	31577,91	2011	Czarny Bór, Mieroszów, Głuszycza, Boguszów-Gorce, Jedlina-Zdrój, Szczawno-Zdrój, Stare Bogaczowice	Obszar jest istotną ostoją lęgową dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, szczególnie tych związanych z lasami i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Na szczególną uwagę zasługują znaczne populacje lęgowe puchacza, sóweczki, dzięcioła zielonosiwego, a także bociana czarnego, włochatki, derkacza i gąsiorka. Występują tutaj również min. sokół wędrowny, cietrzew, czeczotka (PCKZ). Góry te są ponadto bardzo ważną częścią korytarza ekologicznego Sudetów, łącząc Góry Stołowe i Sowie z Karkonoszami, Rudawami Janowickimi i Górami Kaczawskimi.
NATURA2000 – obszary siedliskowe					
10	Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	21324,86	2009	Walim, Głuszycza, Jedlina-Zdrój	Miejsca zimowania gatunków nietoperzy stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 – mopka Barbastella barbastellus, nocka dużego Myotis myotis, nocka Bechsteina Myotis bechsteinii.
11	Góry Kamienne	24098,85	2009	Jedlina-Zdrój, Głuszycza, Mieroszów, Czarny Bór, Boguszów-Gorce	Obszar obejmuje stare, wulkaniczne Góry Kamienne oraz niewielką część piaskowców Gór Stołowych (Zawory).
12	Masyw Chelmea	1432,45	2009	Boguszów-Gorce, Szczawno-Zdrój, Stare Bogaczowice	Obszar kluczowy dla zachowania priorytetowego siedliska jaworzyn miesięcznicowych w Sudetach, obejmuje 20% znanego z literatury arealu tego typu siedliska. Są one wykształcone w stanie

					dobrym i bardzo dobrym, z pełnym zestawem gatunków charakterystycznych. Poza tym obszar ten jest bardzo ważny dla zachowania pełnej zmienności buczyn sudeckich. Występują tu bardzo dobrze wykształcone i zachowane kwaśne buczyny sudeckie, a także bardzo ciekawe powierzchnie żyznych buczyn wytworzonych na wysiękach na podłożu powstałym w kwaśnej skale macierzystej.
13	Dobromierz	1514,58	2009	Stare Bogaczowice	Ośią ekologiczną obszaru są przełomowe doliny Strzegomki (na której w latach 90 tych ubiegłego wieku wybudowano zbiornik zaporowy) oraz Czyżynki. Obszar leży w centralnej części Pogórza Wałbrzyskiego, wśród stromych i malowniczych wzgórz zbudowanych ze skał metamorficznych (diabazy, mylonity, łupki), częściowo z udziałem skał wapiennych

Źródło: CRFOP, stan na dzień 28.08.2021 r.



Rysunek 45 Obszary chronione na terenie powiatu wałbrzyskiego
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl, dostęp 30.08.2021 r.

Pomniki przyrody. Poniżej w tabeli zestawiono poszczególne pomniki przyrody ożywionej na terenie powiatu wałbrzyskiego.

Tabela 30 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu wałbrzyskiego

L.P.	Gmina	Pomniki przyrody żywej i nieżywej			
		Pojedyncze drzewa	Grupy drzew	Aleje drzew	Inne (głazy, skały, wyrobiska)
1	Jedlina-Zdrój	5			1
2	Boguszów-Gorce	4			
3	Szczawno-Zdrój	105			
4	Walim	2			2
5	Mioszów	3			6
6	Stare Bogaczowice		2		
7	Czarny Bór	1			
8	Głuszycza	4			
Razem		124	2	0	9

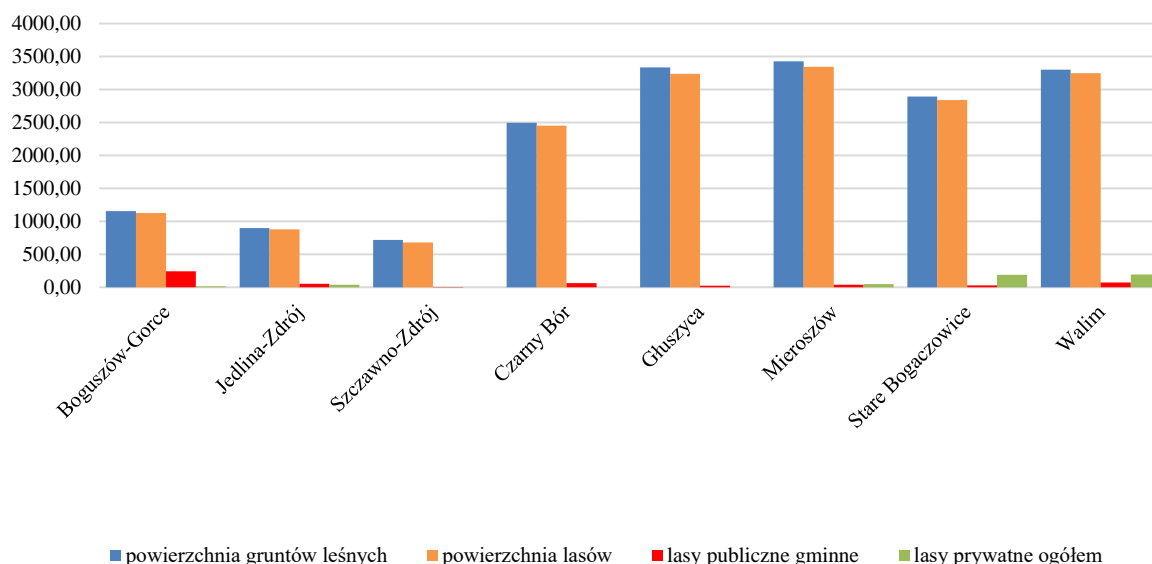
Źródło: CRFOP, stan na dzień 28.08.2021 r.

W granicach powiatu objęto ochroną prawną 135 pomników przyrody. Wśród nich znajdują się 124 pojedynczych drzew, 2 grupy drzew oraz 9 skał i głazów. W obrębie chronionych drzew przeważają dęby szypułkowe, modrzewie i lipy drobnolistne. Większość z tych drzew znajduje się na terenach leśnych.

4.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów na terenie powiatu wałbrzyskiego wynosi 17 759 ha, w tym:

- lasy publiczne ogółem 17 167 ha,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa 16 609,60 ha
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 16 584,59 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP 20,32 ha,
 - lasy publiczne gminne 557,54 ha,
- lasy prywatne ogółem 592 ha.



Rysunek 46 Powierzchnia gruntów leśnych i lasów na terenie gmin powiatu wałbrzyskiego (ha)

Źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

wyniosło 142 m³, w większości było to drzewo iglaste. Największe pozyskanie grubizny maילו miejsce na terenie gminy Stare Bogaczowice - 78 m³.

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie wielu cennych obszarów chronionych, w tym obszarów NATURA2000 występowanie pomników przyrody 135 szt. duże kompleksy leśne w powiecie	niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa konflikt pomiędzy rozwojem terenów miast i gmin, rozwojem turystyki a ochroną przyrody wypalanie traw
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

4.9.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

Tworzenie i funkcjonowanie form ochrony przyrody jest ważnym elementem realizacji celów ochrony przyrody w powiecie wałbrzyskiego. Formy ochrony przyrody funkcjonują w oparciu o podstawy naukowe i wieloletnią praktykę krajowej ochrony przyrody. Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu. Znaczna część regionu objęta jest ochroną w ramach parków krajobrazowych (3), obszarów chronionego krajobrazu (4), rezerwatu przyrody (1), obszarów Natura 2000 (5), oraz 135 pomników przyrody.

Największym obecnie wyzwaniem w zakresie zarządzania ochroną przyrody w Polsce jest sporządzenie i skuteczne wdrożenie planów zadań ochronnych dla tych obszarów. Proces ten jest trudny, czasowy i kosztowny i może generować konflikty społeczne.

Lasy w rejonie powiatu tworzą szereg funkcji produkcyjnych (gospodarczych), ekologicznych (ochronnych) i społecznych. Najważniejszą funkcją gospodarczą pozostaje nadal produkcja drewna, chociaż pewne znaczenie ma również pozyskanie innych płodów lasu, jak: grzyby, owoce leśne, zioła czy gospodarka łowiecka. Z funkcji pozaprodukcyjnych największe znaczenie mają funkcje środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne i klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe).

Analiza SWOT wskazuje, iż najważniejszym problemem ochrony przyrody jest obecnie degradacja siedlisk naturalnych i półnaturalnych, która częściowo może być spowodowana prognozowanym ocieplaniem się klimatu, np.: migracje gatunków (w tym obcych inwazyjnych), wysychanie i ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, wzrastająca liczba zjawisk ekstremalnych – powodzi i susz, zmiany reżimu hydrologicznego wpływające na okres wegetacyjny. W ramach realizacji zadań własnych, Powiat Wałbrzyski będzie w miarę potrzeb aktualizował Uproszczone Plany Urządzania Lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa dla pozostałych terenów obejmujących lasy prywatne.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zaplanowano przede wszystkim: opracowanie brakującej dokumentacji dla obszarów chronionych (plany ochrony, plany zadań ochronnych) oraz skuteczne wdrażanie zapisów obowiązujących już dokumentów, uwzględnianie ochrony przyrody, krajobrazu i terenów zieleni, a w szczególności spójności systemu obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych w zagospodarowaniu przestrzennym na wszystkich szczeblach planowania i zarządzania przestrzenią przez jednostki samorządu lokalnego, kontynuację działań z zakresu edukacji ekologicznej, usuwanie roślinności inwazyjnej.

W celu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach chronionych, konieczne jest opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych, których wdrożenie jest podstawą do prowadzenia celowych i efektywnych działań w zakresie zarządzania zasobami przyrodniczymi. W dokumentach planistycznych powinien być również uwzględniany aspekt klimatyczny, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk.

Ochrona siedlisk i gatunków poza obszarami chronionymi jest znacznie trudniejsza, a najważniejszym narzędziem w tym przypadku jest przemyślana gospodarka przestrzenna. Jest to szczególnie istotne w przypadku ochrony korytarzy ekologicznych, których właściwe funkcjonowanie stanowi podstawę zachowania spójności ekologicznej województwa i powiatu wałbrzyskiego oraz właściwego stanu obszarów przyrodniczo cennych. Istotną kwestią wpływającą na potencjał regionu jest również ochrona walorów krajobrazowych. Ich degradacja w głównej mierze spowodowana jest wieloma niedociągnięciami z zakresu zagospodarowania przestrzennego. W perspektywie długookresowej istotne będzie prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej. Należy przede wszystkim dokonać inwentaryzacji oraz stworzyć spójny system informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego. Badania powinny być ukierunkowane na obserwacje wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.24 - 6.25

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w dotychczasowym Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku		
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków		
Planowane zadania	Podjęte działania w latach 2019-2020	Efekt ze wskaźnikiem
Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	<p>Powiat Wałbrzyski</p> <p>Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z funkcją do ograniczania stref skażeń chemicznych i ekologicznych dla Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu przeznaczonego dla Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Wałbrzychu- koszt zadania 50 000 zł;</p> <p>Dofinansowanie zakupu samochodu ratowniczo - gaśniczego dla OSP Stare Bogaczowice - Pomoc finansowa dla Gminy Stare Bogaczowice- koszt zadania – 40 000 zł;</p> <p>Zakup lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla Ochotniczej Straży Pożarnej Boguszów w Boguszowie-Gorcach – koszt zadania 40 000 zł;</p> <p>Zakup QUADA dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Witkowie- koszt zadania 30 000 zł;</p> <p>Gmina Boguszów-Gorce</p> <p>Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego na podwoziu z napędem 4 x 4 dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Boguszowie-Gorcach.</p> <p>Zakup dotyczył samochodu średniego bojowego specjalnego pożarniczego marki MAN, L2007.46.010, TGM o zabudowie STOLARCZYK, ilość miejsc w kabinie 6 - rok produkcji 2020. Zakup samochodu został dofinansowany przez Gminę Miasto Boguszów-Gorce na rzecz Ochotniczej Straży Pożarnej „Gorce” z siedzibą przy ul. Kościuszki 12A w Boguszowie-Gorcach. Dofinansowanie zostało przekazane OSP na podstawie umowy nr 357/2020 z dnia 16.10.2020 r. w kwocie 300 000,00 zł.</p> <p>„Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców poprzez doposażenie w odzież ochronną Jednostkę Ochotniczej Straży Pożarnej Oddział Gorce w Boguszowie-Gorcach, ul. T. Kościuszki 12 A”. Doposażenie Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Gorcach w nowoczesną, wysokiej jakości odzież ochronną (helmy strażackie bojowe wraz z latarkami oraz rękawice).</p> <p>„Na straży bezpieczeństwa – nowy sprzęt dla OSP Boguszów”. Zakupiony sprzęt (tj. tarcza nalewowa, hydronetka metalowa, pralka i suszarka do odzieży, namiot ekspresowy, odzież i obuwie wyjściowe oraz specjalistyczne).</p> <p>Gmina Czarny Bór</p> <p>Dofinansowanie zakupu policyjnego radiowozu, koszt 15.830,00 zł,</p> <p>Budowa remizy strażackiej w Witkowie, koszt 745.000,00 zł,</p> <p>Doposażenie ochotniczej straży pożarnej w Grzędach, koszt 20.041,13 zł.</p> <p>Dofinansowanie zakupu samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP w Grzędach. W ramach realizacji zadania udzielono Ochotniczej</p>	na bieżąco

	<p>Straży Pożarnej w Grzędach dotacji na dofinansowanie zakupu wozu bojowego. OSP w Grzędach pozyskała również dofinansowanie z innych źródeł, dzięki czemu udało się zakupić wóz bojowy o wartości 830.000,00 zł.</p> <p>Zakup aparatu prądotwórczego oraz namiotu ratowniczego z wyposażeniem, 25.000,00 zł</p> <p>Gmina Mieroszów</p> <p>Zakup średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego z napędem 4x4 dla jednostki OSP w Mieroszowie, koszt 799 500 zł.</p> <p>Gmina Stare Bogaczowice</p> <p>W roku 2019 wydatki na działalność Ochotniczej Straży Pożarnej wyniosły 530 480,53 zł, kwota ta obejmuje dofinansowanie do zakupu nowego samochodu dla straży w wysokości 413 050,00 zł. Wydatki bieżące na utrzymanie OSP w roku 2019 przeznaczono 117 430,53 zł.</p>	
--	---	--

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze powiatu wałbrzyskiego, 2021

Tabela 31 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed poważnymi awariami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2017	Stan aktualny 2020
1.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)	zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii: 1 zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii: 0	zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii: 1 zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii: 0
2.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie powiatu	0	0
3.	Liczba magazynów przeciwpowodziowych	1	1

Zródło: opracowanie własne

4.10.1. Opis stanu obecnego

Pojęcie „poważne awarie” – określa art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.) - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

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

Na terenie powiatu wałbrzyskiego nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie istnieje zatem ze strony zakładów zwiększone bądź duże ryzyko zagrożenia awarią przemysłową. Nie zachodzi również konieczność sporządzania zewnętrznego planu ratowniczo-gaśniczego.

Ewidencją poważnych awarii przemysłowych zajmuje się Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu. W latach 2018-2020 Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu nie odnotowała poważnych awarii przemysłowych na terenie powiatu o zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej. Na terenie powiatu wałbrzyskiego funkcjonują:

- Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza nr 1 w Wałbrzychu,
- Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza nr 2 w Wałbrzychu,
- jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej, ramach Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego:
 - OSP Boguszów
 - OSP Gorce
 - OSP Czarny Bór
 - OSP Jaczków

- OSP Głuszycza
- OSP Mieroszów
- OSP Stare Bogaczowice
- OSP Walim
- OSP Zagórze Śląskie
- jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej, niewłączone do Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego:
 - OSP Borówno
 - OSP Grzędy
 - OSP Witków
 - OSP Sokołowsko
 - OSP Gostków
 - OSP Jabłów
 - OSP Dziećmierowice

W strukturze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu funkcjonuje powołane na podstawie art. 18 ustawy o zarządzaniu kryzysowym Stanowisko ds. Zarządzania Kryzysowego.

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centrum gmin. Na obszarze powiatu wałbrzyskiego nie ma wyznaczonych stałych tras przewozu substancji niebezpiecznych. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w latach 2018-2020 nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Ponadto w tym samym okresie WIOŚ skontrolował na terenie powiatu wałbrzyskiego 50 przedsiębiorców w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska, w tym w zakresie ochrony wód, gospodarki ściekowej, ochrony powietrza, gospodarki odpadami, ochrony przed hałasem oraz w zakresie poważnych awarii. W sumie naruszenia obowiązujących przepisów zarejestrowano w 12 przypadkach, w tym w 4 w zakresie poważnych awarii.

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku). W nadchodzących latach działania powinny skupić się nad dalszym doskonaleniem systemu segregacji odpadów w postaci opakowań lub przeterminowanych środków ochrony roślin.

Na terenie powiatu nie ma mogiłników, które mogłyby być znaczącym źródłem zanieczyszczeń dla chemizmu wód i gleb, niemniej jednak występują tereny zdegradowane.

4.10.2. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
małe ryzyko poważnej awarii przemysłowej funkcjonowanie w gminach jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej	zagrożenie ze strony transportu międzynarodowego oraz tranzytowego przewożące materiały niebezpieczne brak obostrzeń transportowych na drogach
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacja budynków oraz dróg sprawnie i prętnie działające PCZK	zagrożenia wypadkowe związane z złym stanem niektórych dróg gminnych funkcjonowanie dużych zakładów i stacji benzynowych magazynujących substancje niebezpieczne

Źródło: opracowanie własne

4.10.3. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z ww. kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 r. w sprawie

rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Głównymi zagrożeniami na terenie powiatu wałbrzyskiego jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powodzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa 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.).

W związku z tym corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań BHP oraz środków ostrożności w postępowaniu ze substancjami niebezpiecznymi. Aktualnie podobne wewnętrzne kontrole prowadzą sami przedsiębiorcy w celu ochrony pracowników mienia i okolicznych terenów. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność.

W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację takich działań w postaci kontroli zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wraz z egzekwowaniem przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom – realizacja przez WIOŚ oraz prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii – realizacja przez WIOŚ i same przedsiębiorstwa. Działania te finansowane będą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz budżetu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stroną powiatu wskazała na fakt, iż na terenie wszystkich gmin zlokalizowane są jednostki Straży Pożarnych. W związku z tym jednym z zadań własnych powiatu wałbrzyskiego oraz monitorowanych gdzie odpowiedzialnymi za realizacją są Gminy powiatu wałbrzyskiego jest wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. Zadanie to finansowane będzie ze środków Powiatu Wałbrzyskiego, budżetów gmin należących do powiatu wałbrzyskiego oraz środków zewnętrznych takich jak Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ostatnich latach na terenie powiatu wałbrzyskiego nie wydarzyła się żadna poważna awaria, nie mniej jednak istotnym elementem są kontrole ładunków niebezpiecznych realizowane na drogach powiatu przez policję działania te będą w kolejnych latach kontynuowane, a także w razie potrzeby będą wyznaczane trasy przewozu materiałów niebezpiecznych. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także kontroluje policja w razie potrzeby.

W razie jednak zaistnienia istotnego zdarzenia, które zagrażałoby środowisku oraz zdrowiu i życiu ludzi prewencyjnie w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano iż usuwanie skutków poważnych awarii należało będzie do sprawcy awarii i finansowane z środków własnych sprawcy. W sytuacji braku sprawcy sprawa przejmowana jest przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, co wskazano w harmonogramie realizacji zadań.

Ważkim zadaniem realizowanym szczególnie przez samorządy gminne 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 edukacyjno-szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę. Gminy takie zadania realizują także poprzez zamieszczanie na stronach internetowych poradników jak mieszkańcy powinni zachować się w sytuacji zagrożenia czy katastrofy. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych gmin oraz z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.27-6.29.

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030”.

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 wzmocnione 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 suszy letnich i wiosennych oraz nawalnych deszczów w tym gradu należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja także rozwojowi chorób i szkodników.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach.⁵

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

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

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

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które według zapisów „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, oraz wdrażanie lokalnych systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi.

W Planie adaptacji do zmian klimatu poruszony został także temat zielono-niebieskiej infrastruktury, której istotą jest połączenie gospodarowania wodami z formami zieleni. Na terenach wiejskich dotyczy to głównie terenów otwartych łąk i pastwisk, a na terenach miejskich zielonych dachów parków oraz terenów zielonych parków i placów.

⁵ 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

Istotnym elementem jest ciągła edukacja ekologiczna nie tylko dzieci, ale także 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.

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 lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów hydrotechnicznych, itp.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne.

Powstałe zagrożenia usuwane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. 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.

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie powiatu 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 powiatu, 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 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. (Dz. U. z 2021 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.

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

Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, średnią i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem 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.

Polityka ochrony powietrza powinna zawierać nie tylko zadania inwestycyjne, lecz opierać się także na działaniach „miękkich”. Szczególnie istotną kwestią jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zanieczyszczeń powietrza.

5.1. 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).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMS opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMS opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMS na lata 2020 - 2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

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 wprowadzanie 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 dolnośląskiego prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu 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 wystawiane są mandaty karne.

6. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

6.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu wałbrzyskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszzonego PM10 wynoszącej (50 µg/m ³) w roku kalendarzowym wynosi 35 razy źródło danych: GIOŚ	pył PM10, pył PM2,5 benzo(a)piren, ozon przekroczenia PM10 (24h): Szczawno-Zdrój: 3 dni	brak	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Opracowanie programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zadanie własne Województwo Dolnośląskie	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość stanowisk pomiarowych na terenie powiatu źródło danych: GIOŚ	1	1		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane GIOŚ	
			Liczba / długość zmodernizowanych odcinków dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych źródło danych: administratorzy dróg	13 inwestycji na drogach powiatowych na kwotę 4 696 508,97 zł 35 odcinków dróg gminnych, 1 most	wg potrzeb		Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	
			Ilość nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie powiatu źródło danych: PKS, prywatni przewoźnicy	b.d.	10-15	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej (tramwaj/autobus/pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego		Zadanie monitorowane zarządzający komunikacją publiczną, Gminy powiatu wałbrzyskiego	

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Ilość wdrożonych mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem źródło danych: dane od zarządzającego komunikacją publiczną	brak	w każdej gminie			
			Długość ścieżek rowerowych na terenie powiatu źródło danych: BDL GUS	6,8	>6,8			
			Ilość wymienionych systemów grzewczych na niskoemisyjne (ostatnie lata 2018 - 2020) źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	216	wg zgłoszonych wniosków o dotacje			
			Ilość budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji źródło danych: Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu, Gminy powiatu wałbrzyskiego	4	>5	Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza		
			Wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych	b.d.	100%			
						Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem	Zadanie monitorowane zarządzający komunikacją publiczną	brak środków na realizację zadania
						Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi m.in. poprzez rozwój i modernizację infrastruktury oraz zmiany organizacji ruchu	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	
						Realizacja działań z zakresu ograniczania emisji ze źródeł spalania o małej mocy do 1MW poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne oraz poprzez montaż filtrów na kominkowych ograniczających emisję	Zadanie monitorowane: lokalni producenci i dystrybutorzy ciepła sieciowego, mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
						Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	Zadanie własne Powiat Wałbrzyski Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, jednostek sektora finansów publicznych	
						Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			urzędzeniach grzewczych źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego						
			Ilość przedsiębiorstw skontrolowanych rocznie w zakresie przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń odnośnie ochrony powietrza (lata 2018-2020) źródło danych: WIOŚ	25	30	Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających	Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń w podmiotach gospodarczych	Zadanie monitorowane WIOŚ	
			Ilość instalacji stosujących niskoemisyjne technologie i OZE źródło danych: dane podmiotów gospodarczych, TAURON	Instalacje fotowoltaiczne: 105	>105		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną	Zadanie monitorowane Przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe, oraz inne podmioty gospodarcze, Gminy powiatu wałbrzyskiego, osoby fizyczne	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych w zakresie efektywności energetycznej budynków źródło danych: Powiat Wałbrzyski, Gminy powiatu wałbrzyskiego	10 rocznie	10 rocznie		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Zadanie własne Powiat Wałbrzyski Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, organizacje ekologiczne	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość gmin prowadzących kontrole w zakresie zakazu spalania odpadów źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	2	8		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, Straż Miejska, Policja	

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	Ilość instalacji OZE w budynkach użyteczności publicznej i pozostałych obiektach źródło danych: Powiat Wałbrzyski, Gminy powiatu wałbrzyskiego	Ilość instalacji w budynkach użyteczności publicznej: 14	Ilość instalacji w budynkach użyteczności publicznej: 30	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali Powiatu Wałbrzyskiego	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu wałbrzyskiego	Zadanie monitorowane jednostki sektora finansów publicznych, osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość gmin posiadających aktualne Założenia lub Plany Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	7	9		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane: Gminy powiatu wałbrzyskiego	

6.2. Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona powietrza i klimatu	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg powiatowych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Powiat Wałbrzyski	wg kosztorysów				środki własne Powiatu Wałbrzyskiego, dofinansowanie UE	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

		Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	Powiat Wałbrzyski	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego, dofinansowanie UE	zakres jest ustalany w miarę potrzeb
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Powiat Wałbrzyski	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego, dofinansowanie UE	

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

6.3. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona powietrza i klimatu	Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji w skali lokalnej	Gminy powiatu wałbrzyskiego	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Gmin, fundusze krajowe i unijne	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania
		Opracowanie programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zarząd Województwa Dolnośląskiego	plany realizacji zadań ustalane corocznie	środki krajowe, dofinansowanie UE	
		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	plany realizacji zadań ustalane corocznie	środki krajowe	

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Budowa, przebudowa i modernizacja dróg wojewódzkich, krajowych i gminnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	GDDKiA, DSDiK, Gminy powiatu wałbrzyskiego	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne jednostek, fundusze krajowe i unijne	
		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej (tramwaj/autobus/pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	zarządzający komunikacją publiczną, Gminy powiatu wałbrzyskiego	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne GDDKiA, fundusze krajowe i unijne	
		Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem	zarządzający komunikacją publiczną	inteligentne systemy zarządzania ruchem: od 30 do 100	środki własne jednostek zarządzających komunikacją publiczną, fundusze krajowe i unijne	
		Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi m.in. poprzez rozwój i modernizację infrastruktury oraz zmiany organizacji ruchu	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg kosztorysów inwestycji	środki własne jednostek zarządzających komunikacją publiczną, fundusze krajowe i unijne	
		Realizacja działań z zakresu ograniczania emisji ze źródeł spalania o małej mocy do 1MW poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne oraz poprzez montaż filtrów nakominowych ograniczających emisję	Lokalni producenci i dystrybutorzy ciepła sieciowego, mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	wg kosztorysów inwestycji	środki własne jednostek zarządzających komunikacją publiczną, fundusze krajowe i unijne	
		Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	jednostki sektora finansów publicznych	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne jednostek realizujących, fundusze krajowe i unijne	
		Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	Gminy powiatu wałbrzyskiego	według kosztorysów własnych	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE	
		Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń w podmiotach gospodarczych	WIOŚ	w ramach zadań własnych jednostki	środki własne WIOŚ	
		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję nieorganizowaną	przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe, oraz inne podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie miasta	według kosztorysów inwestycji	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE	

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	GIOŚ	według kosztorysów własnych	środki własne GIOŚ, WFOŚiGW	
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gminy powiatu wałbrzyskiego, organizacje ekologiczne	50	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE, WFOŚiGW	
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	Gminy powiatu wałbrzyskiego, Straż Miejska, Policja	koszty administracyjne	środki własne	
		Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	jednostki sektora finansów publicznych, osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	według kosztorysów własnych	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE, WFOŚiGW	
		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Gminy powiatu wałbrzyskiego	20 tys./ na 1 gminę	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE, WFOŚiGW	

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

6.4. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba badanych przedsiębiorstw w zakresie przestrzegania norm hałasu (okres trzyletni 2018-2020) Ilość przedsiębiorstw w których wykazano naruszenia źródło danych: WIOŚ	5	10	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	Zadanie monitorowane WIOŚ	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
			Redukcja hałasu przemysłowego przez przedsiębiorstwa	0	0		Zadanie monitorowane przedsiębiorstw	brak środków finansowych przedsiębiorców	
			Monitoring poziomów hałasu				Zadanie monitorowane GIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania	
			Ograniczenie hałasu drogowego (remonty i modernizacje dróg – opisane w części dotyczącej powietrza)				Zadanie własne Powiatu Wałbrzyskiego	sprzeciw mieszkańcom, wysokie koszty inwestycji	
			Ilość mieszkańców narażonych na przekroczenia hałasu komunikacyjnego źródło danych: Mapa akustyczna	około 2%	zmniejszenie		Zadanie monitorowane Zarządzających drogami i liniami kolejowymi	brak opłacalności modernizacji	
			Ilość wydanych decyzji administracyjnych źródło danych: Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu	0	wg potrzeb		Zadanie własne Starosty Wałbrzyskiego	brak	
Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu, Gminy powiatu wałbrzyskiego	10 (w trakcie innych akcji edukacyjnych)	>10	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne Powiatu Wałbrzyskiego Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	brak zainteresowania mieszkańców				

6.5. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1	Ochrona przed hałasem	Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu z zakładów (decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu)	Starosta Wałbrzyski	koszty administracyjne dotyczące wydawania decyzji				środki własne powiatu wałbrzyskiego	ilość działań zależy od potrzeb
		Ograniczenie hałasu drogowego (remonty i modernizacje dróg – opisane w części dotyczącej powietrza)	Powiat Wałbrzyski	wg potrzeb inwestycyjnych – koszt wyszczególniono w części dotyczącej ochrony powietrza				środki własne powiatu wałbrzyskiego, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Powiat Wałbrzyski	w ramach innych akcji edukacyjnych				środki własne powiatu wałbrzyskiego, środki zewnętrzne WFOŚiGW	edukacja realizowana jest w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska

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

6.6. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne WIOŚ	ilość przedsiębiorstw do kontroli ustalana jest przez WIOŚ
		Ograniczenie hałasu drogowego (remonty i modernizacje dróg - opisane w części dotyczącej powietrza)	Zarządzający drogami (gminnymi, krajowymi i wojewódzkimi)	koszty wyszczególniono w części dotyczącej ochrony powietrza	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, DSDiK, GDDKiA, dofinansowanie WFOŚ, fundusze unijne	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania

	Ograniczenie hałasu kolejowego poprzez modernizację linii kolejowych oraz taboru oraz działania zawarte w POH Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	Zarządzający drogami i liniami kolejowymi	w miarę potrzeb	środki własne PKP, DSDiK, GDDKiA, fundusze unijne	realizacja w razie potrzeby
	Monitoring poziomów hałasu	GIOŚ	w miarę potrzeb	środki własne GIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb i środków finansowych
	Redukcja hałasu przemysłowego	przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie powiatu wałbrzyskiego	koszty w zależności od ilości przedsiębiorstw realizujących zadania	środki własne przedsiębiorstw, fundusze unijne (w tym RPO, POiŚ)	zgodnie z zaleceniami pokontrolnymi
	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gminy powiatu wałbrzyskiego	w trakcie innych akcji edukacyjnych	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	realizacja okresowa i cykliczna

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

6.7. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
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	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	Zadanie własne Starosty Wałbrzyskiego Zadanie monitorowane GIOŚ	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji wzrost liczby źródeł promieniowania, a tym samym brak monitoringu

							Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	zmiana w przepisach dotyczących praw właścicielskich, ryzyko sprzeciwu mieszkańców
--	--	--	--	--	--	--	---	---	--

6.8. Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem w elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Starosta Wałbrzyski	koszty administracyjne				środki własne Powiatu Wałbrzyskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

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

6.9. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2030 (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	GIOŚ	koszty badań i ich analizy	środki budżetu Państwa	w miastach co dwa lata , na terenach wiejskich co 4 lata
		Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Wójtowie, Burmistrzowie Gmin powiatu wałbrzyskiego	koszty aktualizacji miejscowych PZP	środki Gmin powiatu wałbrzyskiego	w trakcie aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego

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

6.10. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Ilość nowych aktów prawa miejscowego rozporządzeń o ustanowieniu obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych źródło danych: PGW Wody Polskie	0	wg potrzeb	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Odry	Opracowanie i wydanie jako akt prawa miejscowego rozporządzeń o ustanowieniu stref ochrony bezpośredniej i pośredniej dla ujęć wód	Zadanie monitorowane PGW WP we współpracy z właścicielami ujęć wód	skomplikowane procedury
			Jakość wód powierzchniowych źródło danych: GIOŚ	wody powierzchniowe stan zły	wody powierzchniowe stan dobry		Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane GIOŚ	wysokie koszty monitoringu
			Liczba działań z zakresu edukacji ekologicznej źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	2/rok	3/rok		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane PGW WP, Gminy powiatu wałbrzyskiego	trudność w dotarciu do odbiorcy
			Liczba cieków poddanych konserwacji źródło danych: dane z PGW Wody Polskie	2 ciek	wg potrzeb		Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	Zadanie monitorowane PGW WP	trudność w pozyskaniu środków

L.p.	Obszar	Cel	Wskaźnik		Kierunek	Zadania	Podmiot	Ryzyka	
			Ilość magazynów przeciwpowodziowych źródło danych: Powiat Wałbrzyski	1	1		Zadanie własne Powiat Wałbrzyski Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	trudności w otrzymaniu środków finansowych	
			Liczba dokumentów w których uwzględniono granice obszarów zagrożenia powodzią źródło danych: Gminy powiatu Wałbrzyski	100%	wg potrzeb	Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego, jak również wniosków wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	przedłużające się procedury konsultacji społecznych
			Długość utrzymywanych cieków, rowów odwadniających na terenie gmin źródło danych: PGW WP	około 2 km na rok	wg potrzeb		Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane	Zadanie monitorowane Spółki wodne, właściciele terenów	brak środków finansowych
			Liczba działań edukacyjnych w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni źródło danych: PGW Wody Polskie, Gminy powiatu wałbrzyskiego	2/rok	5/rok		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, PGW WP	brak środków finansowych

6.11. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Powiat Wałbrzyski	2	2	3	10	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

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

6.12. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2030 w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie wodami	Opracowanie i wydanie jako akt prawa miejscowego rozporządzeń o ustanowieniu stref ochrony bezpośredniej i pośredniej dla ujęć wód	PGW WP we współpracy z właścicielami ujęć wód	w ramach działań własnych	środki własne właścicieli ujęć wód oraz PGW WP	realizacja wg potrzeb
		Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	w ramach działań własnych	środki własne GIOŚ	zadanie realizowane corocznie
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	PGW WP, Gminy powiatu wałbrzyskiego	w ramach działań własnych	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, PGW WP	działanie będzie kontynuacją już realizowanego działania
		Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	PGW WP	według potrzeb	środki własne PGW WP	zakres ustalany w miarę potrzeb
		Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane	właściciele gruntów, Spółki wodne	według kosztorysów inwestycji	środki własne właścicieli gruntów, Spółek Wodnych	realizacja wg potrzeb
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Gminy powiatu wałbrzyskiego	według potrzeb	środki własne gmin	

		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	PGW WP, Gminy powiatu wałbrzyskiego	według potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, PGW WP	
		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego, jak również wniosków wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Gminy powiatu wałbrzyskiego	według potrzeb	środki własne gmin	zakres ustalany w miarę potrzeb

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

6.13. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	A	B
1	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	202,1 km	210 km	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do przesyłu i oczyszczania ścieków komunalnych, zagospodarowywania osadów ściekowych oraz systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych
			Skanalizowanie powiatu źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	53,2%	55%				
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	7	7				

L-p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Zwodociągowanie powiatu źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	78,4%	83%			
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	293,1 km	310 km			
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	10/rok	10/rok			
			Liczba zbiorników bezodpływowych/ przydomowych oczyszczalni ścieków źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	2148/ 178	mniej niż 2148 więcej niż 178	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Odry		
			Liczba kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi źródło danych: WIOŚ PGW WP	15 kontroli w latach 2018 - 2020	5-10 rocznie			
						Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych
						Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej(w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych
						Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, PWIS	brak kadr i przeszkolonych pracowników
						Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	
						Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak kadr i przeszkolonych pracowników brak środków finansowych

6.14. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg kosztorysów inwestycji	Środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	większość zadań planowana jest w przypadku otrzymania środków finansowych z zewnątrz
		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do przesyłu i oczyszczania ścieków komunalnych, zagospodarowywania osadów ściekowych oraz systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych				
		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg kosztorysów inwestycji	Środki własne, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	zakres ustalany w miarę potrzeb
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg udzielonych dofinansowań	Środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	w ramach działań własnych	środki własne WIOŚ	realizowane jako kontynuacja

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

6.15. Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Racjonalne i efektywne gospodarowania zasobami ze złóż	liczba wykrytych nielegalnych eksploatacji źródło danych: dane Starostwo, Okręgowy Urząd Górniczy	0	0	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie własne Starosty Wałbrzyskiego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
				Ujęcie występowania strategicznych złóż węgla kamiennego w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego, Zarządu Województwa Dolnośląskiego		brak strategicznych złóż		
		Racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi	ilość obszarów osuwiskowych oraz podlegających obserwacji źródło danych: dane, Starostwo PIG	2529	2529	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Zadanie własne Starosty Wałbrzyskiego	zmiana w przepisach
				127	127		Ciągłe monitorowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i aktualizowanie rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi	Zadanie monitorowane Państwowego Instytutu Geologicznego	brak środków finansowych na realizację zadania
			ilość terenów zabezpieczonych przed ruchami masowymi źródło danych: dane z gmin i administratorów	0	wg potrzeb		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego administratorów dróg, właścicieli	brak środków finansowych na realizację zadania, realizacja w razie zaistnienia potrzeby

			dróg					terenów	
--	--	--	------	--	--	--	--	---------	--

6.16. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Starosta Wałbrzyski	koszty administracyjne				środki własne Powiatu Wałbrzyskiego	działanie będzie kontynuacją
		Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach	Starosta Wałbrzyski	15	17	19	140	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego	
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Starosta Wałbrzyski	500	500	500	2000	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego, środki UE	realizacja w razie potrzeby

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

6.17. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego	100	środki budżetu Państwa	realizacja w razie potrzeby

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Ujęcie występowania strategicznych złóż węgla kamiennego w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.	Gminy powiatu wałbrzyskiego, Zarząd Województwa Dolnośląskiego	aktualizacje planów PZP 50 każda gmina	środki Gmin powiatu wałbrzyskiego, WFOSIGW	w trakcie zmian w planach zagospodarowania przestrzennego
		Ciągłe monitorowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i aktualizowanie rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi	Państwowy Instytut Geologiczny	brak danych kosztowych	środki budżetu Państwa, PIG	realizacja już trwa
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze.	Gminy powiatu wałbrzyskiego, administratorzy dróg, właściciele nieruchomości	5 000	Zadania gminne: środki gmin, środki UE, Zadania administratorów dróg: administratorzy dróg, środki UE	realizacja w razie potrzeby

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

6.18. Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona gleb	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ilość działań promocyjnych źródło danych: dane ODR	5	10	Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Zadanie monitorowane ODR, ARiMR	trudność w dotarciu do rolników z uwagi na rozproszenie
			Ilość pobranych próbek do badań odczynu gleb i zasobności w makroelementy (2018-2020) źródło danych: Stacja Chemiczno - Rolnicza	b.d.	300 na rok	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Kontrola poziomu zakwaszenia gleb oraz jej zasobności w makroelementy	Zadanie monitorowane Stacji Chemiczno-Rolniczej	trudności organizacyjne i finansowe

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: WIORiN	10	100		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin	Zadanie monitorowane PIORIN	mała ilość kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
			Powierzchnia terenów wyłączonych z produkcji rolniczej źródło danych: dane z Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu	około 10 ha	wartość zależna od przeznaczenia terenów		Realizacja pakietów rolno – środowiskowo - klimatycznych	Zadanie monitorowane rolników, ODR, ARIMR	brak środków finansowych na realizację zadania
			Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi			Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową, w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	presja na nowe tereny pod zabudowę
			Ilość terenów potencjalnie historycznie zanieczyszczonych źródło danych: dane Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu	0	wg potrzeb	Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz aktualizacja wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d POŚ)	Zadanie własne Starosty Wałbrzyskiego	brak informacji od właścicieli terenów

6.19. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona gleb	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenie wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d POŚ)	Starosta Wałbrzyski	Koszty administracyjne stworzenia wykazu (jeśli będą potrzebne badania gleb koszty zależą od ilości pobranych prób glebowych)				środki własne Powiatu Wałbrzyskiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

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

6.20. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	60	środki Ośrodka Doradztwa Rolniczego	działanie aktualnie jest realizowane będzie jego kontynuacja
		Kontrola poziomu zakwaszenia gleb oraz jej zasobności w makroelementy	Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gliwicach	koszt jednej próbki to około 300-500 złotych	środki własne rolników zlecających badania	
		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin	Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa	100	środki własne PIORIN	
		Realizacja pakietów rolno – środowiskowo - klimatycznych	Rolnicy, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	2 000	środki własne jednostek realizujących, fundusze unijne	w zależności od ilości złożonych wniosków
		Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową, w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	Gminy powiatu wałbrzyskiego	Koszty administracyjne	środki gmin powiatu wałbrzyskiego	

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

6.21. Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość gmin, które wykonują roczne sprawozdanie źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	8	8	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	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego, przedsiębiorców	
			Ilość gmin, które aktualizują okresowo Program usuwania azbestu źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	3 gminy mają PUA po 2012 roku	8		Aktualizacja inwentaryzacji i opracowanie Programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	realizowane w miarę środków finansowych
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane ustawą o odpadach poziomy recyklingu odpadów komunalnych źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	2	8		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane ustawą o odpadach poziomy zmniejszenia odpadów biodegradowalnych źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	8	8		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	niska skuteczność zbiórek odpadów biodegradowalnych
			Czy przedsiębiorstwa medyczne prowadzą selektywną zbiórkę	100%	100%		Minimalizacja ilości wytwarzanych	Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych	Zadanie monitorowane podmiotów odpowiedzialnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	odpadów medycznych i weterynaryjnych źródło danych: WSO			odpadów	i weterynaryjnych	w tym Pogotowia Ratunkowego, NZOZ, lecznic weterynaryjnych	i weterynaryjnych
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane poziomy odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego źródło danych: dane Gmin powiatu wałbrzyskiego	8	8		Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego, punktów odbioru, sklepów	brak dofinansowania
			Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego, Baza Azbestowa	258 Mg w latach 2019-2020	500 Mg rocznie		Osiągnięcie celów określonych w przyjętym „Programie oczyszczania kraju z azbestu do roku 2032”	Zadanie monitorowane Gmin powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych na usuwanie azbestu
			Ilość skontrolowanych przedsiębiorstw (2018-2020) w zakresie gospodarowania odpadami źródło danych: WIOŚ	12	wg potrzeb		Realizacja pozostałych zadań w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i odzyskiem odpadów, WIOŚ	w ramach zadań przedsiębiorstw
			Ilość przedsiębiorstw w których stwierdzono naruszenia w gospodarowaniu odpadami źródło danych: WIOŚ	4	wg wyników kontroli		Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie własne Starosty Wałbrzyskiego* Zadanie monitorowane WIOŚ
						Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami sektora przemysłowego	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i odzyskiem odpadów	w ramach zadań przedsiębiorstw	

6.22. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Starosta Wałbrzyski	Koszty administracyjne				środki własne Powiatu	działanie będzie realizowane tylko w razie potrzeby, koszty dotyczą prowadzenia kontroli

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

6.23. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gminy powiatu wałbrzyskiego	koszty administracyjne	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	
		Aktualizacja inwentaryzacji i opracowanie Programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy powiatu wałbrzyskiego	ok. 10 każda gmina 90	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, dofinansowanie Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii	realizowane w trybie ciągłym

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu wałbrzyskiego	zgodnie z potrzebami w WPF	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, środki organizacji pozarządowych	jako doskonalenie systemu
		Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	
		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	jako doskonalenie systemu
		Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	jako doskonalenie systemu
		Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych	podmioty odpowiedzialne w tym Pogotowie Ratunkowe, NZOZ, lecznice weterynaryjne	wg potrzeb	środki własne przedsiębiorstw medycznych i weterynaryjnych	w zależności od powierzchni rekultywacji
		Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	jako doskonalenie systemu
		Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym „Programie oczyszczania kraju z azbestu do roku 2032”	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, dofinansowanie WFOŚiGW, środki mieszkańców	w ramach możliwości finansowych
		Realizacja pozostałych zadań w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	podmioty odpowiedzialne	wg potrzeb	środki własne jednostek realizujących, fundusze unijne (RPO), NFOŚiGW, WFOŚiGW	jako doskonalenie systemu
		Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami sektora przemysłowego	przedsiębiorstwa zajmujące się zbiórką i odzyskiem odpadów, WIOŚ	wg. potrzeb inwestycyjnych przedsiębiorców	środki własne przedsiębiorstw	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	Gminy powiatu wałbrzyskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, dofinansowanie WFOŚiGW	jako uzupełnienie aktualnych działań

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

6.24. Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	A	B
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Ilość regionalnych systemów monitoringu różnorodności biologicznej i georóżnorodności źródło danych: RDOŚ	0	1	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych powiatu	Aktualizacja systemu monitoringu różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz zagospodarowania przestrzennego, zintegrowanego z bazami GIOŚ	Zadanie monitorowane RDOŚ, GIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba gmina powiatu na terenie których przeprowadzono częściową inwentaryzację przyrodniczą źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	0	8		Kontynuowanie inwentaryzacji waloryzacji przyrodniczej województwa	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ, GIOŚ	brak dofinansowania na przeprowadzenie inwentaryzacji
			Ilość placówek dydaktycznych w celu prowadzenia zajęć edukacyjnych źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	2	2		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, nadleśnictw, RDOŚ, GIOŚ	brak środków finansowych i organizacyjnych
			Ilość gmin posiadających MPZP w których uwzględniono ochronę bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	100%	100%		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Zadania monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych
			Ilość oznakowanych form ochrony przyrody źródło danych: RDOŚ, Gminy powiatu wałbrzyskiego	b.d.	wg potrzeb		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ	brak wystarczających środków finansowych

			Ilość ścieżek edukacyjnych/ przyrodniczych na obszarach cennych przyrodniczo źródło danych: RDOŚ, Gminy powiatu wałbrzyskiego	około 5	10		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ	
			Powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa objętych UPUL źródło danych: Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu	100%	100%		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Zadanie własne: Powiat Wałbrzyski	
			Liczba działań w ramach planów zadań ochronnych źródło danych: podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	b.d.	wg potrzeb	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	Zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów chronionych	Zadanie monitorowane podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	brak środków finansowych
			Powierzchnia przebudowanych drzewostanów/odnowienia źródło danych: Nadleśnictwa, gminy, właściciele lasów	0 ha	<10 ha		Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	Zadanie monitorowane Nadleśnictwa, właściciele lasów	brak środków finansowych
			Powierzchnia, na której realizowany był program rolno- środowiskowo- klimatyczny źródło danych: ARiMR	155 ha (w latach 2018 – 2020)	wg potrzeb		Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno- środowiskowych	Zadanie monitorowane rolników, ODR, ARiMR	brak zainteresowania programami rolno- środowiskowymi
			Ilość pomników przyrody na terenie powiatu źródło danych: RDOŚ, Gminy powiatu wałbrzyskiego	135	135		Zachowanie i odtworzenie właściwego stanu siedlisk, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu także poza terenem obszarów chronionych	Zadanie monitorowane zarządzający obszarem, Gminy powiatu wałbrzyskiego, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
			Liczba gmin na których terenie	2	0		Usuwanie roślinności	Zadania	brak środków

			zlokalizowane są stanowiska Barszczu Sosnowskiego źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego, barszcz.edu.pl				inwazyjnej	monitorowane właściciele terenów	finansowych
			Liczba pomników przyrody na których prowadzono prace pielęgnacyjne w latach 2018 - 2020 źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	0	wg potrzeb		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-konserwatorskich pomników przyrody na terenie poszczególnych gmin	Zadanie monitorowane Gminy powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych

6.1. Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat Wałbrzyski		100/rok			środki własne Powiatu	-

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

6.2. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Kontynuowanie inwentaryzacji waloryzacji przyrodniczej województwa za szczególnym uwzględnieniem grup organizmów, zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych o niewystarczającym rozpoznaniu	Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ, GIOŚ	w zależności od powierzchni terenu	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	
		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej oraz walorów przyrodniczych parków krajobrazowych	Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ, GIOŚ, Nadleśnictwa, stowarzyszenia	w zależności od ilości działań	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, Nadleśnictw, stowarzyszeń	
		Rozpoznanie obszarów występowania, identyfikacja zagrożeń oraz określenie warunków ochrony i monitoring gatunków i siedlisk objętych ochroną na potrzeby realizacji planów zadań ochronnych	RDOŚ	w ramach budżetu zadań własnych	środki własne RDOŚ	
		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Gminy powiatu wałbrzyskiego	koszty związane z aktualizacją PZP	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego	
		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ	200	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ, WFOŚiGW	
		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	Gminy powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ	koszty opracowań i wdrożeń	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, RDOŚ	
		Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów chronionych	RDOŚ, podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	w zależności od ilości zadań w zakresie odtwarzania siedlisk i gatunków	środki własne podmiotów wyznaczonych w planach zadań ochronnych	

		Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	Nadleśnictwa, właściciele lasów	450	środki własne Nadleśnictw, właściciele lasów	
		Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno- środowiskowych	ARiMR	w zależności od zainteresowania	środki własne ARiMR	
		Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu także poza terenem obszarów chronionych	Zarządzający obszarem, Gminy powiatu wałbrzyskiego, organizacje pozarządowe	w zależności od ilości zadań w zakresie odtwarzania siedlisk i gatunków	środki własne Gmin powiatu wałbrzyskiego, zarządzających obszarem	
		Inwentaryzacja i usuwanie roślinności inwazyjnej	Właściciele terenu	w zależności od ilości roślin i powierzchni porośniętej	środki własne właścicieli terenów	w razie potrzeby
		Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody na terenie poszczególnych gmin	Gminy powiatu wałbrzyskiego	ok. 208	środki Gmin powiatu wałbrzyskiego, WFOŚiGW	koszt ok. 2 tys. na pomnik

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

6.3. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	Ilość kontroli/naruszeń w przedsiębiorstwach (2018-2020) źródło danych: dane WIOŚ	4/1	4/0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	brak środków na działania kontrolne
			Ilość kontroli/naruszeń w zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii źródło danych:	0/0	0/0		Kontrola zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wraz z egzekwowaniem przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom		

			dane WIOS			w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych			
			Ilość jednostek OSP które dostały wsparcie w okresie 2018-2020 źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	wszystkie	wszystkie		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Zadanie własne Powiatu Wałbrzyskiego Zadanie monitorowane: Gmin powiatu wałbrzyskiego	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość poważnych awarii na terenie powiatu źródło danych: WIOS	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawców awarii	brak potrzeby realizacji zadania z powodu brak awarii
			Ilość kontroli transportu substancji niebezpiecznych źródło danych: dane Policja	0	<15		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	Zadanie monitorowane: RDOS	
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gminy powiatu wałbrzyskiego	kilkadziesiąt	kilkadziesiąt		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zadanie monitorowane: Gmin powiatu wałbrzyskiego, zarządców dróg, policji	ograniczone środki finansowe
							Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Powiatu Wałbrzyskiego Zadanie monitorowane: Gmin powiatu wałbrzyskiego, Policji, PSP	brak zaangażowania mieszkańców

6.4. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022-2023	2024-2025	2026-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Powiat Wałbrzyski	200	300	200	1800	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego, WFOSiGW	w ramach posiadanych środków

		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Powiat Wałbrzyski	w miarę potrzeb	środki własne Powiatu Wałbrzyskiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby
--	--	--	-------------------	-----------------	-------------------------------------	---

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

6.5. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	WIOŚ, przedsiębiorstwa	3000	środki własne przedsiębiorstw, środki WIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Kontrola zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wraz z egzekwowaniem przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne WIOŚ	
		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Gminy powiatu wałbrzyskiego	100-300/rok	środki Gmin powiatu wałbrzyskiego, ew. dofinansowanie WFOŚiGW	10-30 tys. dla każdej gminy rocznie
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii	w zależności od skali awarii	środki sprawcy awarii	w razie potrzeb
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	RDOŚ	w zależności od skali awarii	środki RDOŚ	
		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	zarządcy dróg, policja	koszt drogowych znaków ostrzegawczych i informacyjnych	środki zarządców dróg, Policji	
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gminy powiatu wałbrzyskiego, Policja, PSP	200	środki Gmin powiatu wałbrzyskiego, Policji	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Wałbrzyskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ, 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.). Wynikają one z obowiązków i kompetencji organów powiatu i gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy powiatu i gmin z instytucjami i organizacjami działającymi na tym terenie.

Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w „Programie...”. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji „Programu...” powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w „Programie...” celów i zadań środowiskowych.

Kolejnym cennym narzędziem do realizacji „Programu...” jest zdobycie finansowania. W tym celu Powiat oraz każda gmina samodzielnie poszukuje dostępnych źródeł finansowania zaplanowanych zadań. W ostatnich latach wykorzystywano środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, RPOWM, PROW oraz Interregu czy Programów Norweskich. Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie zarządzania trzeba pamiętać o zasadzie zrównoważonego rozwoju i zapewnieniu sprawnych rozwiązań organizacyjnych nie tylko związanych z ochroną środowiska. Niezbędne jest by w procesie wdrażania „Programu Ochrony Środowiska...” wzięły udział instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem czego możliwa będzie realizacja „Programu...”, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów „Programu...” będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące

w zarządzaniu „Programem...”, czyli jednostki administracji samorządowej, podmioty gospodarcze oraz inne jednostki działające w dziedzinie ochrony środowiska

Ważną rolę we wdrażaniu „Programu...” mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w „Programie...”, zarówno te własne, czyli Powiatu Wałbrzyskiego, jak i monitorowane, do których zaliczamy zadania gmin należących do powiatu wałbrzyskiego, zakładów przemysłowych i produkcyjnych, Nadleśnictw, Wód Polskich, zarządcy dróg, a także innych instytucji i podmiotów działających na terenie powiatu.

W każdej fazie wdrażania „Programu...” uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna).

Zasadne jest ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania „Programu...” określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców postanowień dokumentu.

Dzięki współdziałaniu jednostek zaangażowanych w „Program...” zostaną pozyskane środki finansowe i osiągnięte zamierzone efekty. Często duże znaczenie ma wykorzystanie doświadczeń sąsiednich jednostek administracyjnych, które wcześniej wdrażały na swoim obszarze swój „Program...” Partnerstwo w połączeniu z wymianą doświadczeń może stać się początkiem współpracy na szczeblu nie tylko lokalnym, ale także regionalnym.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów „Programu Ochrony Środowiska...” jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu zadań i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w „Programie...”. Najważniejsza i główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenia spoczywa na Zarządzie Powiatu Wałbrzyskiego, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania „Programu...”.

Źródła finansowania „Programu...” stanowią środki własne samorządów, podmiotów gospodarczych, środki pozyskiwane z WFOŚiGW we Wrocławiu, z RPO WD, funduszy unijnych, itp.

Okresowo odbywają się posiedzenia komisji tematycznych, na których prezentowane są sprawozdania z działalności w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, edukacji, inwestycji czy promocji na terenie powiatu.

Ponadto Starosta oraz Rada Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska.

Tabela 32 Działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2021-2024	Organy uczestniczące w realizacji zagadnień
1	Wdrażanie Programu ochrony środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Zarząd Powiatu Wałbrzyskiego, inne jednostki wdrażające Program
		Opracowanie Programu ochrony środowiska okresowo	Zarząd Powiatu Wałbrzyskiego
2	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Powiat Wałbrzyski, Zarząd Województwa, WIOŚ, GIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Wojewoda Dolnośląski, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie dolnośląskim	GIOŚ, WSSE

Elementem polityki ekologicznej Powiatu Wałbrzyskiego, jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych „Programem ochrony środowiska...” będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

8. Monitoring Programu

Z wykonania „Programu...” Zarząd Powiatu powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Powiatu, a także przekazywać do organu wykonawczego Województwa Dolnośląskiego.

W związku z tym dla wspomagania procesu monitorowania postępów w realizacji „Programu...” wykorzystane zostaną wskaźniki realizacji „Programu...” ochrony środowiska zestawione w tabelach celów i zadań środowiskowych.

Jednocześnie wskaźniki monitorowania jakości środowiska mają być narzędziem oceny realizacji „Programu...” w momencie przygotowywania raportów z jego wykonania. Dlatego też istotnym jest, aby wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego były spójne ze wskaźnikami monitorowania jakości środowiska określonymi w Polityce Ekologicznej Państwa 2030.

Pozwoli to na wykonanie spójnych ze sobą raportów z realizacji Programów Ochrony Środowiska zarówno na szczeblu powiatowym, jak i wojewódzkim, a tym samym podsumowanie efektów prowadzonej polityki ochrony środowiska na terenie województwa dolnośląskiego.

Zgodnie z powyższym w **każdym rozdziale, w każdej dziedzinie środowiskowej w rozdziale 4 (podrozdziały 4.1-4.10) wskazano wskaźniki wraz z wartościami bazowymi i docelowymi** zgodne ze wskaźnikami wymienionymi w Polityce Ekologicznej Państwa 2030.

Określono te wskaźniki, które możliwe są do określenia na poziomie Powiatu. Źródło wskaźników określono w nawiasie.

Za dwa lata w trakcie wykonywania Raportu z realizacji POŚ i po określeniu wartości wskaźników możliwa będzie ocena czy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego jest wdrażany w zakładanym stopniu czy zadania są realizowane w planowanym tempie i czy możliwa jest całościowa realizacja „Programu...” do końca okresu programowania.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazuje się Wydział Infrastruktury Powiatu i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 poz. 1973, z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w powiecie wałbrzyskim. Poprzedni dokument opracowany został w 2017 r.

Podstawą do opracowania niniejszego Programu są zalecenia wynikające z Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2015 roku (aktualizacja 2017 i 2020) oraz zmiany prawne. 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).

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14, tj. strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, co zostało w dokumencie uwzględnione.

Przedmiotowe opracowanie dla Powiatu Wałbrzyskiego zawiera takie elementy jak:

Wstęp - jako rozdział pierwszy 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 powiecie. Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych powiatu.

Rozdział czwarty to ocena aktualnego stanu środowiska. W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

Celem piątego rozdziału było przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie ...”. Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań jest spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi jakim są: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia, edukacja ekologiczna i 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 w celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

W rozdziale szóstym zamieszczono 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 Powiatu Wałbrzyskiego. Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego. W trakcie procedur opracowania „Programu...” Powiat zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247) Po podjęciu uchwały Rady Powiatu Program zostanie przyjęty do realizacji.

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.

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy instytucji i organizacji działających na terenie powiatu.

W rozdziale ósmym opisano system monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska, który da obraz postępów w realizacji zamierzeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego. Jednocześnie w związku z tym, iż co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie. Dla każdego zadania zapisanego w Programie określono wskaźniki realizacji ze stanem bazowym na 2020 rok (lub 2019) oraz stanem docelowym na 2030 rok. Porównanie tych wskaźników pozwoli na ponowną ocenę stanu środowiska na terenie powiatu.

Realizacja zadań zaproponowanych w Programie przyczyni się do:

- poprawy warunków życia i zdrowia mieszkańców poprzez: zmniejszenie niskiej emisji (wymiany kotłów, remonty i modernizacje dróg),
- zmniejszenie zrzutu surowych ścieków do rzek i potoków poprzez rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej,
- poprawy komfortu i zdrowia mieszkańców dzięki dostępowi do dobrej jakości wody do picia w wyniku budowy sieci wodociągowej,
- udroźnienia ruchu komunikacyjnego poprzez rozbudowę i modernizacji układu komunikacyjnego powiatu,
- poprawy warunków życia mieszkańców dzięki większemu dostępowi do sieci gazowej i elektroenergetycznej,
- zmniejszenia uciążliwości działalności gospodarczych dzięki kontrolom i egzekwowaniu wydawanych decyzji administracyjnych,
- zwiększenia atrakcyjności powiatu poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest,
- powiększenia powierzchni terenów rekreacyjnych,
- zwiększenia atrakcyjności walorów turystycznych dzięki sprzątanii, oznakowaniu i tworzeniu infrastruktury na szlakach turystycznych, a przy tym zwiększenia zainteresowania aktywnym sposobem spędzania czasu wolnego,
- stałej dbałości o stan środowiska dzięki bieżącym inwestycjom w dziedzinie ochrony środowiska i rozbudowie infrastruktury,
- cyklicznie i okresowo realizowanym działaniom edukacyjno-informacyjno-promocyjnym na obszarze wszystkich gmin należących do powiatu,
- a także ogólnej poprawy jakości walorów środowiskowych powiatu wałbrzyskiego.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono harmonogramy realizacji zadań własnych – powiatowych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez gminy oraz inne instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Przeprowadzenie analizy SWOT pomoże w skupieniu się na obszarach środowiska, w których powiat posiada mocne strony oraz w których istnieją największe szanse na poprawę.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych - powiatowych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych i monitorowanych, czyli takie, które realizowane są na terenie powiatu wałbrzyskiego, ale Powiat nie ma na nie wpływu. Zadania te będą realizowane często bez zaangażowania środków finansowych powiatu przez jednostki samorządowe, przedsiębiorstwa działające na obszarze powiatu czy mieszkańców.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć a także jednostki pełniące funkcję partnerujących w realizacji tych zadań. Harmonogramy pomagają w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Powiatu.

Na podstawie budżetów powiatu z ostatnich lat, budżetu na rok 2021, WPF i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową Powiatu, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości w zakresie realizacji najważniejszych zadań. Analiza ta pokazuje jak duże powinno być zaangażowanie środków finansowych pochodzących z zewnątrz na realizację zaplanowanych działań.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie Powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Powiatu Wałbrzyskiego, jak i monitorowane.

Wypracowanie wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynia się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania Programem ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

UZASADNIENIE

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1057).

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021r., poz. 1973) organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w w/w strategiach rozwoju, programach i dokumentach programowych.

Program, o którym mowa, uchwała rada powiatu, na podstawie art. 18 ust. 1 w/w ustawy Prawo ochrony środowiska. Programy są publikowane w wojewódzkich dziennikach urzędowych.

Projekty powiatowych programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa. Zarząd Województwa Dolnośląskiego uchwałą z dnia 3 grudnia 2021 pozytywnie zaopiniował Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030.

Opracowany projekt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko w/w Programu to instrument długofalowego zarządzania środowiskiem. Niezależnie od zmieniających się warunków i sytuacji, program ten stanowi element ciągłości i trwałości w działaniach władz powiatowych na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.