

**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Bielskiego
na lata 2021-2027
z perspektywą do roku 2030**



ZLECENIODAWCA:



POWIAT BIELSKI

ul. Piastowska 40, 43-300 Bielsko-Biała
tel.: 33 813 69 00, faks: 33 822 06 72
e-mail: kancelaria@powiat.bielsko.pl
www.powiat.bielsko.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING

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

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak
Sebastian Kulikowski

INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ :

- 1 Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej,
- 2 Urząd Gminy Bestwina,
- 3 Urząd Gminy Buczkowice,
- 4 Urząd Gminy Jasienica
- 5 Urząd Gminy Jaworze,
- 6 Urząd Gminy Kozy,
- 7 Urząd Gminy Porąbka,
- 8 Urząd Gminy Wilamowice,
- 9 Urząd Gminy Wilkowice,
- 10 Urząd Miejski w Czechowicach-Dziedzicach,
- 11 Urząd Miejski w Szczyrku,
- 12 Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie,
- 13 Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w Katowicach,
- 14 Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Katowicach,
- 15 Komendę Miejską Policji w Bielsku-Białej,
- 16 Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa w Warszawie.
- 17 Nadleśnictwo Andrychów,
- 18 Nadleśnictwo Bielsko,
- 19 Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach,
- 20 Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej,
- 21 Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie” (RZGW w Gliwicach),
- 22 Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki w Krakowie,
- 23 Polską Spółkę Gazownictwa Oddział w Zabrze,

- 24 Polskie Koleje Państwowe PLK S.A. Biuro Ochrony Środowiska, Wydział ds. pomiarów hałasu w środowisku,
- 25 Spółkę Wodociągową w Bystrej,
- 26 Spółkę Wodociągową w Miesznej,
- 27 Spółkę Wodociągową w Wilkowicach,
- 28 Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach,
- 29 Tauron Dystrybucję S.A. Oddział w Bielsku – Białej,
- 30 Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach,
- 31 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach Oddział w Bielsku – Białej,
- 32 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej,
- 33 Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
- 34 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- 35 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach,



WFOŚiGW w KATOWICACH

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

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

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	10
1.1.	Cel i podstawa opracowania	10
1.2.	Metodologia opracowania i zawartość dokumentu.....	10
2.	Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	13
3.	Ogólna charakterystyka powiatu.....	17
3.1.	Położenie	17
	Rysunek 2 Lokalizacja poszczególnych gmin powiatu bielskiego.....	18
4.	Ocena stanu środowiska	21
4.1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	21
4.1.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	21
4.1.2.	Opis stanu obecnego	24
4.1.2.1.	Jakość powietrza na obszarze powiatu.....	24
4.1.2.2.	Źródła emisji na terenie powiatu bielskiego.....	28
4.1.2.3.	Warunki wykorzystania odnawialnych źródeł energii	36
4.1.3.	Analiza SWOT.....	42
4.1.4.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza	42
4.2.	Zagrożenia hałasem	46
4.2.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	46
4.2.2.	Opis stanu obecnego	47
4.2.2.1.	Hałas przemysłowy.....	48
4.2.2.2.	Hałas drogowy	49
4.2.2.3.	Hałas kolejowy i lotniczy.....	53
4.2.2.4.	Hałas lotniczy.....	54
4.2.3.	Analiza SWOT.....	55
4.2.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem	55
4.3.	Pola elektromagnetyczne	57
4.3.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	57
4.3.2.	Opis stanu obecnego	57
4.3.3.	Analiza SWOT.....	59
4.3.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych.....	59
4.4.	Gospodarowanie wodami.....	60
4.4.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	60
4.4.2.	Opis stanu obecnego	61
4.4.2.1.	Wody powierzchniowe.....	61
4.4.2.2.	Monitoring rzek w rejonie powiatu bielskiego.....	62
4.4.2.3.	Wody podziemne.....	64
4.4.2.4.	Monitoring wód podziemnych.....	66
4.4.2.5.	Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy.....	67
4.4.3.	Analiza SWOT.....	70
4.4.4.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania wodami.....	70
4.5.	Gospodarka wodno - ściekowa	72
4.5.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	72
4.5.2.	Opis stanu obecnego	76
4.5.2.1.	Zaopatrzenie w wodę	76
4.5.2.2.	Odbiór ścieków.....	78
4.5.3.	Analiza SWOT.....	80
4.5.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	81
4.6.	Zasoby geologiczne	82
4.6.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	82
4.6.2.	Opis stanu obecnego	82

4.6.2.1.	Budowa geologiczna.....	82
4.6.2.2.	Surowce naturalne.....	83
4.6.2.3	Osuwiska.....	86
4.6.3.	Analiza SWOT.....	88
4.6.5	Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych.....	88
4.7.	Gleby, tereny przemysłowe i zdegradowane.....	89
4.7.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	89
4.7.2.	Opis stanu obecnego	90
4.7.2.1.	Rolnicze wykorzystanie gleb.....	90
4.7.2.2	Badania jakości gleb.....	91
4.7.2.3	Tereny zdegradowane i zdewastowane oraz rekultywacja.....	92
4.7.2.4	Działalność instytucji do obsługi rolnictwa.....	93
4.7.2.5	Program Owca plus.....	95
4.7.2.6	Organizmy i rośliny szkodliwe w tym Barszcz Sosnowskiego	97
4.7.3.	Analiza SWOT.....	99
4.7.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb.....	99
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	101
4.8.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	101
4.8.2.	Opis stanu obecnego	102
4.8.2.1.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie powiatu	102
4.8.2.2.	Odpady z sektora przemysłowego.....	105
4.8.2.3.	Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu	106
4.8.3.	Analiza SWOT.....	107
4.8.4.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	108
4.9.	Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne.....	109
4.9.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	109
4.9.2.	Opis stanu obecnego	111
4.9.2.1.	Formy ochrony przyrody na terenie powiatu bielskiego.....	111
4.9.2.2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	117
4.9.3.	Analiza SWOT.....	119
4.9.4	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	120
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	121
4.10.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	121
4.10.2.	Opis stanu obecnego	122
4.10.3.	Analiza SWOT.....	124
4.10.4	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami	124
5.	Zagadnienia horyzontalne	126
5.1.	Adaptacja do zmian klimatu.....	126
5.2.	Nadzwyczajne zagrożenia	127
5.3.	Działania edukacyjne.....	127
5.4.	Monitoring środowiska.....	130
6.	Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie	131
6.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza.....	131
6.2.	Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza	135
6.3.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza.....	135
6.4.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem.....	138
6.5.	Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem	139
6.6.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem.....	140
6.7.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych.....	141
6.8.	Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych.....	141
6.9.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.....	142
6.10.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami	143

6.11.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami.....	145
6.12.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami	145
6.13.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.....	147
6.14.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	148
6.15.	Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	150
6.16.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	151
6.17.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	151
6.18.	Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony gleb	153
6.19.	Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb.....	154
6.20.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb	155
6.21.	Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów...	156
6.22.	Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	158
6.23.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	158
6.24.	Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych	160
6.25.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych.....	162
6.26.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami	164
6.27.	Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	165
6.28.	Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami	165
7.	System realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	167
8.	Monitoring Programu.....	168
9.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	169
BIBLIOGRAFIA		174

SPIS TABEL

TABELA 1 RELACJA KIERUNKÓW INTERWENCJI OKREŚLONYCH W POŚ DLA WOJ. ŚLĄSKIEGO ORAZ W POLITYCE EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA 2030.....	11
TABELA 2 ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2021-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030”	13
TABELA 3 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	24
TABELA 4 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020	25
TABELA 5 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020	26
TABELA 6 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE OZONU NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020	26
TABELA 7 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE TLENKIEM WĘGLA NA STACJI W BIELSKO- BIAŁEJ W LATACH 2018 – 2020	27
TABELA 8 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020.....	28
TABELA 9 WIELKOŚĆ EMISJI ANALIZOWANYCH ZANIECZYSZCZEŃ W STREFIE ŚLĄSKIEJ W 2018 ROKU W SEKTORZE KOMUNALNO-BYTOWYM.....	30
TABELA 10 PORÓWNAŃ EMISJI W ROKU BAZOWYM (2018) I ROKU PROGNOZY (2026) Z SEKTORA KOMUNALNO-BYTOWEGO W POWIECIE BIELSKIM.....	31
TABELA 11 ZUŻYCIE GAZU I ODBIORCY NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2018 – 2020.....	31
TABELA 12 DOKUMENTY PLANISTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINACH NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO.....	34
TABELA 13 WIELKOŚĆ EMISJI ANALIZOWANYCH ZANIECZYSZCZEŃ W STREFIE ŚLĄSKIEJ W 2018 R. W SEKTORZE TRANSPORTU..	35
TABELA 14 AKTYWNE POJAZDY NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2017 - 2020.....	35
TABELA 13 INSTALACJE OZE W BUDYNKACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO.....	40
TABELA 16 ZADANIA INWESTYCYJNE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI I OZE PLANOWANE NA LATA 2021 – 2024	43
TABELA 17 INWESTYCJE DROGOWE PLANOWANE NA LATA 2021 – 2024 NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO.....	43
TABELA 18 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO	47
TABELA 19 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	57
TABELA 20 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ.....	61
TABELA 21 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	75
TABELA 22 CHARAKTERYSTYKA AGLOMERACJI NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO.....	79
TABELA 23 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	82

TABELA 24 ZŁOŻA NATURALNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO	84
TABELA 25 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB	89
TABELA 26 ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADANIA Kwasowości gleb na terenie powiatu Bielskiego oraz potrzeb w zakresie ich wapnowania	91
TABELA 27 ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADANIA zasobności gleb w makroelementy na terenie powiatu Bielskiego	91
TABELA 28 ZESTAWIENIE REALIZACJI PAKIETÓW ROLNO-ŚRODOWISKOWYCH I ROLNO-ŚRODOWISKOWO-KLIMATYCZNE W LATACH 2018 – 2020 NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO	93
TABELA 29 WYKAZ TERENÓW NA KTÓRYCH REALIZOWANY JEST PROGRAM OWCA PLUS NA OBSZARZE POWIATU BIELSKIEGO	96
TABELA 30 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	102
TABELA 31 ILOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W GMINACH POWIATU BIELSKIEGO (Mg).....	106
TABELA 32 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH	110
TABELA 33 POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO	112
TABELA 34 LICZBOWE ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO	115
TABELA 35 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI.....	122
TABELA 36 DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z PODNOSZENIEM ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW GMIN POWIATU BIELSKIEGO PROWADZONE W LATACH 2018 – 2020.....	128
TABELA 37 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	168

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA POWIATU BIELSKIEGO NA TLE OKOLICZNYCH JEDNOSTEK ADMINISTRACYJNYCH.....	17
RYSUNEK 2 LOKALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU BIELSKIEGO	18
RYSUNEK 3 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	25
RYSUNEK 4 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) * BRAK DANYCH DLA CZERWCA I WRZEŚNIA 2018 R.	25
RYSUNEK 5 ŚREDNIE STĘŻENIE OZONU NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	26
RYSUNEK 6 ŚREDNIE STĘŻENIE TLENKU WĘGLA NA STACJI W BIELSKO- BIAŁEJ W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	27
RYSUNEK 7 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM ₁₀ NA STACJI W USTRONIU W LATACH 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	27
RYSUNEK 8 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2018 – 2020 [Mg/rok]	29
RYSUNEK 9 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DWUTLENKU SIARKI, TLENKÓW AZOTU I TLENKU WĘGLA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2018 – 2020 [Mg/rok]	29
RYSUNEK 10 LICZBA KOTŁÓW WYMIENIONYCH W GMINACH POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2018 – 2020.....	34
RYSUNEK 11 ŚREDNIE ROCZNE NASŁONECZNIE NIE W POLSCE	36
RYSUNEK 12 MAPA STREF ENERGETYCZNYCH WIATRU W POLSCE	37
RYSUNEK 13 MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI	38
RYSUNEK 14 MAPA ROZKŁADU TEMPERATURY NA GŁĘBOKOŚCI 2 KM	39
RYSUNEK 15 LOKALIZACJA BADANEGO ODCINKA DROGI S1F	50
RYSUNEK 16 LOKALIZACJA BADANEGO ODCINKA DROGI S52.....	51
RYSUNEK 17 LOKALIZACJA BADANEGO ODCINKA DROGI 52.....	51
RYSUNEK 18 LOKALIZACJA BADANEGO ODCINKA DROGI DK1	52
RYSUNEK 19 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO.....	62
RYSUNEK 20 GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH W REJONIE POWIATU BIELSKIEGO	65
RYSUNEK 21 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2019 ROKU.....	70
RYSUNEK 22 DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMIN POWIATU BIELSKIEGO NA KONIEC 2020 ROKU (KM).....	76
RYSUNEK 23 LICZBA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE GMIN POWIATU BIELSKIEGO NA KONIEC 2020 ROKU (SZT.) ...	77
RYSUNEK 24 DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMIN POWIATU BIELSKIEGO NA KONIEC 2020 ROKU (KM). ..	78
RYSUNEK 25 LICZBA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMIN POWIATU BIELSKIEGO NA KONIEC 2020 ROKU (SZT.)	78
RYSUNEK 26 ILOŚĆ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH BIOLOGICZNIE ORAZ Z PODWYŻSZONYM USUWANIEM BIOGENÓW W LATACH 2017-2019 (DAM ³).....	79
RYSUNEK 27 LOKALIZACJA TERENÓW OBJĘTYCH PROGRAMEM OWCA PLUS	96
RYSUNEK 28 MAPA ROZMIESZCZENIA STANOWISK BARSZCZU SOSNOWSKIEGO NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO	98
RYSUNEK 29 ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2017-2020 (Mg).....	104

RYSUNEK 30 IŁOŚĆ ZEBRANYCH SELEKTYWNE ODPADÓW NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO W LATACH 2017-2020 (MG)	104
RYSUNEK 31 IŁOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W GMINACH POWIATU BIELSKIEGO (MG).....	107
RYSUNEK 32 PODZIAŁ GEOBOTANICZNY REJONU POWIATU BIELSKIEGO	111
RYSUNEK 33 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE POWIATU BIELSKIEGO	115
RYSUNEK 34 KORYTARZE EKOLOGICZNE NA TLE OBSZARU POWIATU BIELSKIEGO.....	117

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu jest ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), gdzie zgodnie z art. 17 „organ wykonawczy powiatu sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

W 2015 roku (z aktualizacją w 2017 i 2020 roku) nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, która obecnie jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

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.

Program jednocześnie ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w zakresie innych programów sektorowych powiatu i województwa.

Niniejszy „Program...” jest piątym z kolei opracowaniem tego rodzaju dla powiatu bielskiego i obejmuje lata 2021-2027 oraz perspektywę do roku 2030.

Zapisy Programu ochrony środowiska nie wyznaczają ram dla inwestycji wpływających negatywnie na środowisko w tym obszary NATURA2000 dlatego po uzgodnieniu braku potrzeby przeprowadzenia SOOŚ z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska zgodnie z art. 47 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247) nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W trakcie procedur opracowywania „Programu...” Powiat Bielski zapewnił 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).

Interesariusze w tym służby i inspekcje działające na terenie powiatu zostali włączeni w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu. Na etapie zbierania danych i materiałów do wykonania dokumentacji wszystkie wydziały zajmujące się szeroko pojętą ochroną środowiska oraz inne jednostki zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowane na terenie powiatu w okresie 2021-2027 i do 2030. Jednocześnie już na etapie opracowywania projektu „Programu...” zostały wyznaczone osoby w Starostwie Powiatowym w Bielsku-Białej w Wydziale Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „Programu...”.

Projekt „Programu...” podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Śląskiego, a następnie uchwaleniu przez Radę Powiatu Bielskiego.

Z wykonania „Programu...” Starosta będzie w dalszym ciągu co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Powiatu oraz przekazywać do organu wykonawczego Województwa Śląskiego.

1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2021-2027 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 poszczególnych wydziałów Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie powiatu w tym między innymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządu Dróg Wojewódzkich, Nadleśnictwa Bielsko i Andrychów, Wód Polskich, 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 bielskiego
- 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 Bielskiego i monitorowanych wraz z ich finansowaniem,
- System realizacji programu ochrony środowiska,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Kierunki interwencji w niniejszym Programie zostały zaczerpnięte wprost z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 i są one spójne z kierunkami interwencji określonymi przez Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

W poniższej tabeli przedstawiono relację kierunków interwencji w obydwu dokumentach.

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

L.p.	Kierunki interwencji w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Odpowiadające kierunki interwencji w Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
1	Ochrona powietrza i klimatu	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
2	Ochrona przed hałasem	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej
3	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód
5	Gospodarka wodno-ściekowa	
6	Gospodarowanie zasobami geologicznymi Tereny przemysłowe	Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa
7	Ochrona gleb	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
9	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu

		Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej

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

Dodatkowo, w kierunkach interwencji według Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 zastosowanych w niniejszym dokumencie 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 Bielskiego na lata 2021-2027 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 Bielskiego na lata 2021-2027 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 2 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE	
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko: Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją, Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi, Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami, Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I). Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II). Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III). Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV). Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).	
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa	
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Kierunek – poprawa efektywności energetycznej Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,	
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowia) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	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. zutylizowanych zostanie 60% odpadów komunalnych.	
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	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	
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Program Ochrony Powietrza dla	Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza jest opracowanie działań	<ul style="list-style-type: none">Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie,

Województwa śląskiego	naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego.	<ul style="list-style-type: none"> • Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości), • Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym, • Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych, • Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego, • Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza, • Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie, • Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie, • Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030"	<p>Cel strategiczny A Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej</p> <p>Cel strategiczny B Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca</p> <p>Cel strategiczny C Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni</p> <p>Cel strategiczny D Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym</p>	<p>A.1. Konkurencyjna gospodarka</p> <p>A.2. Innowacyjna gospodarka</p> <p>A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość</p> <p>B.1. Wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych</p> <p>B.2. Aktywny mieszkanie</p> <p>B.3. Atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki</p> <p>C.1. Wysoka jakość środowiska</p> <p>C.2. Efektywna infrastruktura</p> <p>C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu</p> <p>D.1. Zrównoważony rozwój terytorialny</p> <p>D.2. Aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu</p> <p>D.3. Nowoczesna administracja publiczna</p>
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022	Celem nadrzędnym Pgowś2022 jest rozwijanie na terenie objętym Planem systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.	<p>1) Zmniejszenie ilości powstających odpadów,</p> <p>2) Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.</p> <p>3) Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami – w celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane</p> <p>4) Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów,</p> <p>5) Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.</p> <p>6) Zaprzeszanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.</p> <p>7) Zaprzeszanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.</p> <p>8) Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.</p> <p>9) Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.</p> <p>10) Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania.</p>
Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	<p>Cel Powietrze atmosferyczne,</p> <p>Cel Zasoby wodne,</p> <p>Cel Gospodarka odpadami,</p> <p>Cel Ochrona przyrody,</p> <p>Cel Zasoby surowców naturalnych,</p> <p>Cel Gleby</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, • System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb

	<p>Cel Tereny przemysłowe,</p> <p>Cel Hałas,</p> <p>Cel Promieniowanie elektromagnetyczne</p> <p>Cel Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym,</p> <p>Cel Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,</p> <p>Cel Zagadnienia systemowe.</p>	<p>wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, • Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, • Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi, • Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi, • Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska, • Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.
--	--	---

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

Strategia Rozwoju Powiatu Bielskiego w 2020 roku się zakończyła, prowadzone są ankietyzacje mieszkańców celem opracowania nowej strategii na kolejne lata.

Cele i kierunki działań przedstawione w powyższej tabeli zawierają się w celach i kierunkach działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030”.

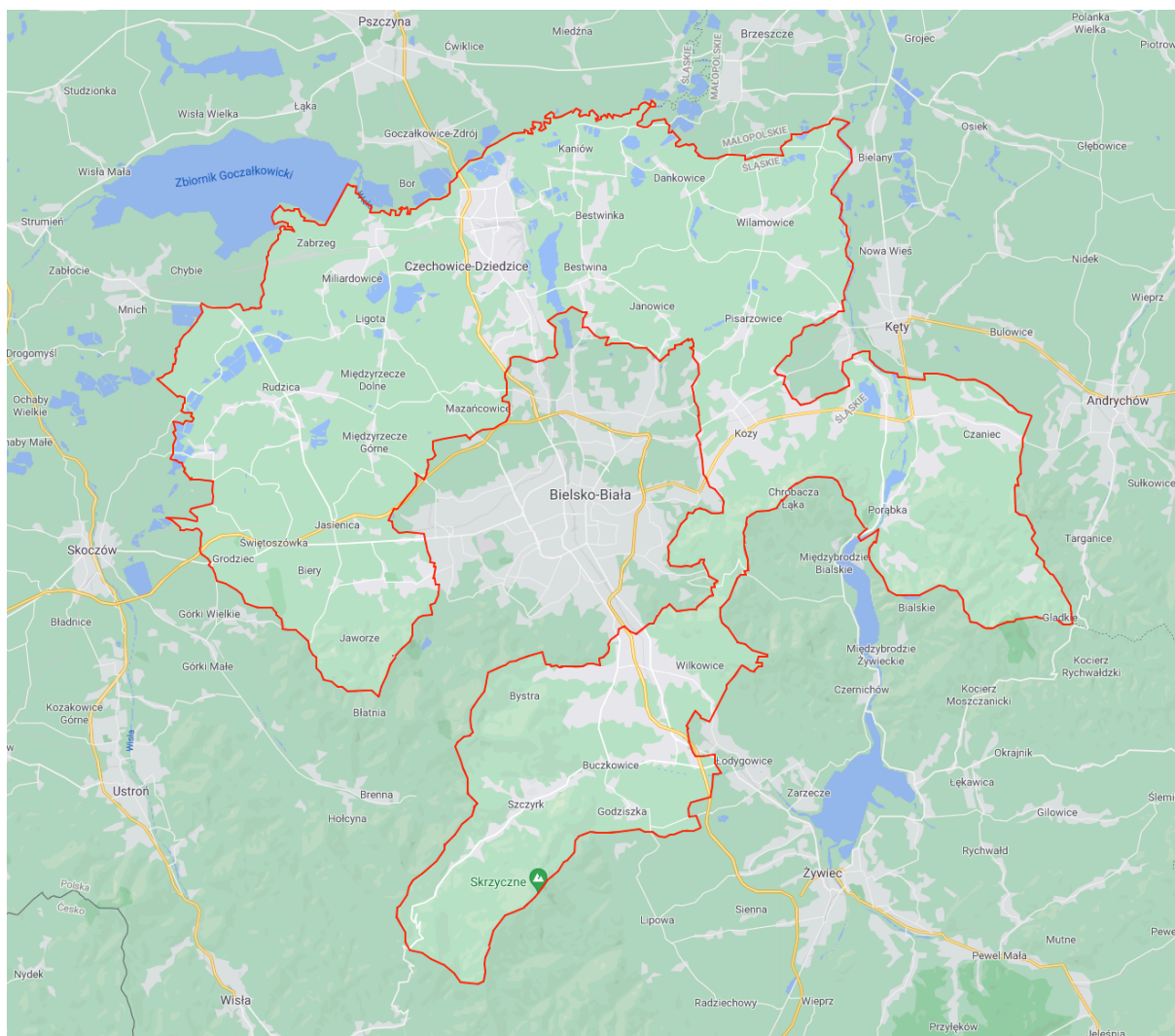
3. Ogólna charakterystyka powiatu

3.1. Położenie

Powiat bielski leży w południowej części województwa śląskiego, tworząc wraz z powiatem żywieckim oraz powiatem cieszyńskim południowy obszar polityki rozwoju (Subregion Południowy) tego województwa. W centrum powiatu bielskiego znajduje się miasto Bielsko-Biała stanowiące odrębny powiat grodzki. W południowej części zlokalizowane są kompleksy leśne Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego.

Powiat bielski graniczy z:

- położonym w jego centrum miastem Bielsko-Biała,
- od północy – z powiatem pszczyńskim,
- od zachodu – z powiatem cieszyńskim,
- od południowego wschodu – z powiatem żywieckim,
- od północnego wschodu – z powiatami: oświęcimskim i wadowickim, należącymi do województwa małopolskiego.



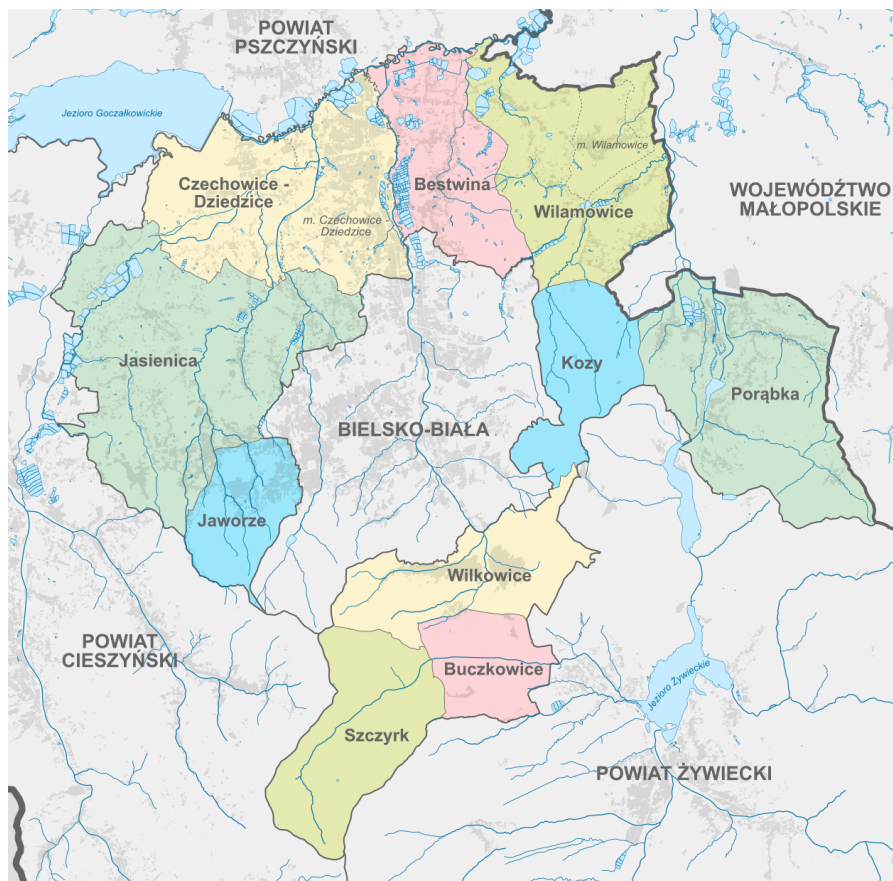
Rysunek 1 Lokalizacja powiatu bielskiego na tle okolicznych jednostek administracyjnych

Źródło: <https://www.google.pl> (dostęp 10.05.2021 r.)

W skład powiatu bielskiego wchodzi 10 gmin:

- Bestwina (gmina wiejska),

- Buczkowice (gmina wiejska),
- Czechowice-Dziedzice (gmina miejsko-wiejska),
- Jasienica (gmina wiejska),
- Jaworze (gmina wiejska),
- Kozy (gmina wiejska),
- Porąbka (gmina wiejska),
- Szczyrk (miasto),
- Wilamowice (gmina miejsko-wiejska),
- Wilkowice (gmina wiejska).



Rysunek 2 Lokalizacja poszczególnych gmin powiatu bielskiego

Źródło: na podstawie www.pl.wikipedia.org (dostęp 10.05.2021r.)

Gminy wchodzące w skład powiatu okalają tereny miasta Bielska-Białej, stanowiącego odrębny powiat grodzki. Obszar powiatu bielskiego wynosi 459 km², co stanowi ok. 4% całości powierzchni województwa śląskiego. Liczba ludności powiatu wynosi 165 tys. mieszkańców, czyli 3,2% ludności województwa. Gęstość zaludnienia wynosi 358 mieszkańców na 1 km².

Obszar powiatu rozciąga się od Kotliny Oświęcimskiej w kierunku południa przez Dolinę Górnej Wisły, Podgórze Wilamowickie, Pogórze Śląskie, Beskid Śląski i Beskid Mały.

W obrębie Beskidów wyróżnia się Beskid Śląski (w granicach gmin: Szczyrk, Wilkowice, Buczkowice, Jasienica, Jaworze) i Beskid Mały (w granicach gmin: Porąbka, Kozy, Wilkowice) oraz Kotlinę Żywiecką (w granicach gmin: Wilkowice i Buczkowice).

Beskid Śląski osiąga wysokość 1257 m. n.p.m. (Skrzyczne) i opada na sąsiednie Pogórze Śląskie stromym progiem morfologicznym o wysokości 500-900 m.

Atutem powiatu są walory turystyczne, doskonale zgrane z łatwym dostępem do tras komunikacyjnych północ-południe i wschód-zachód. Beskidy odkrywają przed turystami swój niepowtarzalny krajobraz o każdej porze roku.

Teren Beskidów stwarza doskonałe warunki do uprawiania turystyki pieszej. Turyści mogą korzystać ze ścieżek dydaktycznych, spacerowych, a także oznakowanych szlaków. Warto wspomnieć, iż na terenie Powiatu Bielskiego znajduje się 212 km szlaków turystycznych górskich.

Ze Szczyrku, Bystrej czy Jaworza można podjąć wycieczki na Skrzyczne, Klimczok i Błatnią, w Wilkowicach rozpoczynają się szlaki w kierunku Beskidu Małego, prowadzące w rejon Magurki i Czupla, z Kóz prowadzi szlak na Hrobaczą Łąkę. Corocznie prowadzone są działania związane z odnawianiem szlaków turystycznych (w 2018 roku 10 km, w 2020 roku 7 km), konserwacją rogaczy (w 2018 roku 1 szt., w 2019 roku 2 szt., w 2020 roku 9 sztuk), tworzenia stanowisk z mapami (w okresie 2018-2020 - 2 szt.) oraz zawieszaniem nowych drogowskazów (w 2020 roku 23 szt.). Ponadto ze środków Centralnego Ośrodka Turystyki Górskiej w Krakowie w okresie 2018-2020 odnowiono 213 km szlaków, w tym w 2018 roku 63 km, w 2019 roku 75 km, w 2020 roku 75 km).

Na terenie powiatu istnieje niemal 300 km tras rowerowych, o różnym stopniu trudności. Dla amatorów kolarstwa górskiego w Szczyrku powstał Enduro Trails. Jest to kompleks jednokierunkowych ścieżek rowerowych typu singletrack. Specjalnie wyprofilowane trasy, przebiegające z dala od pieszych szlaków, stanowią świetne miejsce do aktywnego spędzania wolnego czasu. Trasy oznaczono różnymi kolorami, odpowiadającymi poziomowi trudności poszczególnych odcinków.

Sporty zimowe to niewątpliwie atut turystyczny regionu. W rejonie Magurki na obszarze gminy Szczyrk i Wilkowice stworzono trasy do narciarstwa biegowego. Nie można nie wspomnieć o Gminie Szczyk, na terenie której zlokalizowanych jest kilkanaście wyciągów narciarskich. Zlokalizowany na stokach Skrzycznego Szczyrk Mountain Resort jest jednym z największych ośrodków narciarskich w Polsce.

Ośrodek posiada przeszło 22 km zróżnicowanych tras zjazdowych (w tym 5 km oświetlonych). Dzięki współpracy z Centralnym Ośrodkiem Sportu i Beskid Sport Arena klienci ośrodków mogą korzystać ze wspólnego skipassu na 40 km tras. System naśnieżania z dużym zbiornikiem o pojemności 100 000 m³ na Hali Skrzyczneńskiej zasila w wodę 368 lanc i armatek śnieżnych. Ze względu na trasy narciarskie i rowerowe ośrodek czynny jest cały rok.

Miłośników sportów wodnych, jak i wędkowania przyciągają malowniczo położone jeziora zaporowe na Sole oraz przystanie kajakowe w Czechowicach-Dziedzicach i w Kaniowie. Atrakcją jest także możliwość jazdy konnej w ośrodkach jeździeckich oraz nauka latania na paralotniach w rejonie Skrzycznego.

Gminy Jaworze i Buczkowice zachęcają do spacerów na terenie pierwszej pośród parku zdrojowego z tężnią solankową oraz na obszarze Buczkowic wzdłuż brzegu Żylicy.

Osoby z problemami zdrowotnymi doskonale odnajdą się w wyjątkowym mikroklimacie Bystrej, czy poprawią swoje zdrowie dzięki jodowo-bromowym wodom gminy Jaworze, wykorzystywanym przy leczeniu chorób płuc, alergii, czy schorzeń układu narządów ruchu.¹

Wśród mieszkańców powiatu można spotkać barwne przykłady kultur i gwar takich jak Górali Żywieckich, Śląska Cieszyńskiego, Lachów, a także kulturę wilamowską z własnym językiem i zwyczajami.²

Obszar powiatu bielskiego należy do prawostronnego dorzecza Wisły. Wisła przepływa przez północną część powiatu, stanowiąc jego naturalną granicę. Natomiast przez wschodnie tereny powiatu przepływa rzeka Soła, która na odcinku kilkunastu kilometrów stanowi jego wschodnią granicę. Przez centralną część powiatu przepływa rzeka Biała. Ponadto w dolinie Soły na terenie powiatu zlokalizowane jest jezioro zaporowe „Czaniec”. Jest to najmniejszy i najniżej położony zbiornik Kaskady Soły. Spełnia on rolę zbiornika wyrównawczego odpływów elektrowni szczytowej Porąbka oraz stanowi (z pozostałymi zbiornikami) rezerwę wody pitnej dla aglomeracji bielskiej i śląskiej.

Powierzchniową sieć hydrograficzną powiatu uzupełniają sztuczne zbiorniki wodne – stawy hodowlane o powierzchni ponad 1 000 ha zlokalizowane w północnej części powiatu bielskiego.

Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu bielskiego są:

- park krajobrazowy (2),
- obszar chronionego krajobrazu (1),
- rezerwat przyrody (4),
- obszary Natura 2000 (9),
- użytki ekologiczne (3),
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy (1)
- 83 pomniki przyrody,

¹ Raport z wykonania Programu ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego za lata 2016-2017, 2018

² Raport o stanie powiatu Bielskiego w 2020 roku, 2021

które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Lesistość powiatu jest na poziomie 27,4%. Ogólna powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie powiatu bielskiego na dzień 31.12.2020 r. wg danych GUS wynosi 12 857,55 ha.

W 2020 roku zarejestrowano ogółem 19 574 pojazdy (w analogicznym okresie 2018 roku zarejestrowano 24 776) – wzrost o 21 % tym 3 097 używanych pojazdów sprowadzonych z zagranicy przez indywidualnych mieszkańców (w 2019 r. - 4 413) - spadek o 30%.

Powiat Bielski przekazał zadanie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego do realizacji przez Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny (BZPG). BZPG został utworzony w 2017 roku i od tego czasu stał się organizatorem publicznego transportu zbiorowego w przewozach powiatowo-gminnych, przejmując to zadanie od Uczestników Związku.

Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny tworzy Powiat Bielski i 9 gmin: Bestwina, Buczkowice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice, Wilkowice. Od 1 stycznia 2021 r. przyjęto nowego Uczestnika Związku - Gminę Kęty.

Operatorem transportu na potrzeby BZPG jest spółka PKS PKS w Bielsku-Białej S.A.(od 1 stycznia 2021 r. Komunikacja Beskidzka S.A.), na podstawie zawartej umowy pomiędzy Związkiem a Komunikacją Beskidzką. Przewozy organizowane przez BZPG w 2020 roku realizowane były na terenie wszystkich gmin Powiatu Bielskiego oraz na obszarze 4 gmin nie będących uczestnikami związku: Gminy Czernichów, Gminy Łodygowice, Gminy Kęty oraz Gminy Chybie, na podstawie zawartych porozumień. Do dyspozycji Operatora jest 105 autobusów, z czego 35 autobusów to pojazdy zakupione przez Powiat Bielski w 2011 roku oraz 26 fabrycznie nowych autobusów ekologicznych zasilanych sprężonym gazem (CNG) zakupionych w 2019 roku. Spółka zakupiła dodatkowo 4 autobusy 12 metrowe używane, zasilane ON oraz 1 autobus 20 - miejscowy spełniający normy EURO 6.

Powiat bielski wg danych na koniec 2020 roku liczył 166 348 mieszkańców, z czego: 51,16 % stanowią kobiety (84 097), a 48,84 % mężczyźni (81 251). Na przestrzeni lat 2002-2020 liczba mieszkańców wzrosła o około 10%.

Ludność zamieszkującą obszar miejski stanowi 44 691 mieszkańców, w tym: 23.131 kobiet i 21 650 mężczyzn, natomiast ludność zamieszkującą obszar wiejski stanowi 121 657 osób, w tym: 61 966 kobiet i 59 691 mężczyzn.

Ludność zamieszkała w miastach stanowi 26,86% i corocznie nieznacznie się zmniejsza.

Powiat bielski w 2019 roku posiadał dodatni przyrost naturalny wynoszący 237, natomiast w 2020 roku zmarło o około 18% więcej mieszkańców niż w poprzednich latach. Spowodowane było to pandemią Covid19. W związku z tym przyrost naturalny w 2020 roku był nieznacznie ujemny i wynosił -1,5.

W 2020 r. zarejestrowano 1983 zameldowania w ruchu wewnętrznym oraz 1405 wymeldowań, w związku z tym saldo migracji wewnętrznych wynosi dla powiatu bielskiego 578. W tym samym roku 48 osób zameldowało się z zagranicy, a 36 osób wymeldowało się za granicę. Saldo migracji zagranicznych wynosiło 12. Ogólne saldo migracji wynosiło w 2020 roku 3,5. Według danych na 31.12.2020 r. przeciętna stopa bezrobocia w powiecie bielskim wynosiła 4,4 %.

Na obszarze powiatu nie brakuje małych przedsiębiorstw, średnich i dużych firm funkcjonujących na europejskim poziomie. Większość z nich radzi sobie bardzo dobrze, głównie w dziedzinie hotelarstwa, gastronomii oraz budownictwa i rolnictwa.

W powiecie bielskim w roku 2020 w rejestrze REGON zarejestrowane były 18 802 podmioty gospodarki narodowej, z czego 15 242 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W 2020 roku zarejestrowano 1 157 nowych podmiotów, czyli aż o 280 mniej niż w roku 2019 – było to spowodowane niepewną sytuacją pandemiczną jaka miała miejsce w 2020 roku.

Wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w powiecie bielskim najczęściej deklarowanymi rodzajami przeważającej działalności są handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (26,6%) oraz budownictwo (15,2%).

Według danych na 31.12.2020 r. przeciętna stopa bezrobocia w powiecie bielskim wynosiła 4,4 %.

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Zapewnienie dobrej jakości powietrza w tym obniżenie stężeń pyłów zawieszonych PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu, ozonu		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej - modernizacja systemów ogrzewania w obiektach zarządzanych przez Powiat	<p>W latach 2018 - 2020 w ramach realizacji zadania zrealizowano następujące inwestycje:</p> <p>Termomodernizacja budynku Szkoły Mistrzostwa Sportowego w Buczkowicach. W ramach prowadzonych prac termomodernizacyjnych, w 2019 roku zlikwidowano starą kotłownię węglową składającą się z dwóch kotłów typu „Kaczmarek” o mocy cieplnej 50 kW każdy, na jej miejscu zamontowano nowoczesną gazową kotłownię, wyposażoną w 2 kotły wodne Buderus Logamax GB162-70 V2 połączone kaskadowo, opalane gazem – o łącznej mocy cieplnej 140 kW, ponadto ocieplono ściany styropianem o grubości 10 cm oraz dachy wełną mineralną o grubości 20 cm. Zadanie w zakresie termomodernizacji obiektu przewidziane jest do zakończenia w 2021 roku – dotychczas wydatkowano środki w wysokości 185 613,88 zł.</p> <p>Wymiana oświetlenia na energooszczędne w budynku Starostwa Powiatowego przy ul. Piastowskiej 40 w Bielsku-Białej – koszt 800 000,00 zł. Zadanie polegało na wymianie oświetlenia w budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej na energooszczędne. Zadanie było finansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Zadanie zostało zakończone.</p> <p>Wymiana instalacji elektrycznej w budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej – koszt 141 934,00 zł. Zadanie polegało na wymianie instalacji elektrycznej w budynku z dwu- na trójfazową. Zadanie zostało zakończone.</p> <p>Modernizacja centralnego ogrzewania – w 2020 roku wydatkowano kwotę w wysokości 119 998,80 zł na wymianę grzejników w budynku Domu Wczasów Dziecięcych w Porąbce.</p>	modernizacja 4 systemów ogrzewania w obiektach zarządzanych przez powiat
Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej - termomodernizacja obiektów zarządzanych przez Powiat	<p>W latach 2018 - 2020 w budynkach użyteczności publicznej przeprowadzono następujące prace termomodernizacyjne:</p> <p>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Technicznych i Licealnych w Czechowicach - Dziedzicach - koszt 5 019 698,73 zł. W 2018 roku rozpoczęto prace związane z realizacją zadania – wykonano ocieplenie dachu, remont kominów oraz rozpoczęto izolowanie ścian. W 2019 roku wykonano ocieplenie ścian budynków szkoły wraz z położeniem nowych tynków elewacyjnych wszystkich budynków z wyłączeniem internatu oraz zaplecza kuchni. Zamontowano nowe parapety okienne, wykonano izolację przeciwwilgociową ścian fundamentowych wraz z ułożeniem drenaży opaskowych wokół trzeciego skrzydła oraz pomieszczeń technicznych. Wykonano opaski obwodowe wokół budynków skrzydeł wysokich oraz przewiązek. Zamontowano nowe rury spustowe wraz z podłączeniem do kanalizacji zewnętrznej. W 2020 roku m.in. docieplono ściany zewnętrzne oraz dach. Zadanie było finansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.</p> <p>Termomodernizacji budynku Domu Kultury w Czechowicach - Dziedzicach - koszt 614 661,86 zł. W ramach tego przedsięwzięcia wykonano docieplenie dachu oraz ścian, a także wymieniono stolarkę otworową. Zadanie było finansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Zadanie zostało zakończone.</p> <p>Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Czechowicach - Dziedzicach – koszt 17 500,00 zł. W ramach zadania opracowano dokumentację techniczną.</p> <p>Termomodernizacja budynku w Powiatowym Zespole Placówek SMS Szczyrk w Buczkowicach – koszt 18 500,00 zł. W ramach zadania opracowano dokumentację techniczną. W 2020 roku przeprowadzono postępowanie w wyniku którego na ww. zadanie udzielono zamówienia publicznego na kwotę 431 537,80 zł netto. W roku 2020 wydatkowano 253 488,00 zł. Wykonano m.in. ocieplenie dachu budynku internatu oraz opaskę żwirową wokół budynku.</p>	<p>termomodernizacja 4 budynków użyteczności publicznej zarządzanych przez powiat</p> <p>opracowanie 1 dokumentacji technicznej na prace termomodernizacyjne</p>

	Termomodernizacja budynku Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół” w Czechowicach- Dziedzicach przy ul. Zygmunta Krasińskiego 2” – w 2020 roku udzielono zamówienia publicznego na kwotę 313 495,93 zł netto.	
<p>Przebudowa drogi powiatowej nr 2633 S Strumień – Jasienica w gminie Jasienica</p> <p>Przebudowa drogi powiatowej 4412 S ul. Fałata w Bystrej</p> <p>Przebudowa drogi powiatowej 4484 S ul. Przecznia w Kozach</p>	<p>W latach 2018 – 2020 ZDP przeprowadził następujące inwestycje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa drogi powiatowej nr 2633 S Strumień – Jasienica w gminie Jasienica, • Przebudowa drogi powiatowej 4412 S ul. Fałata w Bystrej, • Przebudowa drogi powiatowej 4484 S ul. Przecznia w Kozach. <p>Ponadto w latach 2018 - 2020 wykonano również inne zadania w zakresie przebudowy oraz remontów dróg powiatowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowa drogi powiatowej 4454S ul. Traugutta w Czechowicach – Dziedzicach cz. II, • budowa zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej 4428S Ligota – Czechowice – Dziedzice ul. Ligocka w Ligocie, • rozbudowa drogi 4444S i 4471S ul. Krakowska wraz ze skrzyżowaniem z drogą powiatową 4747S ul. Janowicka w Bestwinie, • budowa zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej 1404S ul. Wyzwolenia w Wilkowicach, • przebudowa drogi powiatowej ul. Witosza w Kozach , • przebudowa drogi powiatowej 4426S ul. Bronowska i ul. Czyża w Gminie Czechowice – Dziedzice , • rozbiórka starego i budowa nowego obiektu mostowego w ciągu drogi powiatowej nr 4426S ul. Bielska w miejscowości Ligota – obiekt nad kanałem Ligockim, • budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej 4417S Świętoszówka – Bielsko w Jasienicy, • przebudowa przepustu w ciągu drogi 4431S ul. Rolników, • przebudowa drogi powiatowej 4431S ul. Długa w Zabrzegu, • rozbiórka starego i budowa nowego obiektu mostowego drogi powiatowej 4444S ul. Bestwińska nad potokiem Młynówka, • przebudowa drogi powiatowej 4488S Stara Wieś – Wilamowice – Hecznarowice – Kęty, • przebudowa drogi powiatowej 4425S na odcinku Ligota – Międzyrzecze Dolne – Międzyrzecze Górne wraz z rozbudową skrzyżowania dróg 4425S i 4427S na rondo, • przebudowa drogi powiatowej 4488S w Hecznarowicach – etap III, • przebudowa drogi powiatowej 4444S ul. Krakowska, • przebudowa drogi powiatowej 2638S Skoczów – Landek, • przebudowa drogi powiatowej 4488S Stara Wieś – Wilamowice – Hecznarowice – Kęty remonty dróg rozbudowa drogi powiatowej 4463S ul. Szkolna w Czechowicach- Dziedzicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00 oraz przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4463S ul. Szkolna w Czechowicach- Dziedzicach , • przebudowa dróg powiatowych w zakresie przebudowy skrzyżowania drogi powiatowej ul. Oświęcimskiej z drogą powiatową ul. Jedlina w Dankowicach, • budowa zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej nr 1404S ul. Wyzwolenia w Wilkowicach, • remont drogi powiatowej 4447S ul. Górniczej w Czechowicach- Dziedzicach na Osiedlu Kolonia, • rozbudowa drogi powiatowej nr 4427S na odcinku Międzyrzecze – Mazańcowice oraz budowa kanału deszczowego odwadniającego pas drogowy drogi powiatowej nr 4427S w Mazańcowicach, • remont drogi powiatowej 4404S ul. Graniczna w Szczyrku oraz ul. Grunwaldzka w Buczkowicach, • rozbiórka starego i budowa nowego obiektu mostowego w ciągu drogi powiatowej nr 4488S ul. Starowiejskich w km 	<p>przebudowa/ remont/ modernizacja 29 odcinków dróg powiatowych</p>

	<p>2+136 w miejscowości Stara Wieś nad potokiem Starowiejskim,</p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowa drogi powiatowej nr 4490S w Zasolu Bielańskim na odcinku 1734 m wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 4491S na rondo i przebudową drogi 4491S na łącznej długości 58 m, • przebudowa drogi powiatowej nr 4453S ul. Prusa w Czechowicach- Dziedzicach wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą gminną nr 350012S (ul. Barlickiego) na rondo, • przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku 2 622 m w Heczmarowicach – etap III, • przebudowa drogi powiatowej nr 4444S ul. Krakowska w miejscowości Bestwina i Stara Wieś na długości 2,43 km. 	
Budowa / rozbudowa systemu dróg dla rowerów, promocja ruchu rowerowego	<p>W latach 2018 – 2020 gminy powiatu prowadziły następujące inwestycje:</p> <p>Gmina Buczkowice</p> <p>W ramach realizowanego w latach 2018 – 2019 zadania pn. Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica wraz z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice – etap I, został rozbudowany między innymi istniejący system ścieżek rowerowych. Całkowita wartość projektu: 18 834 355,28 zł (środki własne, EFRR i środki Budżetu Państwa).</p> <p>Gmina Porąbka</p> <p>W ramach projektu „Zagospodarowanie cieków wodnych w Gminie Porąbka” wykonanych poprzez oznakowanie oraz częściowo uzupełnienie nawierzchni żwirowych ponad 27 km tras edukacji ekologicznej na terenie gminy Porąbka. Trasy te mogą funkcjonować jako trasy pieszo-rowerowe.</p> <p>Gmina Wilamowice</p> <p>W 2018 roku w ramach zadania polegającego na przebudowie dróg ulicy Pańskiej i Św. Floriana w Piszczowicach wraz z budową mostu w ciągu ulicy Pańskiej wykonano poszerzenie istniejącej jezdni do 6 m oraz zbudowano nowy ciąg pieszo-rowerowy o długości 250 mb.</p> <p>Pozostałe gminy powiatu bielskiego nie budowały dróg dla rowerów.</p>	27,25 km nowego ciągu pieszo-rowerowego
Promocja środków transportu zbiorowego	<p>Za transport zbiorowy na terenie powiatu bielskiego odpowiada głównie Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Bielsku-Białej S.A. (Komunikacja Beskidzka) W ramach promocji środków transportu zbiorowego w latach 2018 - 2020 dużą rolę odegrały gminy powiatu bielskiego oraz Starostwo Powiatowe w Bielsku – Białej. Samorządy utrzymały komunikację publiczną na swoim terenie, dzięki czemu umożliwiły mieszkańcom dojazd do szkoły i do pracy bez konieczności angażowania własnych środków transportu.</p> <p>Na terenie powiatu bielskiego od września 2016 roku dla wszystkich uczniów szkół ponadgimnazjalnych funkcjonuje Powiatowa Karta Pasażera, która umożliwia korzystanie ze wszystkich kursów PKS, niezależnie od trasy wykupionego biletu miesięcznego. Od stycznia 2018 roku dla osób, które ukończyły 70 rok życia wprowadzono bezpłatną komunikację.</p> <p>W 2018 roku powiat bielski poniósł koszty w wysokości 2 160 504,00 zł z przeznaczeniem na składkę członkowską do Beskidzkiego Związku Powiatowo – Gminnego na obsługę lokalnego transportu zbiorowego. Ponadto przekazano do tego związku środki w wysokości 17 815,32 zł na opracowanie dokumentacji dla projektu unijnego związanego z zakupem nowego taboru autobusowego.</p> <p>W 2019 roku powiat bielski poniósł koszty w wysokości 2 977 712,79 zł z przeznaczeniem na składkę członkowską do Beskidzkiego Związku Powiatowo – Gminnego na obsługę lokalnego transportu zbiorowego.</p> <p>W 2020 roku powiat bielski poniósł koszty w wysokości 3 010 468,00 zł z przeznaczeniem na składkę członkowską do Beskidzkiego Związku Powiatowo – Gminnego na obsługę lokalnego transportu zbiorowego.</p>	komunikacja publiczna jest doskonała
Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii	<p>W latach 2018 – 2020 odbywały się XV, XVI i XVII edycja Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Człowiek a środowisko” dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych, którego głównym celem jest rozbudzanie świadomości ekologicznej - życia w czystym środowisku naturalnym. Konkurs ma charakter otwarty i odbywa się w 4 kategoriach: literackiej, plastycznej, fotograficznej i multimedialnej. Pomysłodawcą konkursu jest Komisja Ochrony Środowiska i Rolnictwa Rady Powiatu.</p>	coroczne kolejne edycje Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Człowiek a środowisko”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu bielskiego

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/m³]	Ustroń: 23	Ustroń: 15
3.	Liczba dni ze stężeniami dobowymi PM10 wyższymi niż 50 µg/m³ [dopuszczalna liczba: 35 dni]	Ustroń: 16	Ustroń: 6
4.	Krajowy Cel Redukcji Narażenia na pył PM2,5* [wartość docelowa 2030: 18 µg/m³]	przekroczenia** w gminach: Bestwina, Buczkowice, Czechowice- Dziedzice, Porąbka, Wilamowice, Wilkowice	przekroczenia** w gminach: Bestwina, Buczkowice, Czechowice- Dziedzice, Jasienica, Kozy, Porąbka, Wilamowice, Wilkowice
5.	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.

*zgodnie z „Polityką ekologiczną państwa 2030 – strategią rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

** zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie śląskim”- przekroczenia poziomu 20 µg/m³

Źródło: opracowanie własne

4.1.2. Opis stanu obecnego

4.1.2.1. Jakość powietrza na obszarze powiatu

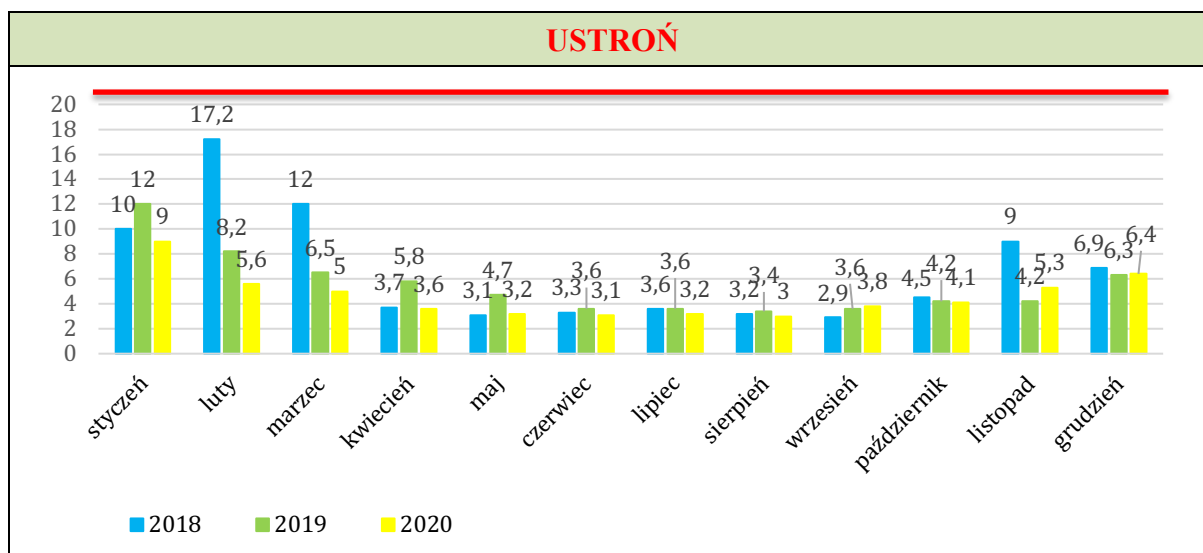
Przeprowadzona ocena jakości powietrza na terenie powiatu bielskiego opiera się na danych pochodzących z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, Raportu wojewódzkiego za rok 2020” oraz danych z systemu monitoringu jakości powietrza.

Na terenie strefy śląskiej (obejmującej powiat bielski), oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza obszarem powiatu bielskiego. Najbliżej zlokalizowaną stacją w strefie śląskiej jest stacja pomiarowa w Ustroniu. Stanowisko w Ustroniu znajduje się przy ul. Sanatoryjnej 7, na terenie uzdrowiska. Obszar wokół stanowiska zajmują głównie budynki sanatorium oraz tereny zielone. Typ obszaru sklasyfikowano jako podmiejski. Stanowisko pomiarowe w Bielsku-Białej zostało określone jako miejskie, w związku z tym zostało wzięte pod uwagę tylko jako uzupełniające.

Na stanowisku w Ustroniu monitoring obejmuje stężenia SO₂, NO_x, NO₂, NO, O₃ oraz PM10.

Na stacji w Ustroniu nie jest prowadzony monitoring stężenia CO, dlatego przy tym parametrze w opracowaniu uwzględnione zostały wyniki ze stacji pomiarowej w Bielsko-Białej przy ul. Partyzantów.

Dwutlenek siarki (SO₂) 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 (17,2 µg/m³) odnotowano w lutym 2018 r., a najniższe (2,9 µg/m³) we wrześniu 2018 r.



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 1.07.2021r.)

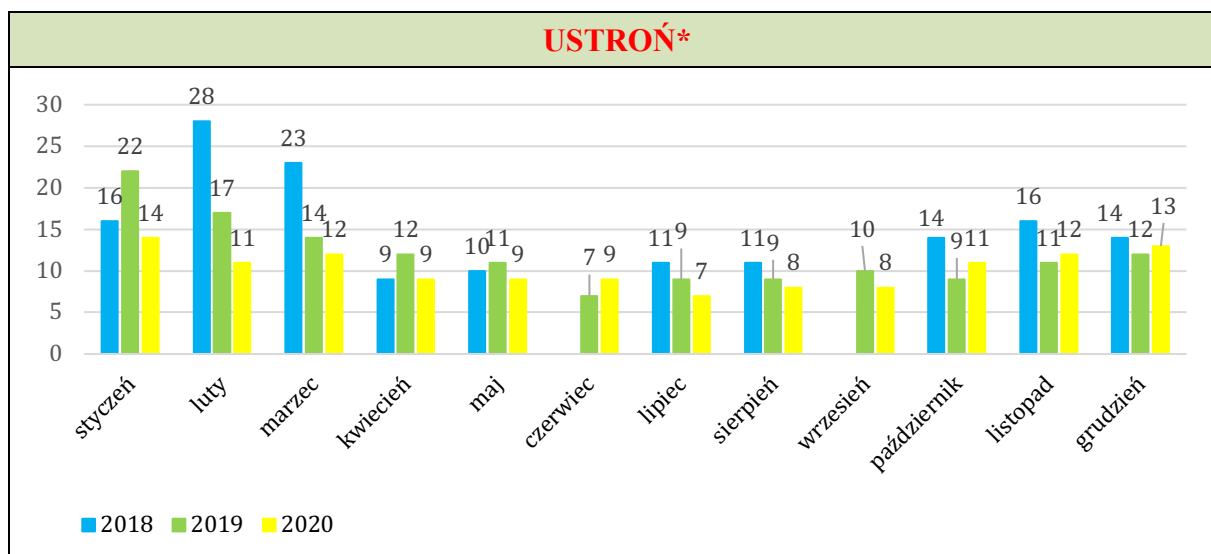
Średnioroczne stężenia na stacji kształtuje się poniżej poziomu dopuszczalnego wynoszącego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wyraźna tendencja spadkowa wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki.

Tabela 4 Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki na stacji w Ustroniu w latach 2018 – 2020

Dwutlenek siarki (SO_2) poziom dopuszczalny: $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Ustron	6,7	5,5	4,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 3.07.2021r.)

Dwutlenek azotu (NO_2) 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. – $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zaś najniższe stężenia wystąpiły w czerwcu 2019 r. i lipcu 2020 – $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Rysunek 4 Średnie stężenie dwutlenku azotu na stacji w Ustroniu w latach 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) * brak danych dla czerwca i września 2018 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 3.07.2021r.)

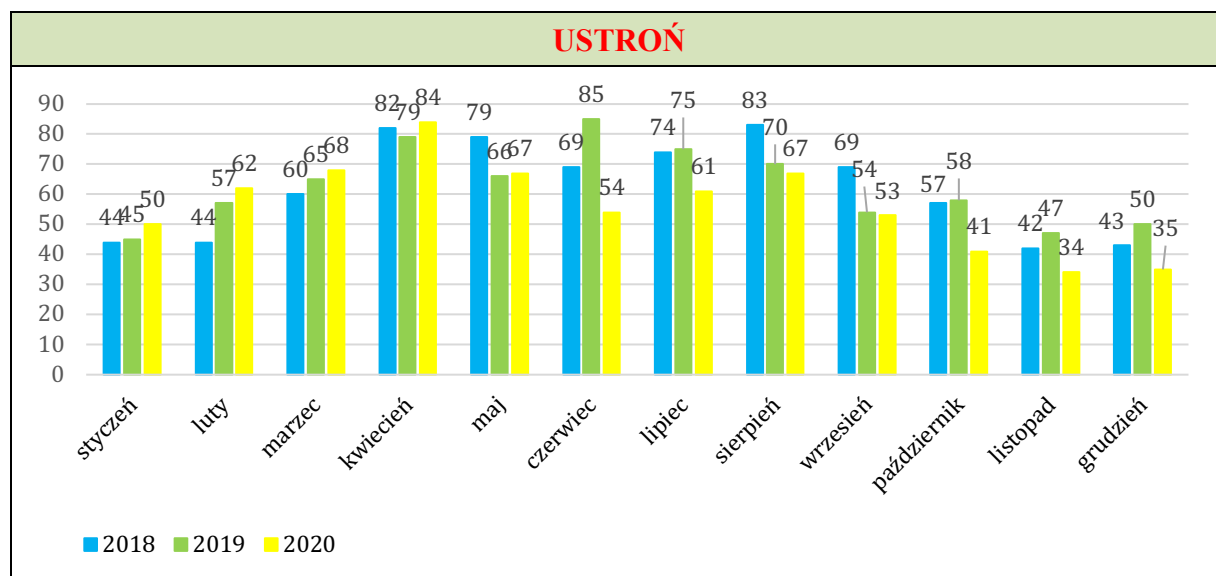
Średnioroczne wartości stężenia dwutlenku azotu utrzymują się na podobnym poziomie i jednocześnie znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego – 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela 5 Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu na stacji w Ustroniu w latach 2018 – 2020

Dwutlenek azotu (NO_2) poziom dopuszczalny: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Ustron	15	12	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 1.07.2021r.)

Ozon (O_3) 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 – 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zanotowano w czerwcu 2019 r.



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

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 5.07.2021r.)

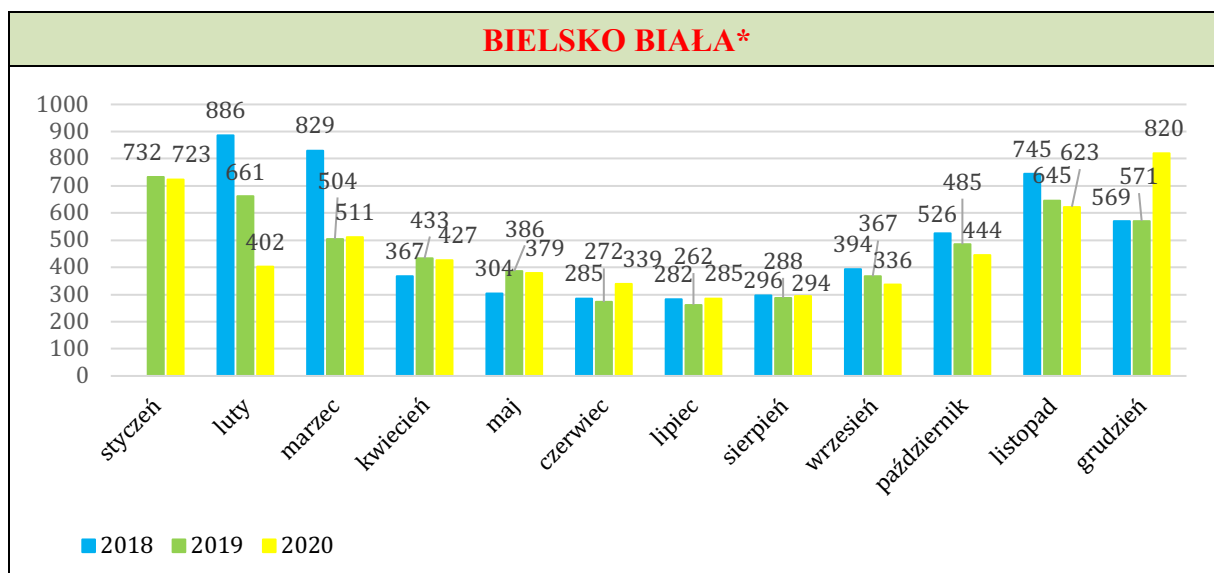
W przypadku ozonu nie ustalono średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Biorąc pod uwagę notowane wartości stężenie ozonu utrzymywało się na podobnym poziomie – brak zmian pod względem zanieczyszczenia powietrza ozonem.

Tabela 6 Średnioroczne stężenie ozonu na stacji w Ustroniu w latach 2018 – 2020

Ozon (O_3)	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Ustron	62	63	56

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 1.07.2021r.)

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 Bielsku- Białej. Maksymalne wartości stężenia tlenku węgla 883 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zanotowano odpowiednio w lutym 2018 r.

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

* brak danych dla stycznia 2018 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 5.07.2021r.)

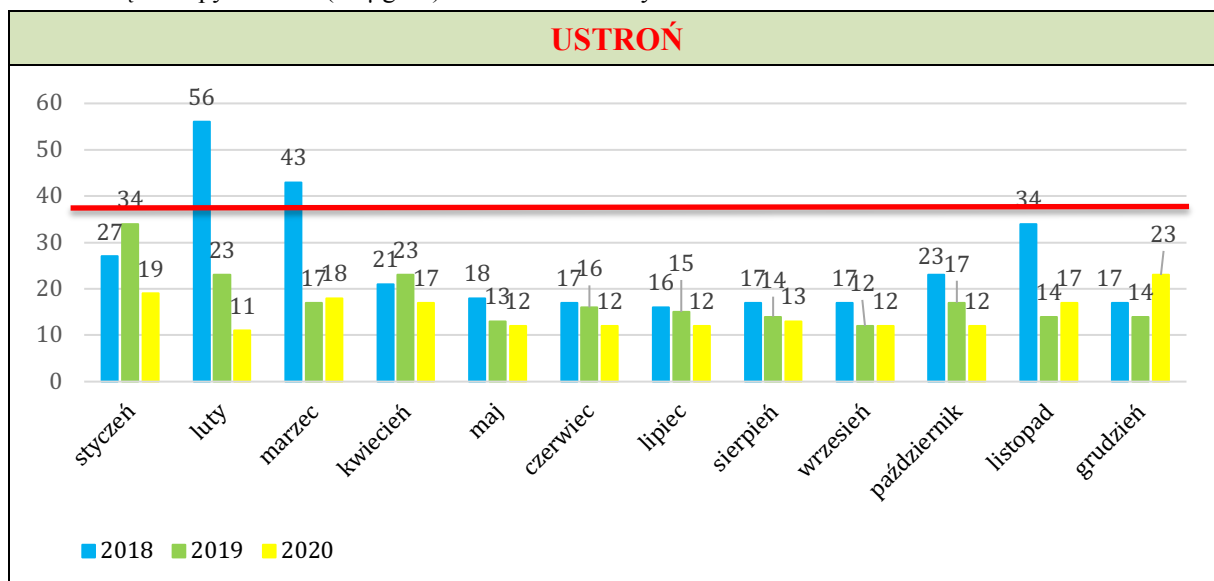
Podobnie jak dla ozonu, dla tlenku węgla nie określono poziomu dopuszczalnego. Wyrażna tendencja spadkowa średniorocznego stężenie wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia tlenkiem węgla.

Tabela 7 Średnioroczne stężenie tlenkiem węgla na stacji w Bielsko- Białej w latach 2018 – 2020

Tlenek węgla (CO)	Średnioroczne stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
	2018	2019	2020
Bielsko- Biała	505	465	467

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 5.07.2021r.)

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 ($56 \mu\text{g}/\text{m}^3$) odnotowano w lutym 2018 r.



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 7 Średnie stężenie pyłu PM₁₀ na stacji w Ustroniu w latach 2018 – 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 1.07.2021r.)

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 Ustroniu 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
Ustron	25	18	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na www.katowice.wios.gov.pl (dostęp 2.07.2021r.)

W rocznej ocenie powietrza zwrócono uwagę na to, że główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna). Znacznie mniejszy wpływ ma emisja przemysłowa i liniowa. Jedynie przekroczenia norm dla ozonu wynikają z oddziaływania naturalnych źródeł emisji, niezwiązanych z działalnością człowieka.

Wymaga zaznaczenia fakt, że w roku 2015 (wyjściowym dla wskaźników monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza) w strefie śląskiej stężenia ozonu były w normie – w roku 2020 nastąpiło pogorszenie jakości powietrza pod względem stężeń ozonu.

Zanieczyszczenia pyłem PM10, pyłem PM25 oraz benzo(a)pirenem są silnie związane z emisją pochodzącą ze spalania paliw w gospodarstwach domowych. Dlatego też wyraźnie wyższe niż średnio w roku wartości stężeń tych zanieczyszczeń notowane są w okresie grzewczym. Uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze powiatu bielskiego wpływają na znaczny udział tego rodzaju emisji w ogólnym bilansie zanieczyszczeń powstających na terenie powiatu.

Problem zanieczyszczenia powietrza pyłami oraz benzo(a)pirenem wymaga podjęcia stanowczych działań. Ograniczenie niskiej emisji na terenie powiatu jest niezbędne dla zachowania zdrowia mieszkańców oraz zachęcenia turystów i kuracjuszy do przyjazdu. Coraz większa świadomość ekologiczna Polaków wyraża się w chęci mieszkania i odpoczynku w regionach niezanieczyszczonych, o wysokich walorach przyrodniczych. W związku z powyższym powiat powinien wspierać gminy i mieszkańców w dążeniu do podnoszenia efektywności energetycznej budynków oraz ograniczania spalania paliw niskiej jakości.

Aktualny stan powietrza na obszarze powiatu można monitorować dzięki:

- sensorom jakości powietrza w ramach sieci Airly. Sensory zlokalizowane są m.in. w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Piłsudskiego 10, Kozach pl. ks. Karola Kochaja, ul. Cedrowej, Dankowicach przy ul. Szkolnej, Jaworzu przy ul. Ukrytej, Bierach. Pomiarów dostępnych są na stronie internetowej <https://airly.eu/map/pl> lub w aplikacji na urządzenia mobilne.
- czujnikom sieci Synges, (<https://synges.pl/>), kilkanaście czujników w Jaworzu, Kozach, Kobiernicach, Czechowicach-Dziedzicach, Szczyrku, Porąbce, Bujakowie i innych miejscowościach,
- czujnikom typu eko-słupki (<https://e-gminy.pl/airsensor/>).

4.1.2.2. Źródła emisji na terenie powiatu bielskiego

Zanieczyszczenia powietrza pochodzą z czterech podstawowych źródeł:

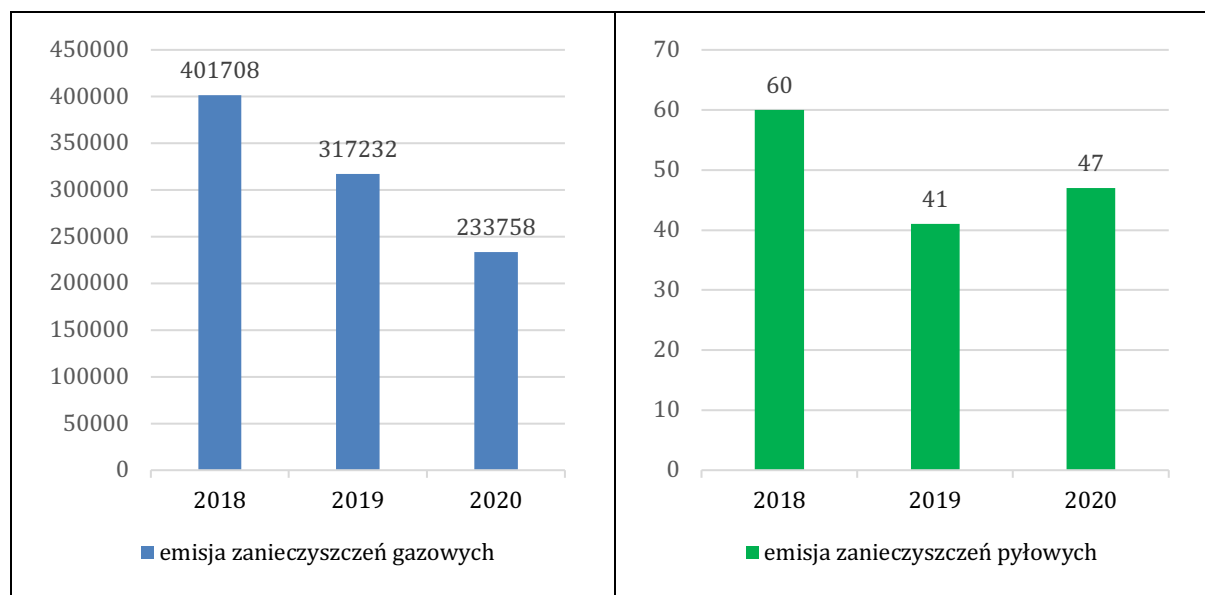
- emisji przemysłowej – dzięki wprowadzeniu regulacji prawnych (m.in. pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji), opłat za korzystanie ze środowiska oraz zmianom procesów technologicznych ten rodzaj zanieczyszczeń nie stanowi obecnie wielkiego problemu,
- emisji z kotłowni lokalnych 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 – modernizacja 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

Dane przekazane przez Starostwo Powiatowe wskazują, że aktualnie na terenie powiatu działają 44 firmy posiadające pozwolenie Starosty Bielskiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Pozwolenie zintegrowane posiadają

cztery przedsiębiorstwa, w tym TAURON Ciepło sp. z o.o., Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2, w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Legionów 243a.

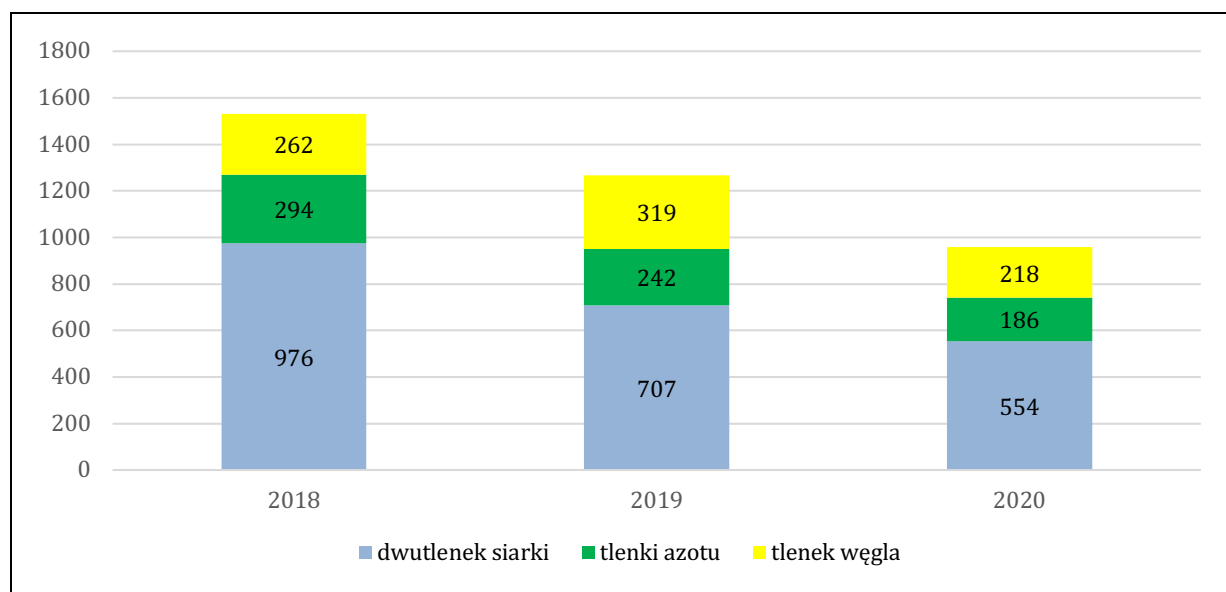
Zgodnie z danymi GUS w latach 2018 – 2020 następował spadek emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu bielskiego. Emisja zanieczyszczeń gazowych w 2020 r. spadła o ponad 41% w stosunku do roku 2018. Z kolei emisja zanieczyszczeń pyłowych w 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 bielskiego w latach 2018 – 2020 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2021

Prawie całość zanieczyszczeń gazowych (92%) 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 bielskiego w latach 2018 – 2020 [Mg/rok]

Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu BDL GUS, 2021

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2018 – 2020 w zakresie ochrony powietrza przeprowadzono 41 kontroli przedsiębiorców. W przypadku 25 kontroli stwierdzono naruszenia, a w efekcie 4 z tych kontroli nałożono kary finansowe.

W „Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego” z czerwca 2020 dokonano analizy zmian emisji w sektorze przemysłu i energetyki na obszarze województwa śląskiego (w tym dla strefy śląskiej, do której należy powiat bielski) w przypadku niepodjęcia żadnych dodatkowych działań ponad te, których konieczność podjęcia wynika z istniejących przepisów. Bazę do obliczeń emisji zanieczyszczeń stanowił rok 2018, a prognoza została dokonana dla roku 2026. Przyjęte założenia zmian prawnych w przemyśle pozwoliły oszacować redukcję emisji z sektora przemysłu w roku prognozy 2026 na 10% dla pyłu PM10 i PM2,5 oraz tlenków azotu oraz 5% dla benzo(a)pirenu.

Autorzy opracowania podkreślili, że dla przemysłu osiągnięcie tego poziomu redukcji emisji możliwe będzie ze względu na postęp technologiczny oraz wymagania unijne w zakresie handlu uprawnieniami do emisji oraz przepisami prawnymi wymuszającymi dostosowanie do nowych wymogów. Przez to nie jest konieczne wprowadzanie dodatkowych działań redukujących emisję z przedsiębiorstw.

Emisja z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych

Na terenie powiatu bielskiego sieć ciepłownicza znajduje się jedynie w gminie Czechowice-Dziedzice. Koncesję na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję ciepła na terenie gminy posiadają następujące podmioty:

- TAURON Ciepło Sp. z o. o., zwana w dalszej części opracowania TAURON Ciepło,
- Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o., zwana dalszej w części opracowania PIM,
- RCEkoenergia Sp. z o. o., zwana w dalszej części opracowania RCEkoenergia,
- Mining Services and Engineering Sp. z o. o., zwana w dalszej części opracowania MSE,
- Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o. o., zwane w dalszej części opracowania THERMA.

Głównym źródłem zasilającym w ciepło odbiorców na terenie gminy Czechowice-Dziedzice jest Elektrociepłownia Bielsko – Północ EC2, należącej do TAURON Ciepło.

Na terenie gminy Czechowice-Dziedzice znajduje się łącznie 52,05 km sieci ciepłowniczej oraz 84 węzłów cieplnych.

Głównym odbiorcą ciepła sieciowego Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej jest grupa gospodarstw domowych, która stanowi ok. 49% całkowitej sprzedaży, przemysł 37%, użyteczność publiczna 11%. Handel i usługi stanowią jedynie ok. 4% całkowitej sprzedaży ciepła przedsiębiorstwa.

Budynki wielorodzinne (bloki) najczęściej korzystają z kotłowni lokalnych obsługujących jeden lub kilka obiektów.

W 2022 roku rozpocznie się w Czechowicach-Dziedzicach inwestycja realizowana przez Tauron Ciepło jest to budowa nowoczesnej kotłowni określanej jako szczytowo-rezerwowa (wyposażona w kotły wodne gazowo-olejowe), która pozwoli na redukcję zanieczyszczeń do atmosfery, w tym redukcję: dwutlenków siarki, dwutlenku węgla i tlenków azotu. Kotłownia będzie składała się z dwóch kotłów wodnych o łącznej mocy 76 MW i dostarczy ciepło do mieszkańców Czechowic-Dziedzic i Bielska-Białej. Planowana wartość tej inwestycji wynosi ok. 51,8 mln. Planowane zakończenie inwestycji to 2023 rok.

W „Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego” z czerwca 2020 roku określono na podstawie bazy emisji prowadzonej przez KOBIZE wielkości ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w roku 2018. Dokonano podziału ze względu na rodzaj emisji i typ zanieczyszczenia. Dla strefy śląskiej (do której należy powiat bielski) udział emisji PM10, PM2,5 oraz B(a)P pochodzących z emisji komunalno-bytowej w ogóle emisji wskazywał na największy wpływ tego źródła zanieczyszczeń. Należy podkreślić, że zanieczyszczenia pyłowe oraz w szczególności benzo(a)piren powstają w procesie spalania paliw niskiej jakości w gospodarstwach domowych oraz w procesie spalania np wilgotnego drewna w domowych kominkach.

Tabela 9 Wielkość emisji analizowanych zanieczyszczeń w strefie śląskiej w 2018 roku w sektorze komunalno-bytowym

Zanieczyszczenie		PM10	PM2,5	B(a)P	NO _x
Suma emisji	Mg/rok	22 895,40	19 443,25	9,74575	36 752,72
w tym emisja z sektora komunalno-bytowego	Mg/rok	16 966,70	16 703,61	9,24612	4 988,77
	%	74,11	85,91	94,87	13,57

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

W 2018 roku na terenie powiatu bielskiego powstało ok. 5,4% ogółu zanieczyszczeń PM10, PM2,5 i B(a)P pochodzących z sektora komunalno-bytowego na obszarze strefy śląskiej. Należy zauważyć, że powiat zajmuje 4,36

% powierzchni całej strefy śląskiej, lecz zamieszkuje go prawie 8,25% mieszkańców strefy – w związku z czym ilość powstających zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednego mieszkańca jest poniżej średniej dla całej strefy śląskiej.

Autorzy „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego” wyznaczyli wielkość redukcji emisji do roku 2026. Konieczność redukcji wynika z zastrzonych norm jakości powietrza (poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} obowiązującego od 1 stycznia 2020 roku – stężenie średnioroczne 20 µg/m³). Scenariusz redukcji zakłada podjęcie szeregu działań zmierzających do znacznego (ponad 40%) ograniczenia emisji pyłów i benzo(a)pirenu.

Tabela 10 Porównanie emisji w roku bazowym (2018) i roku prognozy (2026) z sektora komunalno-bytowego w powiecie bielskim

Zanieczyszczenie		PM ₁₀	PM _{2,5}	B(a)P
2018	Mg/rok	919,15	904,77	0,493
2026	Mg/rok	554,87	544,17	0,286
Poziom redukcji	%	39,63	39,86	41,99

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

Analiza danych zawartych w programach gospodarki niskoemisyjnej gmin powiatu bielskiego pozwala stwierdzić, że w strukturze paliw wykorzystywanych do celów grzewczych w budynkach jednorodzinnych dominuje węgiel kamienny. Spalanie węgla kamiennego powoduje powstawanie toksycznych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (których przedstawicielem jest m.in. benzo(a)piren), dioksyn i furanów, metali ciężkich i pyłów (m.in. PM₁₀, PM_{2,5}). Pył PM₁₀ przenika do górnych dróg oddechowych i płuc, a pył PM_{2,5} może przenikać także do krwi. Zanieczyszczenia te są szczególnie niebezpieczne ze względu na koncentrację na poziomie przygruntem, przez co mieszkańcy są narażeni na wdychanie ich, a w konsekwencji na choroby układu oddechowego i krążenia. Co więcej, oddziaływanie emisji pochodzącej z sektora komunalno-bytowego ma charakter obszarowy – szczególnie w obszarach o dużej gęstości zaludnienia.

Odrębnym problemem jest spalanie odpadów. Spalanie lub współspalanie tworzyw sztucznych, gumy itp. powoduje ponad stukrotny wzrost emisji dioksyn. Substancje te powodują choroby skóry, wątroby, układu kostnego oraz znacząco obniżają sprawność układu odpornościowego.

Z informacji przekazanych przez Starostwo Powiatowe wynika, że mieszkańcy nie zgłaszają problemów związanych z zanieczyszczeniem powietrza. Ewentualne uwagi rozpatrywane są przed odpowiednie wydziały Starostwa lub przekazywane właściwym organom/podmiotom posiadającym kompetencje w tym zakresie.

Dane otrzymane od Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. wskazują na zwiększenie się o około 23% w roku 2020 w stosunku do roku 2018 liczby indywidualnych odbiorców gazu wykorzystujących go do celów grzewczych (odbiorcy taryfy W3). Należy zauważyć jednocześnie, że zużycie gazu w analogicznym okresie w tej grupie taryfowej wzrosło o jedynie niecałe 3% – świadczy to o coraz niższym zapotrzebowaniu na energię do celów grzewczych domów jednorodzinnych. Zapewnienie wysokiej efektywności energetycznej budynków jest niezbędnym elementem obniżania emisji zanieczyszczeń.

Warto zwrócić także uwagę na to, że ilość gazu zużywanego ogółem w gospodarstwach domowych stanowi ponad połowę gazu zużywanego przez wszystkich odbiorców z terenu powiatu bielskiego.

Tabela 11 Zużycie gazu i odbiorcy na terenie powiatu bielskiego w latach 2018 – 2020

Zużycie gazu i odbiorcy	Zużycie gazu [tys. m ³]			Ilość instalacji		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Suma	55 480,3	50 124,3	49 645,2	50 176	50 826	52 763
w tym odbiorcy taryfy W1, W2, W3 (domy jednorodzinne i lokalne mieszkalne)	35 261,2	34 190,1	36 349,2	49 704	50 355	52 293
w tym odbiorcy taryfy W3 (cele grzewcze)	20 702	20 752,5	21 243,8	11 214	12 518	13 780

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.

Od 1 września 2017 roku na terenie województwa śląskiego obowiązuje Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zwana „uchwałą antysmogową”. Zgodnie z jej zapisami instalacje niespełniające wymagań, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku powinny zostać wymienione zgodnie ze wskazanymi w uchwale antysmogowej terminami. Wiele osób zastanawia się kiedy należy wymienić posiadany kocioł, piec lub kominek.

Podmioty posiadające instalacje dostarczające ciepło do systemu centralnego ogrzewania (kocioł) powinny rozpocząć klasyfikację od sprawdzenia wieku kotła na dzień 1.09.2017 r., a następnie na podstawie obliczonego wieku sklasyfikować piec do odpowiedniej grupy wiekowej. Zgodnie z zapisami uchwały antysmogowej dla tego typu instalacji istnieją 4 terminy wymiany:

- wymiana do 31.12.2021 r. gdy wiek kotła jest powyżej 10 lat (2006 r. i starsze), oraz dla instalacji bez tabliczek znamionowych,
- wymiana do 31.12.2023 r. gdy wiek kotła jest w przedziale od 5 do 10 lat (od 2007 r. do 2012 r.),
- wymiana do 31.12.2025 r. gdy wiek kotła jest poniżej 5 lat (od 2013 r. do 31.08.2017 r.),
- wymiana do 31.12.2027 r. gdy kocioł jest Klasy 3 lub 4 wg. Normy PN-EN 303-5:2012.

Podmioty posiadające instalacje wydzielające ciepło lub wydzielające ciepło i przenoszące je do innego nośnika (tzw. miejscowy ogrzewacz powietrza np.: kominek, piec) powinny wymienić instalacje na spełniającą wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24.04.2015 r. do 31.12.2022 r. chyba że, instalacja osiąga sprawność cieplną min 80 % lub jest wyposażona w urządzenie do redukcji emisji pyłu.

Niska efektywność energetyczna części budynków jest bardzo istotnym problemem – w wielu budynkach funkcjonują niskosprawne systemy grzewcze, a przegrody budowlane nie są dostatecznie izolowane. Rozwiązaniem jest m.in. wymiana pieców i kotłów. Powiat bielski nie udziela dofinansowań dla gmin i mieszkańców na wymianę kotłów. Dofinansowanie udzielane jest mieszkańcom przez poszczególne gminy prowadzące na swoim terenie programy ograniczenia niskiej emisji. W latach 2018 – 2020 mieszkańcy gminy wymienili łącznie 2 496 kotłów. Najwięcej kotłów wymieniono w gminach Czechowice- Dziedzice (486 szt.), Buczkowice (409 szt.) i Kozy (402 szt.). Należy podkreślić fakt, że każda gmina w powiecie udziela mieszkańcom dotacji na wymianę kotłów. Mieszkańcy korzystali również w programów STOP SMOG i CZYSTE POWIETRZE, finansowanych przez WFOŚiGW.

Na terenie gminy Bestwina w latach 2018 - 2020 prowadzono dofinansowania do wymiany źródeł ciepła – łącznie wymieniono 329 starych kotłów węglowych i gazowych starego typu na gaz na nowoczesne, niskoemisyjne urządzenia zasilane węglem lub gazem.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 2 modernizacje, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 1 kocioł węglowy oraz 1 kocioł gazowy.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 58 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 46 szt., kocioł węglowy – 1 szt., pompa ciepła - 5 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 7 szt.

Na terenie gminy Buczkowice w latach 2017 - 2020 nastąpiła trwała likwidacja 191 szt. kotłów węglowych oraz 124 szt. kotłów gazowych z otwartą komorą spalania i pieców gazowych starszych niż 10 lat. Zlikwidowane piece, zostały zastąpione kondensacyjnymi kotłami gazowymi, wysokosprawnymi, spełniającymi normy krajowe i europejskie – w ilości 315 sztuk. Na chwilę obecną program wymiany kotłów jest kontynuowany.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 23 modernizacje, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 3 kotły węglowe, 20 kotłów gazowych. 6 modernizacji instalacji ogrzewania oraz 3 termomodernizacje budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 88 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 63 szt., pompa ciepła – 8 kocioł na biomasę – 6 szt., kocioł na węgiel – 2 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 50 szt.

W roku bieżącym Gmina Buczkowice przystąpiła do realizacji programu „Odnawialne źródła energii na potrzeby budynków mieszkalnych w Gminie Buczkowice”, w ramach którego mieszkańcy otrzymają wsparcie finansowe (w postaci dotacji) na montaż 266 kompletów instalacji fotowoltaicznych oraz 20 kompletów kolektorów słonecznych.

Na terenie gminy Czechowice – Dziedzice w latach 2018 - 2020:

- wymieniono 200 kotłów na gazowe oraz 143 kotły na węglowe V klasy z podajnikiem,
- wykonano instalację c.o. wraz z montażem kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego w czterech lokalach mieszkalnych administrowanych przez Administrację Zasobów Komunalnych,
- dokonano likwidacji pieców węglowych i podłączono do sieci ciepłowniczej 47 lokale mieszkalne w zabudowie wielorodzinnej w centrum miast – ul. Towarowa budynki nr 4 i 6 oraz 12 i 14,
- dokonano zmiany sposobu ogrzewania c.o. kotłowni węglowej lub pieców kaflowych na ogrzewanie gazowe (6 kotłów) w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych administrowanych przez Administrację Zasobów Komunalnych.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 16 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 7 kotłów węglowych, 9 kotłów gazowych, 9 modernizacji instalacji ogrzewania oraz 2 termomodernizacje budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 176 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 109 szt., kocioł węglowy – 12 szt., kocioł na biomasę – 6 szt., pompa ciepła – 6 szt., ogrzewanie elektryczne – 4 szt., instalacje fotowoltaiczne – 7 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 85 szt.

Na terenie gminy Jasienica w latach 2018 – 2020 wymieniono 209 kotłów starego typu na nowe, bardziej ekologiczne.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 14 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 4 kotły węglowe, 10 kotłów gazowych. 5 modernizacji instalacji ogrzewania oraz 3 termomodernizacje budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 143 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 98 szt., pompa ciepła – 21 szt., kocioł na biomasę – 4 szt., kocioł węglowy – 12 szt., ogrzewanie elektryczne – 2 szt., instalacja fotowoltaiczna – 5 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 64 szt.

Na terenie gminy Jaworze w latach 2018 - 2020 wymieniono 86 starych ponad 10 letnich „kopciuchów” na nowe piece (w tym 75 kotłów gazowych, 11 kotłów węglowych retortowych/tłokowych 5 klasy wg kryteriów zawartych w normie PN EN303-5:2012 (WT-WE). W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 2 modernizacje, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 1 kocioł węglowy oraz 1 kocioł gazowy.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 36 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 21 szt., kocioł węglowy – 1 szt., pompa ciepła – 2 szt., ogrzewanie elektryczne – 1 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 19 szt.

Na terenie gminy Kozy zmodernizowano 347 źródeł ciepła. Wymieniono 214 starych kotłów węglowych na kotły gazowe, 70 starych kotłów węglowych na nowe kotły węglowe 5 klasy spełniające wymagania ekoprojektu, 63 starych kotłów gazowych (ponad 10 lat) na nowe kotły gazowe.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 8 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 4 kotły węglowe, 4 kotły gazowe. 3 modernizacje instalacji ogrzewania oraz 2 termomodernizacje budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 69 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 41 szt., kocioł węglowy – 6 szt., pompa ciepła – 3 szt., ogrzewanie elektryczne – 1 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 46 szt.

Na terenie gminy Porąbka w latach 2018-2020 w ramach Programu wymienionych zostało 226 starych zużytych kotłów na nowoczesne kotły gazowe, węglowe lub biomasę oraz pompy ciepła.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 6 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 4 kocioł węglowy oraz 2 kocioł gazowy.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 63 modernizacje, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 40 szt., pompa ciepła – 8 szt., kocioł na biomasę – 3 szt., kocioł na węgiel – 3 szt., instalacja fotowoltaiczna – 2 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 52 szt.

Na terenie gminy Szczyrk w 2018 roku zmodernizowano 30 źródeł ciepła – zabudowano 18 kotłów węglowych klasy 5 oraz 12 kotłów gazowych, w 2019 roku zmodernizowano 30 źródeł ciepła - zabudowano 6 kotłów węglowych klasy 5 oraz 24 kotłów gazowych, w roku 2020 zmodernizowano 30 źródeł ciepła (zabudowano 4 kotłów węglowych klasy 5 oraz 26 kotłów gazowych).

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 2 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 1 kocioł węglowy, 1 kocioł gazowy oraz 1 termomodernizacje budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 37 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 26 szt., kocioł węglowy – 3 szt., kocioł na biomasę – 1 szt., instalacja fotowoltaiczna – 1 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 28 szt.

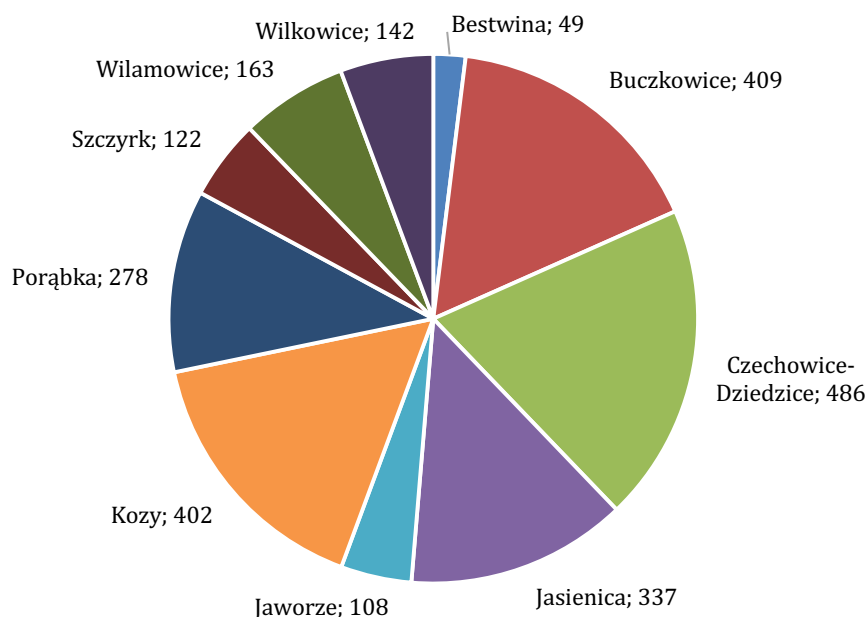
Na terenie gminy Wilamowice w 2018 roku wymienionych zostało 50 starych pieców węglowych, w 2019 roku wymienionych zostało 50 starych pieców węglowych.

W ramach programu STOP SMOG zrealizowano 10 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 15 kotłów węglowych, 7 kotłów gazowych, 5 modernizacji instalacji ogrzewania oraz 7 termomodernizacji budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 170 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 119 szt., system ogrzewania elektrycznego – 1 szt., pompa ciepła – 10 szt., kocioł węglowy – 18 szt., kocioł na biomasę – 4 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 74 szt.

Na terenie gminy Wilkowice w ramach programu STOP SMOG zrealizowano 10 modernizacji, w tym w zakresie wymiany źródeł ciepła na 3 kotły węglowe, 6 kotłów gazowych, 1 kocioł na biomasę, 4 modernizacje instalacji ogrzewania oraz 2 termomodernizacje budynków.

W ramach Programu Czyste Powietrze zrealizowano 179 modernizacji, w tym zmiana nośnika energii na kocioł gazowy – 117 szt., system ogrzewania elektrycznego – 4 szt., pompa ciepła – 12 szt., kocioł węglowy – 7 szt., kocioł na biomasę – 6 szt., kocioł na pelet – 2 szt., instalacja fotowoltaiczna – 2 szt., termomodernizacja przegród zewnętrznych i stolarki – 52 szt.



Rysunek 10 Liczba kotłów wymienionych w gminach powiatu bielskiego w latach 2018 – 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez gminy

Prowadzenie działań w zakresie ograniczania emisji z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych jest najbardziej efektywnym i najszybszym sposobem na ograniczenie powstawania zanieczyszczeń w tym sektorze. O kilku lat obserwowany jest trend przeprowadzania termomodernizacji budynków (docieplenia ścian, wymiany okien, wymiany kotłów). Gminy na terenie powiatu bielskiego przeprowadziły w latach 2018 – 2020 szereg działań w tym zakresie.

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 12 Dokumenty planistyczne w zakresie ochrony środowiska w gminach na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Gmina	Program Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE)	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN)	Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
1.	Bestwina	Przyjęty w 2016 r.	Planowany do przyjęcia w 2021 r.	Przyjęty w 2020 r.
2.	Buczkowice	Przyjęty w 2015 r. Aktualizowany w 2019 r.	Planowany do przyjęcia w 2021 r.	Przyjęty w 2019 r.
3.	Czechowice-Dziedzice	Aktualizacja w 2021 r.	Przyjęty w 2020 r.	Przyjęty w 2018 r.
4.	Jasienica	Przyjęty w 2016 r.	Planowany do przyjęcia w 2021 r.	Przyjęty w 2019 r.
5.	Jaworze	Przyjęty w 2016 r.	-	-
6.	Kozy	Aktualizacja w 2019 r.	Przyjęty w 2020 r.	Przyjęty w 2019 r.
7.	Porąbka	Przyjęty w 2017 r.	Przyjęty w 2018 r.	-
8.	Szczyrk	Aktualizacja w 2019 r.	Przyjęty w 2019 r.	Przyjęty w 2019 r.
9.	Wilamowice	Przyjęty w 2016 r. Aktualizacja planowana na 2021 r.	Przyjęty w 2017 r.	Opracowany w 2019 r.
10.	Wilkowice	Przyjęty w 2021 r.	Przyjęty w 2019 r.	Przyjęty w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne

Emisja komunikacyjna

Sektor transportu drogowego jest drugim, zaraz po sektorze komunalno-bytowym największym źródłem emisji zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej. Emisja z transportu drogowego ma znaczenie lokalne – najbardziej uciążliwe jest oddziaływanie dróg w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wtedy (punktowo) udział sektora transportu może osiągać poziom ok. 10 µg/m³. Znacznie mniejsze oddziaływanie ma transport kolejowy. Z danych zamieszczonych w „Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego” wynika, że transport odpowiada za ponad połowę emisji tlenków azotu na terenie całej strefy śląskiej.

Tabela 13 Wielkość emisji analizowanych zanieczyszczeń w strefie śląskiej w 2018 r. w sektorze transportu

Zanieczyszczenie			PM10	PM2,5	B(a)P	NO _x
Suma emisji		Mg/rok	22 895,40	19 443,25	9,74575	36 752,72
w tym emisja z sektora transportu	ogółem	Mg/rok	1 204,18	945,73	0,02	19 022,29
		%	5,26	4,86	0,18	51,76
	w tym: transport drogowy	Mg/rok	1 187,89	929,447	0,01713	18 840,76
	w tym: transport kolejowy	Mg/rok	16,283	16,283	-	181,534

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

W „Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego” nie zamieszczono danych odnośnie emisji komunikacyjnej wyłącznie dla powiatu bielskiego. Biorąc pod uwagę specyfikę strefy śląskiej i powiatu bielskiego, proporcje udziału poszczególnych zanieczyszczeń w ogólnej emisji będą zbliżone.

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

Głównym zanieczyszczeniem pochodzącym z transportu drogowego są tlenki azotu. Ze względu na zaostrzanie norm emisji spalin EURO prognozowany jest spadek emisji NO_x, który jednak bilansowany będzie przez stale rosnącą liczbę pojazdów poruszających się po drogach.

Liczba aktywnych pojazdów na terenie powiatu wzrasta z roku na rok. Najliczniejszą grupę stanowią samochody osobowe, a kolejno ciężarowe oraz motocykle. Należy zauważyć, że w przeciągu trzech lat nastąpił wzrost ilości pojazdów w tych kategoriach o ponad 7%.

Pozytywnym trendem, świadczącym o wzrastającej świadomości ekologicznej mieszkańców, jest znaczny wzrost ilości samochodów elektrycznych na terenie powiatu – corocznie następuje podwojenie.

Tabela 14 Aktywne pojazdy na terenie powiatu bielskiego w latach 2017 - 2020

Aktywne pojazdy	2017	2018	2019
osobowe	96 919	100 236	103 868
ciężarowe	12 846	13 189	13 626
motocykle	5 639	5 979	6 396
autobusy	332	345	350

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL

Czynnikami sprzyjającym zmniejszaniu 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 bielski oraz gminy prowadziły szereg działań w tym zakresie. Przy ograniczaniu emisji z transportu ważnym aspektem jest rozwijanie sieci ścieżek rowerowych – w latach 2017 – 2019 wybudowano 0,60 km ścieżek rowerowych w na terenie powiatu. Łączna długość ścieżek rowerowych w 2019 r. wyniosła 24,2 km.

Dodatkowym efektem zmniejszającym emisję pochodzącą z transportu może być przesiadka do transportu publicznego oraz wykorzystanie alternatywnych środków komunikacji.

Nie bez znaczenia jest emisja wtórna z jezdni. Aby temu zapobiegać należy czyścić jezdnie na morko częściej niż odbywa się to obecnie (czyli 2 razy w roku).

Na terenie powiatu bielskiego, w województwie śląskim i także w Polsce jest coraz mniej miejsc „ciemnego nieba”. Są to miejsca, gdzie możliwe są obserwacje astronomiczne. Najbliżej powiatu bielskiego takie miejsca zlokalizowane są w Sopotni Wielkiej (gmina Jeleśnia) oraz w Palowicach (gmina Czerwionka-Leszczyny). Dla ochrony ciemnego

nieba zasadne jest wymienianie oświetlenia ulicznego poprzez minimalizowanie ucieczki światła ponad linię horyzontu, głównie za sprawą rezygnacji z wypukłych kloszy na rzecz płaskiej szyby w oprawach oświetleniowych.³

Emisja napływowa

Lokalizacja powiatu oraz uwarunkowania przyrodnicze (dominacja wiatrów południowo-zachodnich, południowych oraz zachodnich) sprawiają, że zanieczyszczenia napływają z obszarów sąsiadujących od strony południowej i zachodniej, w tym z Republiki Czeskiej. Dynamika warunków pogodowych sprawia, że wielkość emisji napływowej jest trudna do oszacowania.

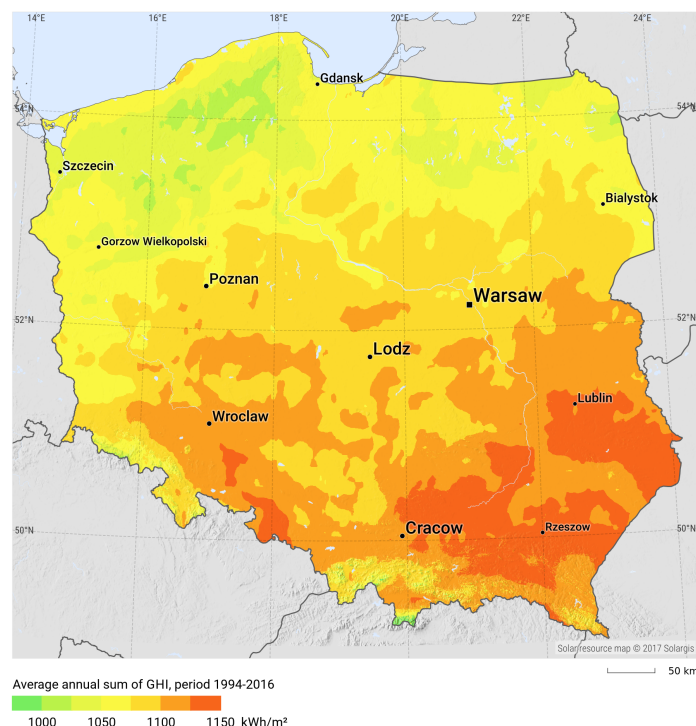
Ograniczenie tego rodzaju emisji możliwe jest dzięki ścisłej współpracy w ramach regionu – wspólnym działaniom, opracowaniom planistycznym, przyjmowanym rozwiązaniom.

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 bielskiego waha się w przedziale 1000 – 1125 kWh/m². Warunki są silnie uzależnione od ukształtowania terenu. Południowa część powiatu, leżąca w obrębie Beskidu Śląskiego, cechuje się znacznie niższymi wartościami nasłonecznienia w porównaniu do części północnej, o zdecydowanie niższych wysokościach względnych i bezwzględnych. Warunki w północnej części powiatu z powodzeniem pozwalają na wykorzystanie energii słonecznej.



Rysunek 11 Średnie roczne nasłonecznienie w Polsce

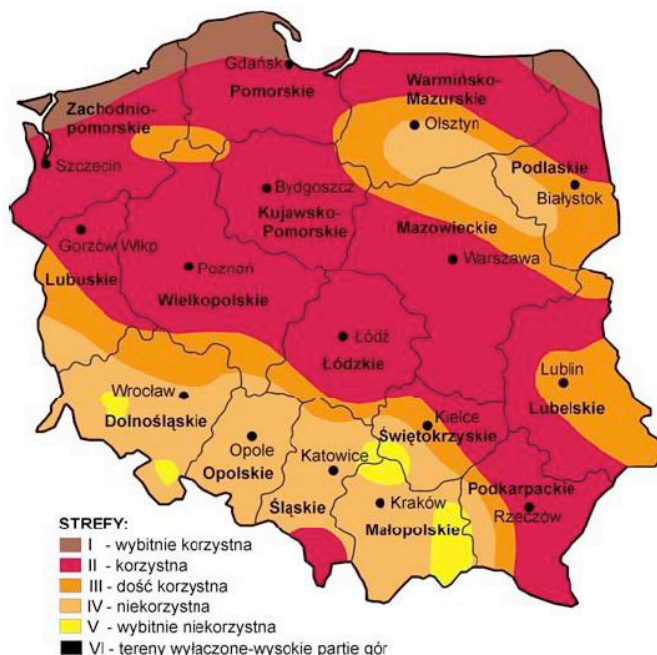
Źródło: Global Solar Atlas 2.0, 2019

Energia wiatru

Dla oceny potencjału energii wiatru najważniejszym czynnikiem jest uśredniona prędkość wiatru. Biorąc pod uwagę podział na strefy energetyczne wiatru warunki na terenie powiatu bielskiego można ocenić jako korzystne (Rysunek

³ <https://ciemnieniebo.pl/pl/zanieczyszczenie-sztucznym-swiatlem> (dostęp 26 sierpnia 2021 r)

12). Dla strefy II – korzystnej, energia wiatru na wysokości 10 m zwiera się w przedziale 750-1000 kWh/(m²/rok), natomiast na wysokości 30 m 1000-1500 kWh/(m²/rok).



Rysunek 12 Mapa stref energetycznych wiatru w Polsce

Źródło: Lorenc H., 1996

Zasoby energii wiatrowej silnie zależą od lokalnych warunków orograficznych – w związku z tym dla celów inwestycyjnych niezbędne jest wykonanie specjalistycznej analizy.

Energia wodna

Rozwój energetyki wodnej jest związany z warunkami fizycznogeograficznymi obszaru, a w szczególności hydrologicznymi oraz geomorfologicznymi. Powstanie elektrowni wodnej jest możliwe w miejscu, gdzie występuje spadek znacznej objętości wody, co w praktyce stanowi poważne ograniczenie.

W 2005 roku powstał dokument „Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa”, w którym oszacowano potencjał teoretyczny i techniczny energii wodnej dla powiatu bielskiego:

- potencjał teoretyczny: 449 kW, 3 931 kWh,
- potencjał techniczny: 278 kW, 1 972 kWh.

Autorzy opracowania wskazali, dziewięć istniejących obiektów piętrzących posiadają odpowiednie parametry, by mogły być wykorzystywane energetycznie:

- Ligota – jaz (Czechowice- Dziedzice) – jaz piętrzący dla stawów rybnych,
- Bestwinka – Jaz (Czechowice- Dziedzice) – jaz piętrzący dla stawów rybnych,
- Czaniec (Porąbka) – ujęcie wody ze zbiornika Czaniec,
- Pisarzowice (Wilamowice) – jaz piętrzący dla ujęcia wody dla cegielni i stawów rybnych,
- Szczyrk Wodospad – zaporę przeciw rumowiskową – ujęcie wody komunalnej,
- Szczyrk – próg do regulacji spadku podłużnego koryta na potoku bez nazwy (Żylica),
- Roztropice (Jasienica) – jaz i ujęcie wody dla stawów rybnych,
- Międzyrzecze Dolne (Jasienica) – młyn (napęd z sieci),
- Międzyrzecze Dolne (Jasienica) – tartak (nieczynny).

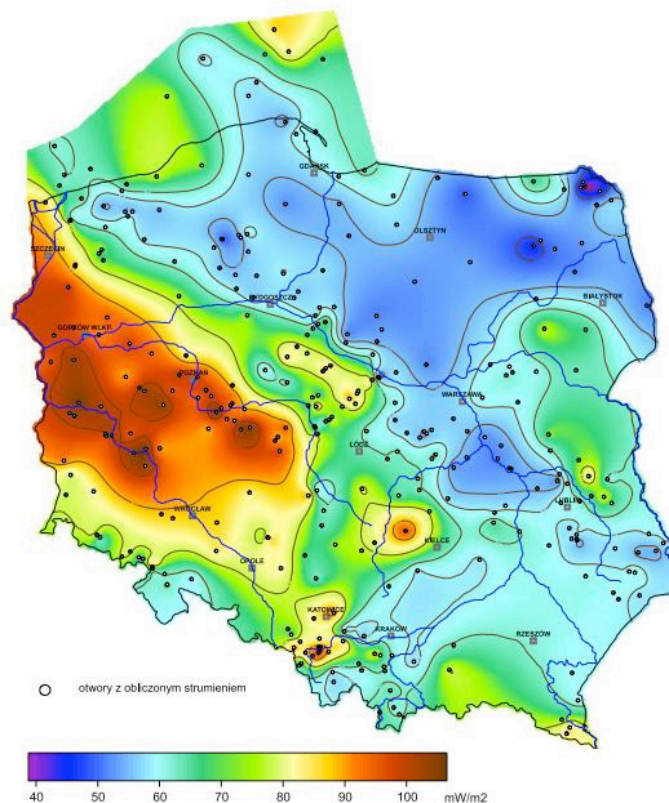
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie planuje wybudować elektrownię wodną na kanale Młynówki Czanieckiej w km. 28+800 w miejscowości Czaniec w gminie Porąbka. Szacunkowy koszt inwestycji to 2 000 000,00 zł.

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.

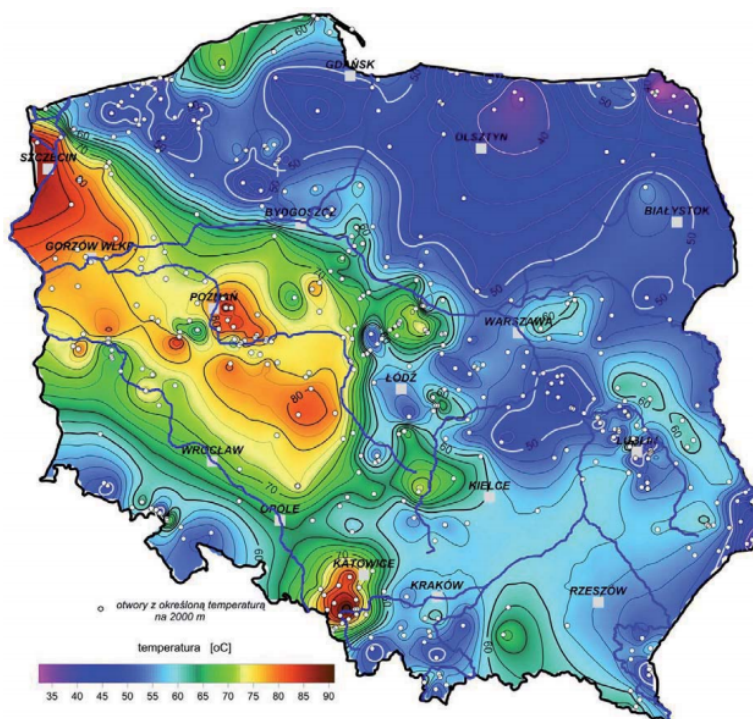
Ocena potencjału geotermii głębokiej związana jest z warunkami termicznymi – strumieniem cieplnym i temperaturą panującą na danej głębokości. Teren powiatu bielskiego cechuje znaczne zróżnicowanie gęstości strumienia ciepłego. W południowej części powiatu przyjmuje wartości ok. 70 – 80 mW/m², a w północnej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



Rysunek 13 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: Szewczyk J., Giętka D., 2009, [za:] Wójcicki A., Sowizdzał 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 14 Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 km

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

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

Opracowany w 2008 r. „Program wykorzystania wód podziemnych, w szczególności termalnych i leczniczych, w wybranych obszarach Województwa Śląskiego” zawiera analizę możliwości eksploatacji wód termalnych w gminie Jaworze.

Przedstawiona charakterystyka warunków hydrogeochemicznych w miejscowości Jaworze wskazuje, iż istnieje możliwość nawiercenia horyzontów z wodami leczniczymi, termalnymi w obrębie utworów miocenu oraz dewonu. W przypadku gminy Jaworze zbiornikiem, którego eksploatację proponuje się prowadzić jest zbiornik dewoński. Przewiduje się osiągnięcie wydajności wód termalnych na poziomie 12 m³/h. Temperatura złożowa wód, w przypadku analizowanej lokalizacji, oszacowana została na ok. 50°C. Horyzont wodonośny leży w interwale głębokości od ok. 1500 do 1600 m ppt. Prawdopodobna mineralizacja wód termalnych została oszacowana na 145 g/litr, a poziom zwierciadła statycznego na ok. 180 m ppt. Depresję jednostkową oszacowano na 2 m/m³/h. Analiza osiąganych parametrów techniczno-ekonomicznych jako wariant optymalny wskazuje jednootworowe wykorzystanie wód termalnych ze strumieniem niezbędnym dla zabezpieczenia potrzeb na wodę świeżą dla niecek basenowych, bez wykorzystania modułów ciepłoprądowych.

Aktualnie gmina Jasienica planuje wykonanie odwiertu w Grodźcu, który pozwoli stwierdzić czy pod ziemią znajdują się ciepłe źródła.

Gmina pozyskała na ten cel blisko 15 milionów złotych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jeżeli źródła zostaną odkryte, pozwoli to na stworzenie basenów z ciepłą, leczniczą wodą. Są też plany, aby wykorzystać je do ogrzewania domów. Baseny mają być jednym z elementów projektu "Jasienicki Kurort Zamkowy". Zakłada on stworzenie na terenie Grodźca kompleksu, który będzie służył turystyce, rekreacji i rehabilitacji.

Wykonane głębokie wiercenia [Sokołowski i in. 1998] pozwoliły stwierdzić istnienie w podłożu gminy Wilamowice wód geotermalnych, których występowanie związane jest ze skomplikowanym rozwojem geologicznym przedmiotowego obszaru, który stwarzał wyjątkowe warunki dla rozwoju zbiorników wód geotermalnych. Położenie gminy w obrębie dwóch wielkich jednostek geostukturalnych (Karpat i Zapadliska Przedkarpacciego) oraz dwóch prowincji geotermalnych (karpackiej i przedkarpackiej) jest korzystne dla zagadnień rozwoju geoenergetyki w gminie. Wody takie mogą być wykorzystywane np. w ciepłownictwie, suszarnictwie, chłodnictwie, warzywnictwie balneologii, rekreacji.

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 działów przemysłu, w tym rybactwa i akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich (np. osady ściekowe). Biomasa może być bezpośrednio spalana lub wykorzystywana do produkcji biogazu.

Opracowany w 2005 r. dokument „Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa” wskazuje potencjał biomasy dla powiatu bielskiego:

- potencjał energii zawartej w biogazie z oczyszczalni ścieków:
 - teoretyczny: 759 kW, 23 927 GJ/rok,
 - techniczny: 97 kW, 562 GJ/rok, 331 MWh/rok,
- potencjał energii zawartej w biogazie ze składowisk odpadów:
 - teoretyczny: 6 225 kW, 196 308 GJ/rok,
 - techniczny: 98 kW, 0,569 TJ/rok, 335 MWh/rok,
- potencjał energii zawartej w biogazie z gospodarstw rolnych:
 - teoretyczny: 4 969 kW, 156 723 GJ/rok,
 - techniczny: 994 kW, 5 747 GJ/rok, 3 386 MWh/rok,
- potencjał (zasób) drewna:
 - teoretyczny: 856,1 MW, 5 992 997 GJ,
 - techniczny: 22,9 MW, 160 692 GJ,
- potencjał (zasób) słomy:
 - teoretyczny: 24,1 MW, 168 907,7 GJ,
 - techniczny: 8,3 MW, 58 129,8 GJ.

Należy pamiętać, że ze względu na możliwość transportu, źródła powstawania biomasy zużywanej na cele energetyczne mogą znajdować się poza obszarem powiatu.

Wykorzystanie OZE na terenie powiatu bielskiego

Zgodnie z danymi otrzymanymi od firmy Tauron Dystrybucja S.A. na obszarze powiatu funkcjonuje łącznie 3 323 instalacji fotowoltaicznych, w tym:

- instalacji o mocy mniejszej lub równej 10 kW: 3 199 szt.,
- instalacji o mocy większej niż 10 kW: 124 szt..

Jednostki samorządu terytorialnego w minionych latach dokonały szeregu inwestycji w zakresie OZE w budynkach użyteczności publicznej. Zwraca uwagę duża popularność instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła. Zestawienie instalacji zawiera tabela poniżej.

Tabela 15 Instalacje OZE w budynkach użyteczności publicznej i komunalnych na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Gmina	Miejsce	Instalacje OZE
1.	Bestwina	-	-
2.	Buczkowice	Budynek Edukacji Ekologicznej	16 paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 5,44 kW
		Zespół Szkolno-Przedszkolny w Godziszce	2 pompy ciepła powietrze/woda z zablokowanymi zbiornikami c.w.u. o pojemności 600 dm ³ i dogrzaniem z kotłowni gazowej

3.	Czechowice-Dziedzice	OSP Dziedzice, PP nr 3, PP nr 5, PP nr 6, PP nr 10, PP nr 11, Gimnazjum Publiczne nr 2, Ośrodek Dziennego Pobytu OPS, MOSiR w Czechowicach-Dziedzicach, OSP w Zabrzegu	Termomodernizacje z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
4.	Jasienica	-	20 budynków użyteczności publicznej wyposażono w instalacje fotowoltaiczne o łącznej mocy 251,92 kWp, solary na 2 budynkach o mocy – 13,39 kWp
5.	Jaworze	-	na 7 budynkach gminnych zainstalowane są panele fotowoltaiczne, w ilości 10 instalacji o mocy 211,5 kWp
6.	Kozy	Centrum Sportowo Widowskowe	instalacja solarna ciepłej wody użytkowej o mocy 132,6 kW
7.	Porąbka	-	-
8.	Szczyrk	SP przy ul. Szkolnej w Szczyrku	panele fotowoltaiczne o mocy 10 kW
9.	Wilamowice	-	brak danych
10.	Wilkowice	PP w Bystrej	ogniwa fotowoltaiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez gminy

Zmniejszająca się w latach 2018 – 2020 emisja przemysłowa oraz prognozy dalszej redukcji związane z postępem technologicznymi i przepisami prawnymi pokazują, że ten rodzaj emisji jest w znacznej mierze kontrolowany. Znacznie poważniejszym problemem jest emisja z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych.

Badania naukowe jednoznacznie wskazują, że narażenie na długotrwale oddychanie zanieczyszczonym powietrzem zwiększa ryzyko wstąpienia wielu chorób a także przedwczesnych zgonów. Opublikowane w listopadzie br. badania naukowców z Harvardu dają podstawy sądzić, że zanieczyszczenie powietrza przyczynia się do wzrostu śmiertelności ze względu na COVID-19. Naukowcy wykazali, że wzrost zanieczyszczenia powietrza o jedynie $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$ wiąże się z 15% wzrostem śmiertelności na COVID-19.

Analiza wykonana w ramach „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego” wyraźnie wskazuje na konieczność redukcji emisji z sektora komunalno-bytowego we wszystkich strefach województwa śląskiego – w tym w strefie śląskiej, do której należy powiat bielski. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny stężenia średniorocznego dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ wynosi $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ (do końca 2019 r. poziom dopuszczalny wynosił $25\mu\text{g}/\text{m}^3$). Zaostrzające się normy jakości powietrza pokazują wagę problemu – zanieczyszczenie powietrza wpływa bowiem znacząco na zdrowie mieszkańców.

W związku z powyższym niezbędne jest podjęcie działań na rzecz zmniejszenia emisji z sektora komunalno-bytowego. Należy podkreślić, że wymiana nieefektywnych źródeł ciepła jest jednym z najbardziej istotnych czynników przyczyniających się do zmniejszenia emisji. Porównanie wielkości emisji z nieefektywnego, pozaklasowego kotła na węgiel z kotłem spełniającym wymagania dyrektywy UE pokazuje, że taka zamiana prowadzi do redukcji emisji ok. 96-97% pyłu PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ oraz ok. 95% benzo(a)pirenu.

Zmniejszanie emisji pochodzących z sektora transportu powinno przebiegać dwutorowo – poprzez podwyższanie standardów emisji spalin oraz jakości dróg (zwiększenie płynności ruchu), a także poprzez modelowanie zmian zachowań transportowych. Polityka UE oraz odpowiednie regulacje krajowe pozwalają na sukcesywną redukcję emisji. Jest ona jednak równoważona przez stały wzrost ilości pojazdów poruszających się po drogach.

Biorąc pod uwagę źródła zanieczyszczeń powietrza na obszarze powiatu bielskiego, należy zauważyć, że większość zanieczyszczeń składa się na niską emisję. Niska emisja to wprowadzanie produktów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł (emiterów) znajdujących się na wysokości nie większej niż 40 m nad poziomem terenu. Najlichniesza grupa emiterów to kominy gospodarstw domowych oraz rury wydechowe samochodów. Z powodu małej wysokości, na której wprowadzane są do powietrza zanieczyszczenia, zjawisko niskiej emisji jest szczególnie szkodliwe lokalnie – w miejscu powstawania zanieczyszczeń.

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>sieć ciepłownicza tylko w 1 gminie</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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 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 śląskiej (w tym powiatu bielskiego) przekroczenia norm dla pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} 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 PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie powiatu.

Sejmik Województwa Śląskiego przyjął 7 kwietnia 2017 r. uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała nr V/36/1/2017). Uchwała wprost zakazuje stosowania w kotłach, kominkach i piecach:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Dzięki uchwale znacznie ograniczono sprzedaż w/w paliw dla gospodarstw domowych, przez co uzyskano wymierny efekt niższej emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw słabej jakości. Gminy we własnym zakresie powinny dążyć do zwiększenia powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej, co przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczania powietrza.

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 bielskiego planują na kolejne lata szereg działań związanych z termomodernizacją i montażem urządzeń OZE (Tabela 16). Coraz powszechniejsze planowanie inwestycji z zastosowaniem OZE pokazuje, że samorządy aktywnie przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz do prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej.

Tabela 16 Zadania inwestycyjne w zakresie termomodernizacji i OZE planowane na lata 2021 – 2024

Lp.	Gmina	Plany
1.	Gmina Bestwina	Modernizacja w 400 budynkach mieszkalnych na terenie gminy, w tym montaż 210 szt. instalacji fotowoltaicznych oraz wymianę 190 szt. starych źródeł ciepła na nowoczesne urządzenia
2.	Gmina Buczkowice	W 2021 roku Gmina Buczkowice przystąpiła do realizacji programu „Odnawialne źródła energii na potrzeby budynków mieszkalnych w Gminie Buczkowice”, w ramach którego mieszkańcy otrzymają wsparcie finansowe (w postaci dotacji) na montaż 266 kompletów instalacji fotowoltaicznych oraz 20 kompletów kolektorów słonecznych.
3.	Gmina Czechowice-Dziedzice	W 2018 roku Gmina Czechowice-Dziedzice złożyła wniosek i otrzymała dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 na wykonanie 660 instalacji OZE wytwarzających energię cieplną i/lub elektryczną w budynkach mieszkalnych będących własnością mieszkańców Gminy Czechowice-Dziedzice. W projekcie przewidziano udzielenie grantów na dostawę i montaż 413 instalacji fotowoltaicznych, 109 instalacji solarnych, 114 pomp ciepła (powietrzne – 89 szt. i gruntowe – 25 szt.) oraz 24 kotłów na biomasę. W trakcie naboru wniosków w okresie luty-marzec 2021 mieszkańcy złożyli 523 deklaracje, co wskazuje że zainteresowanie mieszkańców jest duże.
4.	Gmina Jasienica	-
5.	Gmina Jaworze	-
6.	Gmina Kozy	-
7.	Gmina Porąbka	Termomodernizacja budynku pawilonu sportowego w Czańcu, Ośrodka Zdrowia w Porąbce, Domu Kultury w Bujakowie z wykorzystaniem OZE.
8.	Gmina Szczyrk	-
9.	Gmina Wilamowice	Kompleksowa termomodernizacja strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Dankowicach, z wymianą centralnego ogrzewania wraz z budową instalacji fotowoltaicznej
10.	Gmina Wilkowice	Termomodernizacja budynku byłej strażnicy przyszpitalnej przy ul. J. Fałata 2H w Bystrej wraz z budową instalacji fotowoltaicznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez gminy, 2021

Prowadzone w minionych latach działania w zakresie inwestycji drogowych pokazują, że priorytetowe są zadania z zakresu remontów i modernizacji istniejących nawierzchni. Planowane na lata 2021 – 2024 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.

Tabela 17 Inwestycje drogowe planowane na lata 2021 – 2024 na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Jednostka	Inwestycje drogowe
1.	Gmina Bestwina	<ul style="list-style-type: none"> • remont ul. Modrej w Kaniowie, • remont ul. Miodowej w Janowicach, • remont ul. Granicznej w Bestwinie i Janowicach, • remont ul. Mirowskiej w Kaniowie, • remont ul. Śłosarczyka w Bestwinie, • przebudowa ul. Sportowej w Bestwinie.
2.	Gmina Buczkowice	Ustalane corocznie w ramach potrzeb i możliwości
3.	Gmina Czechowice-Dziedzice	Ustalane corocznie w ramach potrzeb i możliwości
4.	Gmina Jasienica	Ustalane corocznie w ramach potrzeb i możliwości
5.	Gmina Jaworze	<ul style="list-style-type: none"> • 2021 rok – ul. Kalwaria – przebudowa drogi - planowany koszt 1 688 431,38 zł – Fundusz Dróg Samorządowych i budżet gminy, • lata 2022 - 2024 – ul. Niecała – przebudowa drogi – planowany koszt ok. 1,5 mln, nie ma jeszcze kosztorysu inwestorskiego, planowana realizacja inwestycji w oparciu o środki własne i źródła zewnętrzne, • lata 2022 - 2024 – budowa parkingu przy ul. Wapienickiej wraz z przebudową drogi powiatowej 3 500 000,00 zł środki własne i środki zewnętrzne,

		<ul style="list-style-type: none"> lata 2021 - 2023 – ul. Dawny Trakt – budowa ciągu rowerowego, pieszego, ścieżki dla rolkarzy, infrastruktura okółoturystyczna – planowany koszt 2 300 000,00 zł środki własne i Fundusz przeciwdziałania COVID 19
6.	Gmina Kozy	<ul style="list-style-type: none"> przebudowa ciągu dróg gminnych ul. Lipowej, Kalinowej i Morelowej w Kozach – 2 287 767,04 zł brutto, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, przebudowa ciągu dróg gminnych ul. Irysów, Bukietowej, Lazurkowej i Wiśniowej – 1 076 950,92 zł brutto, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, przebudowa ciągu dróg gminnych ul. Zdrojowa, Storczyków, Zamkowa, Bukietowa i Liliowa – ok. 4 500 000,00 zł brutto, Fundusz Dróg Samorządowych, przebudowa odcinka drogi gminnej ul. Błękitnej w Kozach – 319 000 brutto, środki własne gminy
7.	Gmina Porąbka	<ul style="list-style-type: none"> przebudowa ul. Zielonej w Czańcu (zakończenie planowane w roku 2021) – koszt 247 219,20 zł, przebudowa ulicy Szkolnej w Bujakowie (kontynuacja) – koszt 1 799 703,53 zł, modernizacja ul. Bażanciej w Porąbce w km od 0+000 do km 0+161 – etap I i II – koszt 472 420,00 zł
8.	Gmina Szczyrk	Ustalane corocznie w ramach potrzeb i możliwości
9.	Gmina Wilamowice	<ul style="list-style-type: none"> przebudowa drogi gminnej ul. Wojska Polskiego w Wilamowicach, przebudowa drogi gminnej ul. Partyzantów w Wilamowicach, budowa chodnika w ciągu ulicy Szkolnej w Pisarzowicach – etap II, przebudowa ul. Pięknej w Pisarzowicach, przebudowa ul. Zielonej w Wilamowicach, remont ul. Dolinowej w Pisarzowicach, remont ul. Polnej w Pisarzowicach
10.	Gmina Wilkowice	<ul style="list-style-type: none"> przebudowa drogi gminnej ul. Prostej w Wilkowicach, budowa ul. Relaksowej w Wilkowicach, rozbudowa ul. Kościelnej w Bystrej, budowa parkingu przy ul. Strażackiej w Wilkowicach
11.	Powiat bielski	<ul style="list-style-type: none"> przebudowa ul. Kaniowskiej 4447S oraz ul. Łukasiewicza 4449S w Czechowicach- Dziedzicach, przebudowa drogi powiatowej nr 4462S ul. Górnicza w Czechowicach- Dziedzicach w km 0+792 – 1+017, przebudowa drogi powiatowej 4447S Czechowice- Dziedzice – Kaniów (ul. Węglowa), przebudowa drogi powiatowej 4116S ul. Legionów w Czechowicach- Dziedzicach na odcinku od ul. Lipowskiej do granicy Bielska- Białej, przebudowa drogi powiatowej 4116S ul. Legionów w Czechowicach- Dziedzicach na odcinku od DK1 do drogi powiatowej nr 4461S ul. Narutowicza, przebudowa drogi powiatowej nd 4116S ul. Legionów w Czechowicach- Dziedzicach na odcinku od Ronda Żołnierzy do ul. Lipowskiej – etap II, przebudowa pętli autobusowej Świerkowiec w ciągu ul. Lipowskiej w Czechowicach- Dziedzicach, rozbiora istniejącego i budowa nowego obiektu mostowego w ciągu drogi powiatowej 44266S w km 6+547 w miejscowości Ligota nad pot. Jasienica, przebudowa ul. Mazańcowickiej w Czechowicach- Dziedzicach, przebudowa ul. Sikorskiego w Zabrzegu, przebudowa drogi powiatowej 4447S Czechowice – Dziedzice – Kaniów ul. Kaniowska, przebudowa skrzyżowania ul. Wyzwolenia z ul. Strażacką i Kościelną w Wilkowicach, rozbiora istniejącego i budowa nowego przepustu w ciągu drogi powiatowej 2633S ul. Strumieńska w km 15+755 w miejscowości Jasienica nad potokiem bez nazwy, przebudowa drogi powiatowej 4424S na długości 3 459 m w miejscowości Rudzica – Międzyrzecze Górne – Międzyrzecze Górne, przebudowa drogi powiatowej 4418S Grodziec- Zagóra, rozbiora starego i budowa nowego przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 4470S ul. Jana Kubika w km 1+195 w Janowicach nad potokiem bez nazwy, rozbiora starego i budowa nowego przepustu w ciągu drogi powiatowej 4469S ul. Św. Sebastiana w Bestwinie wraz z przebudową dojazdów o łącznej długości 350 mb, przebudowa drogi powiatowej 4486S Harszówki – Pisarzowice, rozbiora starego i budowa nowego obiektu mostowego na potoku Pisarzówka w ciągu drogi powiatowej 4484S ul. Szkolna w Pisarzowicach, przebudowa drogi powiatowej 4444S – ul. Oświęcimska w Dankowicach, przebudowa ciągu dróg powiatowych 4489S oraz 4488S na długości 2 415 mb w Dankowicach i Starej Wsi,

		<ul style="list-style-type: none"> • przebudowa ul. Bukowskiej w Czańcu i Porąbce, • przebudowa drogi powiatowej nr 4480S Porąbka – Wielka Puszcza na odcinku od ul. Bukowskiej do ul. Górskiej, • rozbiórka tymczasowej przeprawy mostowej i budowa nowego mostu na rzece Soła wraz z przebudową połączenia drogowego z droga wojewódzką 948 i drogami powiatowymi 4480S i 1456S w miejscowości Porąbka, • rozbudowa drogi powiatowej ul. Bielskiej w Buczkowicach od ronda z DW 942 do granicy z Meszną
12	GDDKiA Oddział w Katowicach	<p>Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła „Kosztowy II” w Mysłowicach do węzła „Suchy Potok” w Bielsku Białej, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odcinek II: węzeł „Oświęcim” (z węzłem) – Dankowice: planowane lata realizacji to 2021 – 2023, • odcinek III: Dankowice – węzeł „Suchy Potok” (z węzłem): planowane lata realizacji to 2021 – 2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez gminy i powiat bielski

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

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska		
Planowane działania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na ograniczenie presji hałasu (np. upłynnienie ruchu pojazdów, poprawa oznakowania dróg, wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach, zastosowanie cichych nawierzchni)	<p>Zarząd Dróg Wojewódzkich zrealizował zadanie mające wpływ na upłynnienie ruchu polegające na budowie obwodnicy Buczkowic o długości 2,78 km.</p> <p>Zarząd Dróg Powiatowych w ostatnich latach wykonał szereg inwestycji mających wpływ na upłynnienie ruchu oraz poprawę bezpieczeństwa kierujących i pieszych, w tym między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowa drogi powiatowej nr 4426S w Czechowicach-Dziedzicach, przebudowa ulicy Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach, • budowa ronda w Bestwinie, • budowa chodnika w Świętoszówce, • przebudowa ulicy Przecznej w Kozach, • budowa zatok autobusowych w Czechowicach-Dziedzicach i w Wilkowicach, • przebudowa drogi Stara Wieś-Heczmarowice-Kęty, • przebudowa drogi Bestwina-Stara Wieś, • remont drogi powiatowej nr 4404S w Szczyrku i Buczkowicach, • przebudowa drogi powiatowej w Zasolu Bielańskim wraz z budową ronda, • przebudowa ulicy Prusa w Czechowicach – Dziedzicach wraz z budową ronda. <p>Corocznie Zarząd Dróg Powiatowych prowadzi prace polegające na wymianie lub montażu nowych elementów oznakowania pionowego, czyli słupków, znaków i tablic drogowych, konserwacji i napraw sygnalizacji świetlnej.</p> <p>Jednocześnie montowano aktywne znaki na przejściach dla pieszych, oznakowanie poziome na przejściach dla pieszych i na tarczach skrzyżowań, jak również ciągach drogowych oraz montowano punktowe elementy odblaskowe oraz wymieniano standardowe znaki na przejściach dla pieszych na bardziej widoczne – w formie tablic fluorescencyjnych – w rejonach uczęszczanych przez dzieci szkolne, a także wymieniono skorodowane barierki ochronne oddzielające chodniki od jezdni.</p> <p>W celu uspokojenia ruchu zakupiono i zamontowano wyświetlacze prędkości, wykonano progi zwalniające, zostały ustawione nowe lub wymienione uszkodzone lustra drogowe.</p> <p>Celem uspokojenia ruchu drogowego w ciągu dróg powiatowych tylko w 2020 roku wykonano takie działania jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmiana organizacji ruchu na skrzyżowaniu ul. Witosa i ul. Krzywolaków w Kaniowie poprzez korektę wysp kanalizujących ruch na skrzyżowaniu, • budowa odcinków chodników oraz wyniesionego przejścia dla pieszych, • budowa wyniesionego przejścia dla pieszych oraz progów zwalniających w ciągu ul. Parkowej w Kobiernicach w rejonie szkoły podstawowej, • budowa 3 wyniesionych przejść dla pieszych w ciągu ul. Kard. Wojtyły w Czańcu w rejonie szkoły podstawowej, • budowa azyli dla pieszych na istniejących przejściach dla pieszych w ciągu ul. Legionów w Czechowicach-Dziedzicach. <p>W 2018 roku odcinkowo wykonane zostały nakładki bitumiczne, za kwotę 1.570.523,88 zł, o łącznej długości 4,65 km.</p> <p>W 2019 roku wykonano remonty nawierzchni jezdni na odcinkach dróg o łącznej długości 3,77 km, za kwotę 1 428 454,01 zł</p> <p>W 2020 roku wydatkowano 716 211,06 zł (w tym na bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego 197 729,43 zł).</p> <p>Koszty te nie obejmują działań inwestycyjnych.</p>	<p>budowa obwodnicy Buczkowic o długości 2,78 km</p> <p>coroczne prace modernizacyjne, usprawniające i upłynniające ruch a także przyczyniające się do zwiększenia bezpieczeństwa pieszych i kierujących</p> <p>nowe zakładki bitumiczne rocznie na 4-5 km dróg</p>

<p>Zastosowanie środków ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu (prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych, wdrażanie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu, poprawa oznakowania dróg, modernizacja dróg, zastosowanie cichych nawierzchni)</p>	<p>W ostatnich latach generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach zrealizował zadanie polegające na budowie zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK1 w Czechowicach-Dziedzicach na długości 7,018,8 mb. Koszt prac opiewał na 25,9 mln zł. Wzdłuż dróg S1f, S52b, DK1, DK52 posadzono 605 szt. drzew i wycięto 230 drzew.</p> <p>Wzdłuż dróg wojewódzkich powiatu bielskiego w okresie 2018-2020 Zarząd Dróg Wojewódzkich usunął 28 drzew, w analogicznym okresie nie dokonywano nasadzeń zastępczych.</p> <p>Rocznie Powiat Bielski wydatkował 100-200 tys. rocznie na utrzymanie zieleni przy drogach powiatowych, które obejmują wycinkę lub cięcia pielęgnacyjne drzew i krzewów oraz koszenie traw rosnących w pasie przydrożnym i na terenach przyległych związanych z funkcją drogi.</p> <p>W 2018 roku wycięto 172 drzewa, dokonano pielęgnacji 310 drzew, przycięto 700 mb żywopłotów oraz wycięto krzewy na łącznej powierzchni 13 261 m².</p> <p>W 2019 roku wycięto 223 drzewa, wycięto krzewy na łącznej powierzchni 18,791 m², poddano pielęgnacji 444 drzewa, wykonano dwukrotne koszenie poboczy drogowych. W roku 2020 posadzono 291 szt. drzew.</p> <p>Corocznie wykonywane są także bieżące prace związane z montażem barier energochłonnych w ciągu dróg powiatowych oraz oznakowaniem dróg powiatowych.</p>	<p>wybudowano 7,018 km nowych ekranów akustycznych</p> <p>coroczne prace pielęgnacyjne terenów przydrożnych</p> <p>wycięto 653 drzewa, posadzono 896 drzew</p>
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach i działaniach własnych na terenie powiatu bielskiego

Tabela 18 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	W 2015 roku badania przeprowadzono w Jaworzu i Wilkowicach nie zanotowano przekroczeń	Ostatnie badania w 2018 roku przeprowadzono w Bestwinie i Czechowicach-Dziedzicach przekroczenia w 2 punktach
2.	Zakres przekroczeń norm hałasu w pierwszej linii zabudowy przy DK1 [LDWN] (GDDKiA)	POH dla Województwa Śląskiego do 2018 roku: większość zabudowy: 0,1 – 5,0 nieliczna zabudowa: 5,1-10	POH dla Województwa Śląskiego do 2023 roku: Przekroczenia sięgają pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodzi do 10 dB. W paru miejscach przekroczenie osiąga wartości do 15 dB. ⁴
3.	Przekroczenie poziomów emisji hałasu kolejowego - badania na linii kolejowej nr 39 i 139	Stwierdzono występowanie przekroczeń w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej na odcinku Czechowice-Dziedzice - Bielsko - Biała.	<p>Ochodza – Zabrzeg</p> <p>Przekroczenia sięgały pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodziła do 5 dB. W paru miejscach przekroczenie osiągało wartości do 10 i 15 dB.</p> <p>Pszczyna-Most Wisła</p> <p>Przekroczenia do 5 dB, nie sięgały zabudowy.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej oraz GIOŚ, 2021

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

**na podstawie danych Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie” i przyjęty uchwałą nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego w dniu 26 sierpnia 2019 r.

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

⁴ Na podstawie uchwały Nr VI/12/8/2019 z dnia 26 sierpnia 2019 r. Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”.

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 gmin należących do powiatu.

Na koniec grudnia 2020 roku według danych Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej na obszarze powiatu bielskiego zarejestrowanych było 14746 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. Do uciążliwości należą także gospodarstwa rolne oraz w ostatnim czasie parafie.

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.

Większe przedsiębiorstwa posiadają pozwolenia zintegrowane obejmujące całościowo wszystkie dziedziny środowiskowe, na które oddziałuje funkcjonujące przedsiębiorstwo. Aktualnie dla firm działających na terenie powiatu bielskiego zostało wydanych 10 pozwoleń zintegrowanych, w tym 4 przez Starostę Bielskiego (firmy działające na terenie Czechowic-Dziedzic i Kaniowa) oraz 6 przez Marszałka Województwa Śląskiego (firmy działające na terenie Czechowic-Dziedzic i Bestwinki).

Niemniej jednak funkcjonowanie małych przedsiębiorstw i firm stwarza uciążliwości i dyskomfort akustyczny mieszkańców. 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 ostatnich latach Starosta wydał:

- w 2018 roku 5 pozwoleń ustalających dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska oraz przeanalizowano 8 zgłoszonych analiz z wykonania pomiarów hałasu,
- w 2019 roku 2 decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz przeanalizowano 6 zgłoszonych analiz z wykonania pomiarów hałasu,
- w 2020 roku 1 decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu w związku ze stwierdzeniem w zakładzie, w wyniku jego działalności, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu poza zakładem oraz przeanalizowano 6 zgłoszonych analiz z wykonania pomiarów hałasu.

Aktualnie decyzje takie posiada 28 przedsiębiorstw.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach corocznie na podstawie zgłoszeń o uciążliwościach oraz w ramach planowanych kontroli prowadzi na terenie powiatu kontrole przedsiębiorców w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w tym także emisji hałasu.

Naruszenia obowiązujących przepisów wynikają głównie z lokalizacji przedsiębiorstw na terenach mieszkaniowych, co powoduje uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. W ostatnim czasie przeprowadzano także kontrole uciążliwości dzwonów kościelnych w jednej z gmin należących do powiatu.

W okresie 2018-2020 na obszarze powiatu bielskiego WIOŚ przeprowadził 25 kontroli przedsiębiorstwach. W 8 przedsiębiorstwach nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, w 17 przypadkach stwierdzono naruszenia obowiązujących przepisów. Po kontrolach z naruszeniami wydano zarządzenia pokontrolne, które w 13 przypadkach zostały zrealizowane w jednym przypadku nałożono karę finansową.⁵

⁵ na podstawie danych WIOS pismo nr DBIN.7016.15.2021.KW z dnia 20 kwietnia 2021 r.

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.

Według danych statystycznych GUS w województwie śląskim w 2010 roku zarejestrowanych było 2 521 513 pojazdów. W porównaniu do danych z 2019 roku obserwuje się wzrost liczby pojazdów o około 738 300 sztuk (29,2 %).⁶ Podobna sytuacja ma miejsce na obszarze powiatu, w 2010 roku było zarejestrowanych 93 120 pojazdów w tym 75 196 osobowych i 10 344 ciężarowych, według danych na koniec 2019 roku zarejestrowanych jest 128 936 pojazdów w tym 103 868 osobowych i 13 626 ciężarowych. Oznacza to wzrost ilości zarejestrowanych pojazdów o 38,4%.

W 2018 roku zarejestrowano ogółem 23 621 pojazdów (w analogicznym okresie 2017 roku zarejestrowano 22.705) – wzrost o 4,00%, w 2019 roku zarejestrowano 24 776 pojazdów wzrost o 4,9%, w 2020 roku zarejestrowano 19 574 pojazdów spadek o 21% (co było wynikiem pandemii)

Wskaźniki wzrostu ruchu w województwie śląskim wyznaczone zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad dla okresu pięcioletniego (2018-2023 roku) wynoszą 1,13 dla pojazdów osobowych oraz 1,15 dla ciężarowych. Wielkość przyrostu pojazdów na poziomie do 1,15 (do roku 2023) nie wpłynie znacząco na stan klimatu akustycznego. Obliczony wzrost poziomu hałasu dla wskaźników średniorocznych nie przekroczy 0,7 dB.⁷

Głównym źródłem emisji hałasu na terenie powiatu są:

- drogi ekspresowe: S1f o długości 7,924 km oraz S52b o długości 8,364km,
- drogi krajowe: nr 1 o długości 8,49 km oraz KD 52 o długości 10,643 km,
- drogi wojewódzkie: nr 942, 944, 945, 948 o łącznej długości 35,3 km,
- drogi powiatowe 84 odcinki o łącznej długości 307,931 km,
- drogi gminne i lokalne.

Długość dróg powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w 2020 roku wynosiła 307,931 km. W stosunku do roku 2019 długość ta zwiększyła się z uwagi na przekazanie powiatowi dotychczasowej drogi wojewódzkiej nr 942 Bielsko-Buczkowice na odcinku o długości 4,472 km.

Na terenie powiatu bielskiego według danych na koniec 2019 roku zarejestrowanych było 137,207 tys. pojazdów, jest to o około 24,6% więcej niż w 2012 roku i o około 11,4%⁸ więcej w porównaniu do 2016 roku.

Corocznie Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej rejestruje 19-24 tys. pojazdów, są to pojazdy zarówno fabrycznie nowe jak i używane w tym także sprowadzane z zagranicy. W latach 2018-2020 w każdym roku rejestrowana jest coraz większa ilość pojazdów o napędzie elektrycznym.

Stale zwiększa się również ilość obszarów narażonych na negatywne działanie hałasu, część gmin jest enklawą spokoju (Porąbka Wilkowice, Jasienica), a część jest bardziej zurbanizowana (Czechowice-Dziedzice, Kozy, Jaworze, Szczyrk) i ma większe natężenie pojazdów, dlatego jednym z głównych problemów ochrony przed hałasem jest lokalizacja niektórych terenów mieszkalnych blisko ruchliwych dróg.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych oceniła stan dróg ekspresowych i krajowych jako dobry, Zarząd Dróg Wojewódzkich ocenił stan dróg i infrastruktury mostowej na obszarze powiatu bielskiego jako zadowalający. Ocena stanu technicznego dróg powiatowych wykazała, że dzięki prowadzonym w pasie drogowym zabiegom, stan głównych ciągów drogowych Powiatu Bielskiego stale się polepsza, niemniej jednak utrzymanie dróg we właściwym stanie wymaga sporych nakładów finansowych oraz ciągłych zabiegów poprawiających stan techniczny sieci drogowej będącej w zarządzie Powiatu Bielskiego.

W granicach powiatu bielskiego wzdłuż dróg zlokalizowane są zabezpieczenia akustyczne w postaci ekranów:

- wzdłuż drogi ekspresowej nr S1f o łącznej długości 33,472 km,
- wzdłuż drogi ekspresowej S52b o łącznej długości 8,999 km,
- wzdłuż drogi krajowej nr 1 o łącznej długości 8,542 km.

W 2019 roku powstały wzdłuż DK1 ekrany akustyczne o łącznej długości 7,018 km.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad na obszarze powiatu bielskiego realizuje przedsięwzięcie pn.: „Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła „Kosztowy II” w Mysłowicach do węzła „Suchy Potok” w Bielsku-Białej”.

⁶ GUS, 2019

⁷ Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich w województwie śląskim o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok, 2017

⁸ dane GUS, 2019

Szacowne koszty realizacji zadania to 306 mld złotych. Droga przebiegać będzie przez gminę Wilamowice (6,245 km) oraz gminę Bestwina (1.168 km). Planowana długość ekranów akustycznych które powstaną to 3,953 km na terenie gminy Wilamowice oraz 0,998 km na terenie gminy Bestwina.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w perspektywie 2021-2024 planuje przebudowę DW948 od DK52 do DW946 na terenie gminy Porąbka, natomiast Zarząd Dróg Powiatowych w perspektywie do 2028 roku przewidział do realizacji przebudowę 26 odcinków dróg powiatowych na obszarze siedmiu gmin.

W ciągu dróg gminnych w ostatnich latach Gminy zrealizowały szereg zadań przyczyniających się do poprawy bezpieczeństwa pieszych i kierujących, poprawy komfortu jazdy, a także zwiększenia płynności ruchu na drogach gminnych i lokalnych. Corocznie realizowanych było kilka-kilkanaście inwestycji na terenie każdej z gmin. Jednocześnie na kolejne lata 2021-2024 planowane są następne inwestycje, które przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców i zwiększenia komfortu i atrakcyjności powiatu. Plany inwestycyjne określone są corocznie uchwałami budżetowymi i planami inwestycyjnymi zależnymi od potrzeb i możliwości finansowych danej gminy.

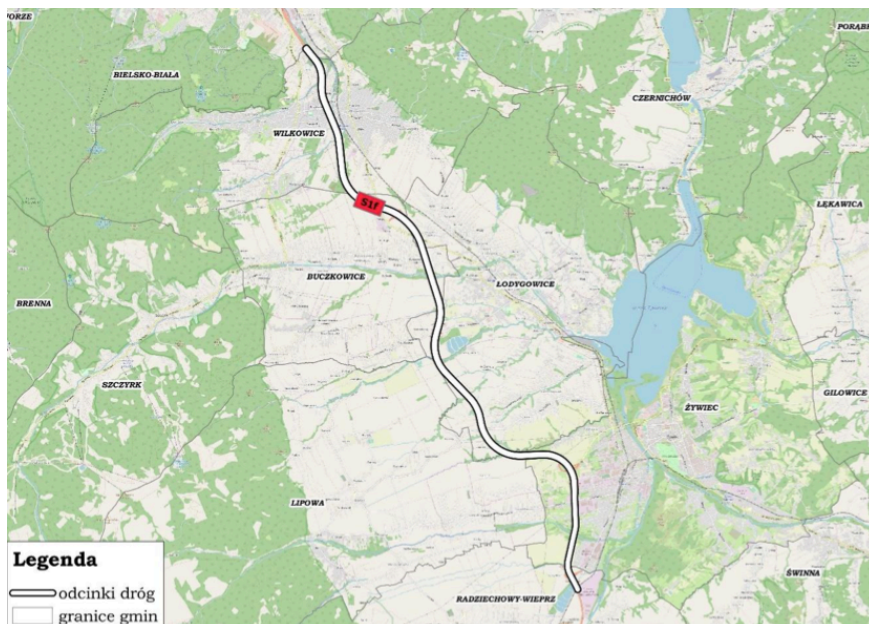
Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwie wpływ zieleń izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców chroniąca mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w okresie 2018-2020 na obszarze powiatu posadziła 605 drzew oraz dokonała wycinki 230 drzew, Zarząd Dróg Wojewódzkich w analogicznym okresie usunął 28 drzew nie sadząc nowych. Powiatowy Zarząd Dróg w Bielsku-Białej w ramach przebudowy składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych dokonał wycinki 395 drzew oraz nasadzeń 291 drzew.⁹

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zleciła opracowanie Map akustycznych dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 623,975 km (Część Nr 6) obejmujących powiat bielski. Na podstawie powyższych map w 2019 roku przyjęto uchwałą nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie. Badania objęto gminy Czechowice-Dziedzice, Wilkowice, Buczkowice, Jasienica, Kozy i Porąbka.

Badania te przeprowadzono w 11 punktach zlokalizowanych na czterech odcinkach dróg:

- odcinek drogi ekspresowej S1 o długości 16,943 km, który zaczyna się na granicy miasta Bielska-Białej i powiatu bielskiego, natomiast kończy się na węźle Żywiec Browar.

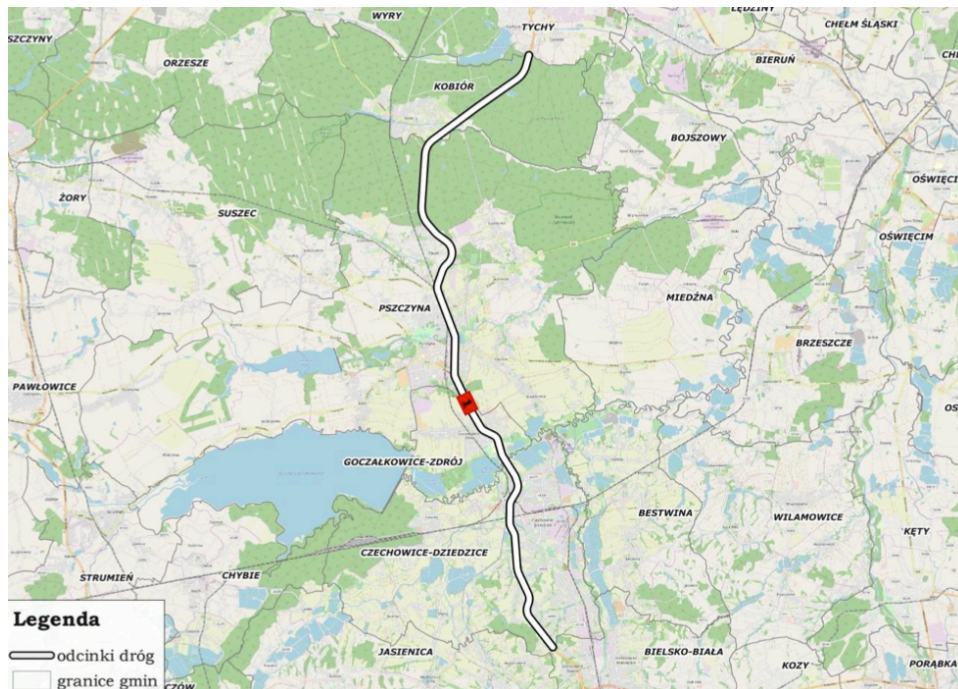


Rysunek 15 Lokalizacja badanego odcinka drogi S1f

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”, załącznik do uchwały nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r.

⁹ dane GDDKIA, ZDW, ZDP, 2021

- odcinek drogi krajowej nr 1 o długości 28,407 km zaczyna się na granicy miasta Tychy, natomiast kończy się na wjeździe do Bielska-Białej. Początkowa część odcinka zlokalizowana jest w powiecie pszczyńskim pozostała w powiecie bielskim.



Rysunek 18 Lokalizacja badanego odcinka drogi DK1

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”, załącznik do uchwały nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r.

Po analizie wyników badań opisanych w „Programie ochrony środowiska przed hałasem...” wynika, iż przekroczenia dopuszczalnych poziomów wzdłuż dróg na niektórych odcinkach sięgały pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodzi do 5-10 dB. W paru miejscach przekroczenia osiągały wartości do 10-15 dB. W kilku miejscach przekroczenia osiągały próg awaryjności do 15 dB.

Wyniki badań w porze dziennej, wieczornej i nocnej (LDWN) wskazywały że:

- około 6735 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 50-55 dB,
- około 2573 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 55-60 dB,
- około 1219 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 60-65 dB,
- około 1649 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 65-70 dB,
- około 207 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 70-75 dB.

Wyniki badań w porze nocnej (LN) wskazywały że:

- około 5243 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 50-55 dB,
- około 1727 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 55-60 dB,
- około 924 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 60-65 dB,
- około 255 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 65-70 dB,
- około 15 mieszkańców powiatu narażonych jest na hałas w granicach 70-75 dB.

Oznacza to, że około 1800 mieszkańców narażonych jest na niedobre i złe warunki akustyczne w porze dziennej oraz 1250 osób w porze nocnej.

Przeprowadzone w ramach niniejszej mapy akustycznej analizy wykazały, iż w okresie 2010 – 2015 na całej sieci dróg krajowych województwa śląskiego odnotowano wzrost natężenia ruchu średnio o 21% i należy zaznaczyć, iż wzrost ten był znacznie mniejszy niż w poprzednim okresie pięcioletnim, w którym zarejestrowano wzrost ruchu aż o 32%.

We wnioskach i zaleceniach „Programu ochrony środowiska przed hałasem...” zaproponowano kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, są to głównie wymiany

nawierzchni drogi, rozważenie nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości. Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz terminy ich realizacji na obszarze całego województwa śląskiego zestawione zostały wartości wskaźnika M dla poszczególnych odcinków dróg. Wskaźnik M odnosił się do wielkości przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczby mieszkańców na tym terenie. Wyższe wartości wskaźnika M oznaczają większą liczbę mieszkańców narażoną na wysokie poziomy hałasu.

Teren powiatu bielskiego, przez który przebiegają badane odcinki zaliczono:

- do $0,1 < M < 50$, oznacza to iż stanowi mały priorytet w harmonogramie,
- $50 < M < 100$ oznacza to iż stanowi średni priorytet w harmonogramie.¹⁰

Jednocześnie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał pomiary poziomu hałasu drogowego w Wilamowicach (2013), w Kozach (2017), Jaworzu i Wilkowicach (2015).

4.2.2.3. Hałas kolejowy i lotniczy

Przez powiat bielski przebiegają linie kolejowe będące w zarządzie PKP PLK S.A.:

- linia kolejowa nr 117 Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona – Bielsko Biała Główna (drugorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana), długość w granicach powiatu bielskiego – ok. 4 330 m,
- linia kolejowa nr 190 Bielsko Biała Główna - Cieszyn (drugorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana), długość w granicach powiatu bielskiego – ok. 13 960 m,
- linia kolejowa nr 139 Katowice - Zwardoń (znaczenia państwowego, magistralna, dwutorowa, zelektryfikowana), długość w granicach powiatu bielskiego – ok. 9 750 m,
- linia kolejowa nr 93 Trzebinia - Zebrzydowice (znaczenia państwowego, magistralna, dwutorowa, zelektryfikowana), długość w granicach powiatu bielskiego – ok. 16 830 m,
- linia kolejowa nr 150 Most Wisła - Chybie (znaczenia państwowego, magistralna, dwutorowa, zelektryfikowana), długość w granicach powiatu bielskiego – ok. 8 365 m,
- linia kolejowa nr 693 Zabrzeg – Bronów R4 (znaczenia państwowego, pierwszorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana), długość w granicach powiatu bielskiego – ok. 4 230 m.

Zgodnie z informacjami PKP PLK S.A. na obszarze powiatu bielskiego zlokalizowanych jest 6 stacji kolejowych (Czechowice-Dziedzice, Czechowice-Dziedzice Południowe, Zabrzeg Czarnolesie, Kozy, Wilkowice, Jaworze Jasienica) oraz 7 przystanków kolejowych (Jasienica k. Bielska, Grodziec Śląski, Czechowice-Dziedzice Przystanek, Zabrzeg, Dankowice, Kaniów, Kozy Zagroda). Średnie natężenie ruchu pociągów na uczęszczanych trasach to jest zależne od linii, największe jest na linii 139, a najmniejsze na linii:

Linia kolejowa nr 139

- odcinek Pszczyna – Most Wisła – 18 pociągów, 62 osobowe, 52 towarowe, 19 lokomotyw, 5 utrzymaniowych
- odcinek Most Wisła – Czechowice-Dziedzice – 16 pociągów, 52 osobowe, 16 towarowych, 11 lokomotyw, 3 utrzymaniowe
- odcinek Czechowice-Dziedzice – Bielsko Biała Główna – 16 pociągów, 52 osobowe, 2 towarowe, 1 lokomotywa, 1 utrzymaniowy

Linia kolejowa nr 93

- 1 pociąg, 6 osobowych, 14 towarowych, 5 lokomotyw, 2 utrzymaniowe

Linia kolejowa nr 150

- odcinek Most Wisła – Ochodza – 2 pociągi, 9 osobowych, 34 towarowych, 8 lokomotyw, 2 utrzymaniowe
- odcinek Ochodza – Zabrzeg Czarnolesie - 2 pociągi, 6 osobowych, 28 towarowych, 7 lokomotyw, 2 utrzymaniowe
- odcinek Zabrzeg Czarnolesie – Bronów 2 pociągi, 6 osobowych, 22 towarowe, 5 lokomotyw, 2 utrzymaniowe

Linia kolejowa nr 693

- 7 towarowych, 2 lokomotywy

¹⁰ na podstawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”, załącznik do uchwały nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r

Linia kolejowa nr 117

- odcinek Wadowice – Bielsko-Biała Główna – 4 pośpieszne, 3 osobowe,

Linia kolejowa nr 190

- odcinek Bielsko-Biała Główna – Skoczów – 1 osobowy.

W ostatnich latach nie uruchamiano nowych tras pociągów, ani nie wstrzymywano ruchu pociągów na żadnych trasach.

W latach 2018 - 2020 na terenie zostały wykonywane roboty na linii kolejowej nr 139 na odcinku Bielsko Biała Lipnik – Wilkowice Bystra w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 139 na odcinku Czechowice Dziedzice – Bielsko Biała - Zwardoń (granica państwa)”.

Obecnie opracowywane jest Studium Wykonalności dla przyszłej modernizacji linii kolejowej nr 139 na odcinku Czechowice-Dziedzice – Zwardoń. W ramach studium będą prowadzone analizy środowiskowe w tym pomiary hałasu w otoczeniu linii kolejowej nr 139. Zakończenie prac planowane jest na koniec 2022 roku. W przypadku uzyskania dalszego finansowania projektu, prace modernizacyjne planuje się rozpocząć w 2026 roku.

Na linii kolejowej nr 139 realizowano inwestycję pn. „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na przejazdach kolejowych – etap II” oraz w km 65,504 inwestycję pn. „Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami”.

W 2020 r. Spółka przeprowadziła remont mostu kolejowego na linii kolejowej nr 117 w km 51,325.

Na linii kolejowej nr 93 realizowana jest inwestycja pn. „Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E30 i E65) na obszarze Śląska, etap I: linia E65 na odc. Będzin – Katowice – Tychy - Czechowice-Dziedzice – Zebrzydowice - prace przygotowawcze”. Termin robót budowlanych w ramach projektu zaplanowano w latach 2019 - 2023. Projekt obejmuje linię kolejową nr 93 na terenie powiatu bielskiego w km 44,960+49,600. W ramach ww. inwestycji roboty budowlane zaplanowane zostały na okres 2019 – 2023 także na linii kolejowej nr 150. Obecnie trwają roboty budowlane w km 0,000+4,452, (projekt obejmuje powiat bielski w km 0,000+8,850). Ponadto, w km 2,504+6,410 linii kolejowej nr 150 w latach 2017 - 2018 zakończono inwestycję pn. „Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych z Górnego Śląska”.

W latach 2021-2027 Spółka nie planuje prac modernizacyjnych na liniach kolejowych w granicach powiatu bielskiego, natomiast roboty utrzymaniowe na liniach kolejowych realizowane są na bieżąco.

Na terenie powiatu bielskiego w 2019 roku przez Spółkę PKP PLK były wykonywane pomiary hałasu od linii kolejowej nr 139 w Bielsku Białej w rejonie ul. Kolejowej i ul. Leszczyńskiej. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku dla pory dnia i nocy.

W opracowanym „Programie ochrony środowiska przed hałasem do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie” wspomnianym wcześniej została uwzględniona także linia kolejowa:

- nr 93 Ochodza – Zabrzeg o długości 1,841 km przebiegająca przez gminę Czechowice-Dziedzice.
Na badanym odcinku przekroczenia LDWN sięgały pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodzi do 5 dB. W paru miejscach przekroczenie osiąga wartości do 10 i 15 dB. Natomiast przekroczenie LN sięgały pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodziła do 5 dB.
- nr 139 Pszczyna- Most Wisła o długości 18,888 km przebiegająca odcinkiem przez gminę Czechowice-Dziedzice.
Na badanym odcinku przekroczenia do 5 dB, nie sięgały zabudowy.

Jednocześnie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał w 2018 roku pomiary poziomu hałasu przy linii kolejowej nr 93 w Bestwince przy ulicy Sportowej oraz w Czechowicach-Dziedzicach przy ulicy Pocztovej.

Wyniki badań wykazały:

- Bestwinka rejon ul. Sportowej – brak przekroczeń w porze dnia oraz przekroczenie o 2,5 dB w porze nocy,
- Czechowice-Dziedzice rejon ul. Pocztovej – przekroczenie o 1,7 dB w porze dnia oraz przekroczenie o 4,1 dB w porze nocy.

4.2.2.4. Hałas lotniczy

W odległości około 80 km od granic powiatu zlokalizowane trzy międzynarodowe porty lotnicze:

- Port lotniczy Katowice-Pyrzowice (około 74 km)

- Port lotniczy Ostrawa (około 75 km)
- Port lotniczy Kraków-Balice (około 74 km)

Porty te nie mają wpływu na obszar powiatu bielskiego.

Na terenie gminy Bestwina zlokalizowane jest Lotnisko Kaniów, służące do celów szkoleniowych, turystycznych oraz ratownictwa. Właścicielem lotniska jest Bielski Park Techniki Lotniczej Sp. z o.o, a zarządcą Bielski Park Technologiczny Lotnictwa, Przedsiębiorczości i Innowacji Sp. z o.o. Od dnia 16 grudnia 2019 roku do 23 października 2020 roku z lotniska korzystało także Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, dla którego zbudowano helipad i obiekty techniczno-socjalne. Na lotnisku oferowane są atrakcje w postaci lotów widokowych i skoków spadochronowych w tandemie.

W 2015 roku opracowano dokument pn.: „Problemowe opracowanie ekofizjograficzne dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bestwina w sołectwie Kaniów przy północno-zachodniej granicy gminy”, które zawiera wyniki badań hałasu lotniczego. Badania przeprowadzono w 2013 roku w 5 punktach oraz w 2014 i 2015 roku w 8 punktach. Wyniki badań nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów.¹¹

W związku z tym można stwierdzić, iż hałas lotniczy nie stanowi znaczącego źródła hałasu.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
istniejące i planowane ekrany akustyczne realizowane corocznie działania upłynniające ruch planowana Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła „Kosztowy II” w Mysłowicach do węzła „Suchy Potok” w Bielsku-Białej” większa ilość nasadzeń zieleni przydrożnej niż wycinki kontrola i ograniczanie emisji hałasu przemysłowego aktualnych 10 pozwoleń zintegrowanych	przekroczenia drogowego hałasu komunikacyjnego duża ilość uchybień w zakresie emisji hałasu przemysłowego (kontrola WIOŚ 17 naruszeń na 25 kontroli) przekroczenia hałasu kolejowego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
planowane dalsze modernizacje dróg planowana Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła „Kosztowy II” w Mysłowicach do węzła „Suchy Potok” w Bielsku-Białej opracowany POH z działaniami priorytetowymi możliwość rozwoju gospodarczego dzięki dobrej komunikacji rewitalizacja linii kolejowych 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. Corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi kontrole emisji 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 ciszy, gdzie nie powinno być możliwości prowadzenia działalności gospodarczej o uciążliwym charakterze.

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bestwina na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2025, 2019

Uzupełnieniem tych działań także w formie kontynuacji aktualnie już prowadzonych prac będą kontrole przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie jest związana emisja hałasu wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

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 Śląskiego na lata 2020-2028 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 co zaplanowano zapisami „Programu ochrony przez hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”.

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 w Katowicach 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

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi		
Planowane działania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Współpraca z WIOŚ w zakresie monitorowania oddziaływania pól elektromagnetycznych	<p>W ostatnich latach w cyklach trzyletnich pomiary poziomu promieniowania elektromagnetycznego prowadzone były przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Badania prowadzone były na obszarze powiatu w czterech punktach rozmieszczonych w gminach Czechowice-Dziedzice, Jaworze, Szczyrk i Wilamowice. W każdej z tych gmin badania wykonywano co trzy lata.</p> <p>W 2018 roku badania objęły:</p> <ul style="list-style-type: none"> Czechowice-Dziedzice średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 1,79 V/m przy niepewności pomiaru wynoszącej 0,45 V/m, Szczyrk średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 2,07 V/m przy niepewności pomiaru wynoszącej 0,52 V/m. <p>W 2019 roku badania objęły:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wilamowice średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,94 V/m przy niepewności pomiaru wynoszącej 0,24 V/m, Jaworze średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,08 V/m przy niepewności pomiaru wynoszącej 0,02 V/m. <p>W 2020 roku nie prowadzono badań na terenie powiatu bielskiego.</p> <p>W żadnym przypadku średnie natężenie pola elektromagnetycznego nie przekroczyło ówczesnej wartości dopuszczalnej ustalonej w wysokości 7 V/m.</p> <p>Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska może prowadzić kontrole przestrzegania przepisów prawa dotyczących emisji pól elektroenergetycznych, jednak w ostatnich latach nie przeprowadził żadnej takiej kontroli.</p>	Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Tabela 19 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016*	Stan aktualny 2020**
1.	Miejsca, gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	0	0
2.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenach miast > 50 tys. [V/m]	1,34 V/m 1,13 V/m 0,68 V/m	1,79 V/m 2,07 V/m 0,94 V/m
3.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenach wsi [V/m]	0,06 V/m	0,08 V/m

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ oraz GIOŚ, 2020

* stan zaczerpnięty z POŚ, dane za lata 2013-2015

** dane z roku 2018 i 2019 roku (w 2020 roku nie wykonywano badań na terenie powiatu bielskiego)

4.3.2. Opis stanu obecnego

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.

Przeprowadzona analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości na terenie województwa śląskiego na potrzeby opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego w badanych punktach wykazała,

że głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w przeważającej liczbie przypadków są stacje bazowe telefonii komórkowej.¹²

Na terenie powiatu bielskiego źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- linie napowietrzne wysokiego napięcia o długości 84 795,03 km,
- linie napowietrzne średniego napięcia o długości 498 551,00 km,
- linie kablowe średniego napięcia o długości 194 613,92 km,
- linie napowietrzne niskiego napięcia o długości 2 152 983,92 km,
- linie kablowe niskiego napięcia o długości 577 653,92 km,
- 1711 stacji transformatorowych, w tym 1436 stacji stanowiących własność Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz 275 stacji własności odbiorców.¹³,
- około 200 anten nadawczych telefonii komórkowych na 74 stacjach bazowych telefonii komórkowej (według bazy danych Btsearch)¹⁴.

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

W ostatnich latach 2018-2020 prowadzono badania na terenie powiatu w czterech punktach. Punkty w których kontrolowano pola elektromagnetyczne zlokalizowane były:

- w 2018 roku w Czechowicach-Dziedzicach natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 1,79 V/m oraz w Szczyrku, gdzie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 2,07 V/m,
- w 2019 roku w Wilamowicach natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,94 V/m oraz w Jaworzu, gdzie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,08 V/m¹⁵,
- w 2020 roku nie wykonywano badań

Wyniki badań nie przekroczyły wartości dopuszczalnych, które do końca 2019 roku wynosiły 7 V/m, niemniej jednak zauważalny jest nieznaczny wzrost poziomów promieniowania na terenach bardziej zurbanizowanych – co za kilka lat może skutkować przekroczeniem dopuszczalnych poziomów. W związku z rozwojem sieci komórkowej oraz zwiększającym się poziomem promieniowania elektromagnetycznego szczególnie istotnym elementem są zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego o lokalizacji źródeł promieniowania.

Zgodnie z ustawą POŚ (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) Starosta Powiatu Bielskiego prowadzi Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko zgłoszonych do Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej, których emisja nie wymaga pozwolenia. W latach 2018-2020 przyjęto: w 2018 roku przyjęto 25 zgłoszeń stacji bazowych telefonii komórkowej, 33 nieistotne zmiany zgłoszeń stacji bazowych, a także 7 zgłoszeń instalacji innych niż stacje bazowe, w 2019 roku zgłoszeń 12 stacji bazowych telefonii komórkowej, 8 nieistotnych zmian zgłoszeń stacji bazowych, a także 8 zgłoszeń instalacji innych niż stacje bazowe i w 2020 roku 7 zgłoszeń stacji bazowych telefonii komórkowej, 1 nieistotna zmiana zgłoszenia stacji bazowej, a także 12 zgłoszeń instalacji innych niż stacje bazowe, 1 stycznia 2020 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku podwyższające dopuszczalne poziomy promieniowania. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznaczane są w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,

¹² na podstawie POŚ dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

¹³ pismo TAURON Dystrybucja S.A nr TD/OBB/OMR/2020-04-09/0000001 z dnia 9.04.2021 r.

¹⁴ <http://beta.btsearch.pl>

¹⁵ [V/m] – średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji w środowisku

- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznaczany jest jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

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 bielskiego 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. Liczba ta przez ostatnie 5 lat zwiększyła się o około 20%.

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 w Katowicach prowadzi corocznie, według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa śląskiego w tym także na terenie powiatu bielskiego, badania poziomów promieniowania. W ostatnich latach wykonano badania na terenie Czechowic-Dziedzic, Szczyrku, Jaworza i Wilamowic. Wyniki badań nie wykazywały 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 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 przekąźnikowych 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

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych		
Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Uwzględnianie w mpzp i dec. o war. zabud. granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz wniosków wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym	W latach 2018 – 2020 w uchwalanych na terenie powiatu bielskiego miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się zapisy związane ze zrównoważonym gospodarowaniem i ochroną wód oraz granice obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz wnioski wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	zapisy związane ze zrównoważonym gospodarowaniem i ochroną wód są uwzględniane
Realizacja działań wynikających z Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy dla obszaru dorzecza Wisły oraz Regionu Wodnego Małej Wisły i Regionu Wodnego Górnej Wisły w obszarze powiatu bielskiego	PGW WP RZGW Kraków w latach 2018 – 2020 realizowało następujące działania przeciwpowodziowe: <ul style="list-style-type: none"> Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego (aWORP), Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. PGW WP RZGW Gliwice w okresie 2018 – 2020 na terenie powiatu bielskiego wykonywało koszenie wałów przeciwpowodziowych, usuwanie zatorów, wycinkę drzew, likwidację wyrw dennych oraz usuwanie skutków po wezbraniach powodziowych. Roboty realizowane były m.in. przez Zespół Wsparcia Technicznego. Ponadto wykonano następujące zadania: <ul style="list-style-type: none"> Likwidację wyrw dennych i brzegowych: ciek Stare Rzeczysko w rejonie ul. Rolników m/ Ligota, rzeka Biała (remont stopnia w km 18+115), Wykonanie oceny stanu technicznego, stopnia bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania wraz z kontrolą 5- letnią prawy i lewobrzeżnych wałów przeciwpowodziowych: rz. Białej w km wału 0+000-0+850, 0+000-1+100 (prawobrzeżny) oraz 0+000-0+900 (lewobrzeżny) w m. Kaniów oraz Czechowice- Dziedzice, cieku Jasienicki w km wału 0+000-2+700 (lewobrzeżny) oraz 0+00-2+440 (prawobrzeżny) w m. Ligota, Wykonanie oceny stanu technicznego, stopnia bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania z kontrolą 5- letnią zapory przeciwrumowskiej na ciekach Wilkówka w km 2+170 w m. Wilkowice, Szeroki w km 5+200 w m. Jaworze, Jasienicki w km 16+443 w m. Biery, Przebudowa oraz nadbudowa obwałowań cieku Hłownica w gminie Czechowice- Dziedzice – w latach 2018 – 2020 uzyskano ostateczną decyzję o pozwoleniu na realizację inwestycji.	realizacja w miarę potrzeb
Realizacja działań wynikających z planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły oraz Regionu Wodnego Małej Wisły i Regionu Wodnego Górnej Wisły w obszarze powiatu bielskiego		
Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrażnianie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb		
Budowa ubezpieczeń brzegowych w celu likwidacji wyrwy brzegowej rz. Małej Wisły w km 22+250-23+800 m. Dankowice	PGW WP RZGW Gliwice w latach 2018 – 2020 realizowało inwestycję budowy ubezpieczeń brzegowych w celu likwidacji wyrwy brzegowej rz. Małej Wisły w km 22+250-23+800 m. Dankowice. Zadanie polegało na przywróceniu przekroju regulacyjnego koryta rzeki Małej Wisły, obejmującego likwidację wyrwy na brzegu prawym poprzez wykonanie nowej zabudowy brzegów na łukach wklęsłych na długości 720 m na odcinku rzeki o długości 1,55 km. Prace obejmowały zabezpieczenie tylko uszkodzonych brzegów, pozostawiając resztę w stanie nienaruszonym. Zadanie zrealizowano przy dofinansowaniu WFOŚiGW w Katowicach. Koszty całkowite zadania to 1 503 000,00 zł.	wykonanie nowej zabudowy brzegów na łukach wklęsłych na długości 720 m na odcinku rzeki o długości 1,55 km
Budowa i odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej rz. Biała w km 25+030-27+500 m. Bystra	PGW WP RZGW Gliwice w ramach rozbudowy i przebudowy wału lewego rzeki Biała w km 3+200-4+150 oraz wału prawego rzeki Biała w km 3+250-4+200 i 1+950-2+550 w gminach Bestwina oraz Czechowice- Dziedzice jako element ochrony przed powodzią w zlewni Małej Wisły – w ramach realizacji zadania w latach 2018 – 2020 uzyskano operat wodnoprawny. Wydatki wyniosły 30 800,00 zł.	przygotowano operat wodnoprawny
Odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej rz. Biała w km 0+000-5+150 m. Czechowice-Dziedzice		
Melioracje gruntów - modernizacja urządzeń melioracji wodnych (w tym	Zadanie zostało zaplanowane do realizacji przez Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej w imieniu Miejsko Gminnej Spółki Wodnej Czechowice-Dziedzice. W latach 2018 - 2020	konserwacja 41 256,4 mb rowów melioracyjnych,

niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) Odbudowa urządzeń wodnych i zabudowy regulacyjnej na ciekach, rowach melioracyjnych (usuwanie szkód górniczych)	przeprowadzono konserwację 41 256,4 mb rowów melioracyjnych, wykonano naprawę 125 awarii drenarskich, oczyszczono 766 ha rurociągów drenarskich.	wykonano naprawę 125 awarii drenarskich, oczyszczono 766 ha rurociągów drenarskich
Współpraca z WIOŚ w zakresie monitorowania jakości wód powierzchniowych	W wyniku prowadzonego monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach stwierdzono na obszarze powiatu bielskiego stan chemiczny JCWP poniżej dobrego, z potencjałem ekologicznym dobrym w zlewni rzeki Soły oraz złym w zlewni rzeki Wisły. Wody podziemne uzyskały II - V klasy jakości dla sieci krajowej.	na bieżąco

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu bielskiego

Tabela 20 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015*	Stan aktualny 2019
1.	Liczba JCWP o wykazanych co najmniej dobrym stanie wód	0	0
2.	Liczba punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód	1	1
3.	(*) Stosunek liczby jednolitych części wód powierzchniowych o dobrym stanie do ogólnej liczby jednolitych części wód rzeki i zbiorniki zaporowe, jeziora	0	0

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

(*) – 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

Obszar powiatu bielskiego należy do prawostronnego dorzecza Wisły. Wisła przepływa przez północną część powiatu, stanowiąc jego naturalną granicę. Natomiast przez wschodnie tereny powiatu przepływa rzeka Soła, która na odcinku kilkunastu kilometrów stanowi jego wschodnią granicę. Przez centralną część powiatu przepływa rzeka Biała.

Do głównych dopływów Wisły w obrębie powiatu bielskiego należą następujące cieki:

- Rzeka Hownica wraz z dopływami (przepływająca przez gminy Jasienica, Czechowice- Dziedzice, Jaworze),
- Rzeka Wapienica (przepływająca przez gminy Jasienica, Czechowice- Dziedzice),
- Rzeka Biała (przepływająca przez gminy Wilkowice, Czechowice- Dziedzice),
- Potok Dankówka (przepływający przez gminę Wilamowice),
- Potok Łękawka (przepływający przez gminę Bestwina),

Głównymi dopływami Soły w granicach powiatu są cieki:

- Rzeka Żylica (przepływająca przez gminy Szczyrk i Buczkowice),
- Potok Mała Puszcza i Wielka Puszcza (przepływające przez gminę Porąbka),
- Potok Domaczka (przepływający przez gminę Porąbka),
- Rzeka Pisarzówka wraz z dopływami (przepływająca przez gminę Kozy i Wilamowice)

Ponadto w dolinie Soły na terenie powiatu zlokalizowane jest jezioro zaporowe „Czaniec”. Jest to najmniejszy i najniższy położony zbiornik Kaskady Soły. Spełnia on rolę zbiornika wyrównawczego odpływów elektrowni szczytowej Porąbka oraz stanowi (z pozostałymi zbiornikami) rezerwę wody pitnej dla aglomeracji bielskiej i śląskiej.

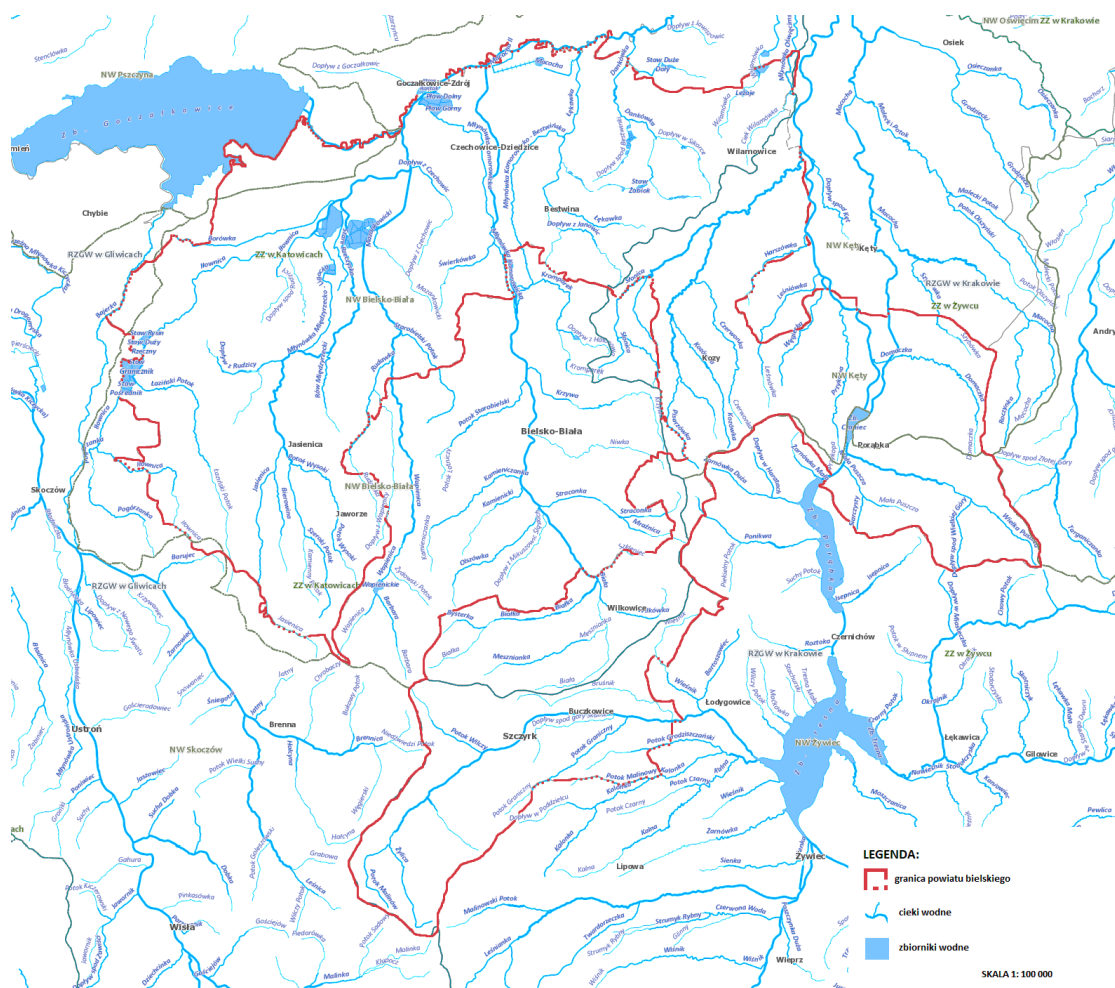
Powierzchniową sieć hydrograficzną powiatu uzupełniają sztuczne zbiorniki wodne – stawy hodowlane o powierzchni ponad 1 000 ha zlokalizowane w północnej części powiatu bielskiego.

Przez teren powiatu bielskiego przepływają cieki, które przynależą do 27 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Jednolite części wód na terenie powiatu reprezentuje 6 typów rzecznych/jeziornych:

- 8 JCWP - potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych,
- 12 JCWP - potok fliszowy na piaskowcach,
- 1 JCWP - rzeki średnie Karpat i Równin Wschodnich,
- 2 JCWP – rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta na utworach staroglacjalnych,
- 1 JCWP – małe ciek na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 3 JCWP – nie określony.

Dominującym typem jednolitych wód rzecznych na terenie powiatu bielskiego jest potok fliszowy na piaskowcach oraz potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych.



Rysunek 19 Wody powierzchniowe na terenie powiatu bielskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.polska.e-mapa.net (dostęp 2.07.2021r.)

4.4.2.2. Monitoring rzek w rejonie powiatu bielskiego

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa śląskiego stanowiły opracowane przez KZGW wykazy wód oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

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

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu jakości wód powierzchniowych ocenionych w 2019 roku na podstawie danych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W obrębie regionu wodnego Górnej - Zachodniej Wisły na terenie powiatu bielskiego badane były 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP), tj.:

- PLRW2000021329553 Kaskada Soły (Soła od zb. Tresna do zb. Czaniec)
 - dobry potencjał ekologiczny,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren,
 - aktualny stan zły,
- PLRW200015213299 Soła od zb. Czaniec do ujścia
 - zły stan/potencjał ekologiczny ze względu na ichtiofaunę,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na difenyloetery bromowane, benzo(a)piren, heptachlor
 - aktualny stan zły,
- PLRW200062132989 Macocha
 - stan/potencjał ekologiczny umiarkowany ze względu na fitobentos,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren
 - aktualny stan zły.

W obrębie regionu wodnego Małej Wisły na terenie powiatu bielskiego badanych było 11 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), tj.:

- PLRW20000211179 (Zbiornik Goczałkowice)
 - stan/potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren,
 - aktualny stan zły,
- PLRW20006211172 Bajerka
 - słaby stan/potencjał ekologiczny ze względu na ichtiofaunę, makrobezkręgowce bentosowe,
 - stan chemiczny dobry,
 - aktualny stan zły,
- PLRW20000211329 Młynówka Komorowicka – brak możliwości klasyfikacji,
- PLRW200012211289 Wapienica
 - słaby stan/potencjał ekologiczny ze względu na makrobezkręgowce bentosowe, fitobentos, makrofity,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(g,h,i)perylen, heptachlor,
 - aktualny stan zły,
- PLRW20006211299 Iłownica
 - słaby stan/potencjał ekologiczny ze względu na makrobezkręgowce bentosowe, fitobentos, makrofity,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na difenyloetery bromowane, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren,
 - aktualny stan zły,
- PLRW200012211499 Biała
 - słaby stan/potencjał ekologiczny ze względu na makrofity, fitobentos,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, heptachlor, nikiel, rtęć, fluoranten, difenyloetery bromowane
 - aktualny stan zły,
- PLRW20001921139 Wisła od zb. Goczałkowice do Białej
 - dobry stan/potencjał ekologiczny,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na difenyloetery bromowane, heptachlor
 - aktualny stan zły,
- PLRW200012211149 Brennica

- stan/potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego,
- stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr),
- aktualny stan zły,
- PLRW2000122111469 Leśnica
 - stan/potencjał ekologiczny dobry,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr),
 - aktualny stan zły,
- PLRW20001921199 Wisła od Białej do Przemszy
 - stan/potencjał ekologiczny zły ze względu na makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofaunę,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu na benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, heptachlor
 - aktualny stan zły,
- PLRW20006211569 Dankówka
 - stan/potencjał ekologiczny zły ze względu na parametry hydromorfologiczne, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofaunę,
 - stan chemiczny poniżej stanu dobrego (PSD_sr) ze względu benzo(a)piren
 - aktualny stan zły.

W 2019 roku monitoring wód powierzchniowych na terenie powiatu bielskiego obejmował 14 JCWP w regionach wodnych Górnej- Zachodniej Wisły oraz Małej Wisły oraz. W 7 JCWP odnotowano stan/potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany, dobry i powyżej dobrego, w 3 JCWP – słaby stan/potencjał ekologiczny, oraz w 4 JCWP – zły stan/potencjał ekologiczny.

We wszystkich 14 badanych JCWP stan chemiczny został przedstawiony jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wskaźników chemicznych m.in. benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, heptachlor.

Aktualny stan jakości we wszystkich 14 JCWP określono jako zły.

4.4.2.3. Wody podziemne

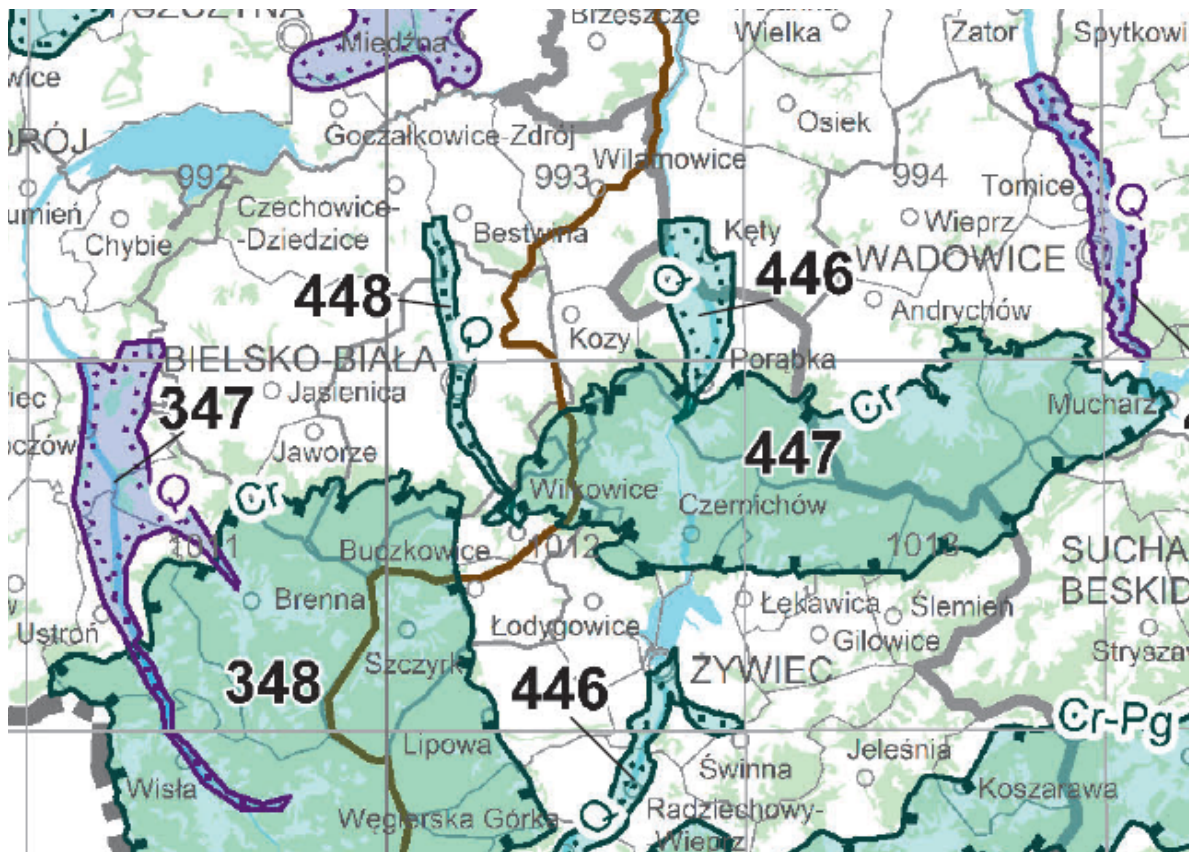
Zasoby wód podziemnych na terenie powiatu bielskiego ściśle związane są z użytkowymi poziomami wód czwartorzędowych głównie doliny rzeki Soły i Białej oraz zbiornikami kredowymi, związanymi z masywem Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego. Zbiorniki czwartorzędowe to zbiorniki o porowym charakterze ośrodka, związane z utworami piaszczysto-żwirowymi, lokalnie zaglinionymi, wykazujące zróżnicowaną naturalną odporność na zanieczyszczenia. Zbiorniki kredowe to zbiorniki o szczelinowo porowym charakterze ośrodka, związane głównie z gruboławicowymi piaskowcami. Zarówno użytkowe poziomy wód czwartorzędowych jak i wody w zbiornikach kredowych są zbiornikami mającymi kontakt hydrauliczny z powierzchnią siecią rzeczna, są więc silnie narażone na potencjalne zanieczyszczenia i drenaż przez rzeki.

Obszar powiatu bielskiego położony jest na terenie 4 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych¹⁶:

- GZWP nr 347 Dolina rzeki Górna Wisła o powierzchni 52,9 km², wyznaczono w górskiej części zlewni Wisły. Poziom zbiornikowy jest zbudowany z czwartorzędowych osadów dolinnych, silnie związanych z wodami powierzchniowymi, zalegającymi bezpośrednio na podłożu fliszowym. Stan chemiczny wód poziomu czwartorzędowego w rejonie zbiornika, oceniono ogólnie jako dobry, jedynie w jednym otworze stwierdzono stan słaby. Dominują tu wody zaliczone do II klasy (55%) oraz wody I klasy (26%). Poziom wodonośny GZWP nr 347 stanowi dobre źródło do zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i różnych gałęzi przemysłu, lecz w bardzo dużym stopniu jego zasoby są już zagospodarowane, a jakość wód z uwagi na bardzo dużą podatność na zanieczyszczenia, może być nietrwała,
- LZWP nr 446 Dolina rzeki Soła (dawny GZWP nr 446) jest położony na obszarze Karpat fliszowych i tworzy wyraźną strukturę dolinną. Ze względu na skomplikowaną budowę geologiczną i duże zróżnicowanie warunków hydrogeologicznych, zbiornik ten podzielono na dwie części: południową o pow. 23,2 km² i północną o pow. 21,2 km². Na obszarze zbiornika wyróżniono dwa poziomy wodonośne: aluwialny poziom czwartorzędowy oraz poziom fliszowy połączone ze sobą więzią hydrauliczną. Jakość wód podziemnych poziomu zbiornikowego zarówno w północnej, jak i w południowej części zbiornika charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym, w przedziale klas jakości I–III,

¹⁶ Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017

- LZWP nr 447 Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały) (dawny GZWP nr 447) to zbiornik typu porowo-szczelinowego, wydzielony w utworach fliszowych kredy górnej (piaskowce godulskie), położony w Beskidach Zachodnich. Poziom zbiornikowy zbudowany jest z utworów fliszowych, których wodonośność jest uwarunkowana stopniem zeszcelinowacenia. Poziom ten cechuje brak ciągłości i niska wodonośność. Jakość wody zbiornikowego poziomu wodonośnego odpowiada dobremu stanowi chemicznemu (klasa I, II),
- LZWP nr 448 Dolina rzeki Biała (dawny GZWP nr 448) to zbiornik czwartorzędowy tworzący wyraźną strukturę dolinną. Na obszarze LZWP Dolina rzeki Biała wyróżniono dwa poziomy wodonośne: poziom czwartorzędowy, obejmujący czwartorzędowe osady aluwialne fragmentów doliny Białej i jej dopływów oraz poziom fliszowy, które ogólnie są połączone ze sobą więzią hydrauliczną. Jakość wód podziemnych poziomu zbiornikowego charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym, w przedziale klas jakości I–III, lokalnie – IV klasy.



Rysunek 20 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w rejonie powiatu bielskiego

Źródło: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych stan na 01.01.2017 r., PIB - PIB

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych teren powiatu bielskiego położony jest w obrębie 5 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

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

- PLGW2000157 – poziom wodonośny w utworach czwartorzędu, występujący na całym obszarze jednostki. Lokalnie może występować w więzi hydraulicznej z poziomem wodonośnym neogenu (piaszczysto-żwirowa warstwa w stropie). W południowej części jednostki występują poziomy wodonośne w utworach fliszowych (kreda i paleogen). W północnej części jednostki, występuje kompleks wodonośny w utworach węglanowych triasu. W centralnej i północnej części jednostki poziomy wodonośne występują w klastycznych osadach karbonu górnego w seriach litostratygraficznych (krakowskiej, górnośląskiej, paralicznej). Obszar w rejonie eksploatacji górniczej (w części N) pozostaje w zasięgu regionalnego leja depresyjnego kopalń węgla kamiennego,
- PLGW2000158 – poziom wodonośny w czwartorzędzie występuje na całym obszarze. Poziom wodonośny w neogenie występuje w przewarstwieniach piasków pylastych. Górnokarboński poziom wodonośny wykształcony w postaci kilku warstw piaskowcowych i żwirowcowych,

- PLGW2000159 – w piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami akumulacji rzecznej. Lokalnie może występować w łączności hydraulicznej z utworami fliszowymi. Piętro wodonośne paleogeńskie i kredowe (fliszowe) zbudowane jest z utworów piaskowcowo – łupkowych. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych (do głębokości około 80 m p.p.t.) może występować kilka poziomów wodonośnych. Poziomy wodonośny występują w utworach paleogenu i kredy oraz paleogeńsko-kredowych – nierozdzielnych,
- PLGW2000162 – piętro wodonośne w czwartorzędzie występuje prawie na całym obszarze jednostki, w postaci jednego poziomu o zmiennej miąższości. Lokalnie na północy jednostki czwartorzęd pozostaje w więzi hydraulicznej z poziomem wodonośnym neogenu oraz lokalnie z poziomem wodonośnym fliszu (kredy- paleogenu). W północnej części jednostki występują poziomy wodonośny karbonu górnego. Cecha szczególna JCWPd – licznie ujęte źródła i znaczny odpływ powierzchniowy,
- PLGW2000163 – poziom wodonośny w czwartorzędzie występuje prawie na całym obszarze, miąższość jest zmienna, największe i najlepsze parametry stwierdzono w dolinach rzek. Lokalnie pozostaje w więzi hydraulicznej z poziomami kredy lub/i kredy-jury. Wody północnej części jednostki występuje poziom wodonośny w neogenie – zasolony. Cecha szczególna JCWPd – znaczna ilość ujętych źródeł oraz wysoki odpływ powierzchniowy.

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 niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

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

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

W 2020 roku 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 zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy na JCWPd PLGW2000157 w gminie Czechowice – Dziedzice (numer punktu pomiarowego wg MONBADA – 963). Stwierdzono końcową klasę jakości w 2020 roku – IV.

W 2019 roku na obszarze powiatu bielskiego zlokalizowano 3 punkty pomiarowe monitoringu jakości wód podziemnych w 2 jednolitych częściach wód podziemnych tj.: 157 i 163. Klasyfikacja i wyniki wskaźników nieorganicznych w punktach pomiarowych przeprowadzonych w 2019 roku opierała się na klasach wskaźników fizykochemicznych oraz na końcowej klasie jakości wody.

Ze względu na wskaźniki fizykochemiczne na terenie powiatu bielskiego odnotowano:

- wody niezadowalającej jakości w punkcie Czechowice- Dziedzice (JCWPd 157) – IV klasa jakości,
- wody dobrej jakości w punkcie w miejscowości Mazańcowice - gmina Jasienica (JCWPd 163) – II klasa jakości,
- wody zadowalającej jakości w punkcie w miejscowości Jasienica - gmina Jasienica (JCWPd 163) – III klasa jakości.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2018 – 2020 w zakresie ochrony wód przeprowadzono 58 kontroli przedsiębiorców. W przypadku 41 kontroli stwierdzono naruszenia, a w efekcie 14 z tych kontroli nałożono kary finansowe.

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.

Na mapach ryzyka powodziowego zostały wyznaczone obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu bielskiego:

- gmina Bestwina – na terenie sołectwa Kaniów, wzdłuż północnej granicy gminy,
- gmina Buczkowice – w sąsiedztwie potoku Żylica w Buczkowicach i Rybarzowicach,
- gmina Czechowice- Dziedzice – na terenie gminy występują zagrożenia powodziowe związane z rzeką Wisłą i Białą i były one wskazywane na mapach KZGW z 2015 roku,
- gmina Jasienica – zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie cieków Hownica, Łaziański, Wapienica i Jasienica,
- gmina Kozy – w lokalnych obniżeniach terenu oraz obszarach przyległych bezpośrednio do koryt cieków wodnych: Leśniówka i Pisarzówka,
- gmina Porąbka – zagrożenia powodziowe związane z rzeką Sołą i potokiem Węgierka,
- gmina Szczyrk – zagrożenia powodziowe związane z rzeką Żylicą,
- gmina Wilamowice – występują na następujących dopływach Soły: Pisarzówka (na odcinku ok. 16,0 km od ujścia Soły) oraz Słonica (na odcinku ok. 10,0 km od ujścia Pisarzówki),
- gmina Wilkowice – tereny wzdłuż koryt potoków Białka i Wilkówka.

Jedynie dla gminy Jaworze nie wyznaczono obszarów zagrożenia powodzią.

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 należy, 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.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie

Zgodnie z informacjami PGW Wody Polskie na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 z 2020 r. na obszarze powiatu bielskiego płyną następujące ciek wodny i wały przeciwpowodziowe w administracji Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie:

- Dopływ spod Wielkiej Góry – 3,05 km,
- Domaczka – 8,33 km,
- Przykopa – 7,08 km,
- Węgierka 4,88 km,
- Harszówka – 3,72 km,
- Pisarzówka – 17,22 km,
- Dopływ spod góry Groniczek – 3,52 km,
- Kozówka – 6,16 km,

- Czerwinka – 7,68 km,
- Słonica – 11,14 km,
- Dopływ spod Krzemionek – 3,22 km,
- Dopływ spod Granicy Pisarskiej – 3,13 km,
- Wieśnik – 2,70 km,
- Ponikwa – 0,76 km,
- Szybówka – 2,50 km,
- Młynówka Czarniecka – 4,06 km,
- Soła – 9,17 km,
- Leśniówka – 2,81 km.

Ponadto, według danych zawartych w Systemie Informacyjnym Gospodarowania Wodami (SIGW) na terenie powiatu bielskiego znajduje się:

- 31 zbiorników wodnych,
- 10 kładek (6 na cieku Domaczka, 4 na cieku nieokreślonym),
- 1 jaz na cieku Domaczka,
- 3 brody (1 na cieku Domaczka, 2 na cieku nieokreślonym),
- 23 przepusty (1 na cieku Czerwinka, 1 na cieku Domaczka, 21 na ciekach nieokreślonych),
- wały przeciwpowodziowe o łącznej długości 12,75 km¹⁷.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach

Zgodnie z informacjami PGW Wody Polskie na obszarze powiatu bielskiego płyną następujące ciek wodne i wały przeciwpowodziowe w administracji Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach¹⁸:

- Borówka – 11,00 km,
- Białka – 7,92 km,
- Bierowina – 3,60 km,
- Biała – 29,30 km,
- Bystrzanka – 1,50 km,
- Bysterka – 1,70 km,
- Dańkówka – 6,70 km,
- Hownica – 13,10 km,
- Jasienicki – 16,44 km,
- Ligocki – 0,50 km,
- Kamienicki I – 5,65 km,
- Kamienicki II – 4,10 km,
- Kromparek – 6,50 km,
- Krzywa – 8,70 km,
- Lipnik – 3,00 km,
- Lotniczy – 1,10 km,
- Łański – 8,70 km,
- Łaziański – 1,00 km,
- Łękawka – 10,50 km,
- Macocha – 3,40 km,
- Mała Straconka – 1,61 km,
- Mała Wisła – 25,36 km,

¹⁷ informacje z PGW WP pismo znak KR.RZI.0145.23.2021.KP z dnia 09.04.2021 r.

¹⁸ Informacje z PGW WP pismo znak GL.ROO.0143.15.2021.MS RKP-2021-6051 z dnia 15.04.2021 r.

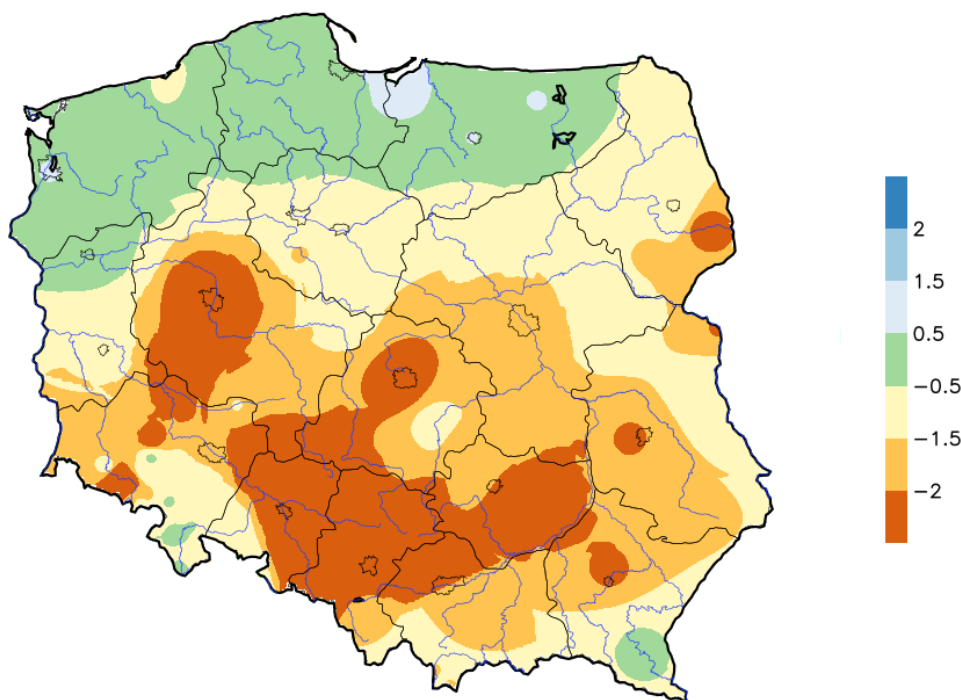
- Mesznianka I – 5,63 km.
- Mesznianka II – 4,50 km,
- Międzyrzeczki – 3,58 km,
- Mrażnica – 2,90 km,
- Niwka – 6,47 km,
- Olszówka – 5,84 km,
- Pasiecki – 3,50 km,
- Podleśny – 2,00 km,
- Rudawka – 8,00 km,
- Stare Rzeczyisko – 2,50 km,
- Starobielski I – 5,40 km,
- Starobielski II – 2,50 km,
- Starowiejski – 2,96 km,
- Straconka – 6,40 km,
- Skleniec – 2,70 km,
- Szeroki – 5,20 km,
- Śliwaniec – 0,50 km,
- Świerkówka – 2,00 km,
- Wapenicki – 16,60 km
- Wilamówka – 2,20 km,
- Wilkówka – 3,40 km,
- Wiśła – 18,44 km,
- Wysoki – 4,80 km,
- Zlewaniec – 4,50 km.

Długość wałów przeciwpowodziowych wynosi 67,331 km.

W latach 2018 - 2019 przeprowadzono prace poprzedzające Aktualizację planów zarządzania ryzykiem powodziowym, realizowane w ramach II cyklu planistycznego (2016 - 2021). Wynikiem tych prac było powstanie przeglądu i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego (aWORP).

Niewątpliwie gospodarka wodna to również działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Najszerszy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów.

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



Rysunek 21 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 ($0,5 \div -0,5$),
- umiarkowanie suchy ($-0,5 \div -1,5$),
- bardzo suchy ($-1,5 \div -2$),
- ekstremalnie suchy ≤ -2 .

Na terenie powiatu bielskiego przedział ostrości suszy atmosferycznej wyniósł -2 tj. ekstremalnie suchy.

4.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
bardzo dobrze rozwinięta sieć cieków i mniejszych potoków dobra i zadawalająca jakość wód podziemnych w 2 JCWPd na 3 badane w 2019 r.	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

4.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania wodami

Aktualny stan jakości w JCWP określono jako zły we wszystkich 14 badanych częściach. Takie wyniki monitoringu prowadzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach 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 występowania 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 zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, 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 śląskiego na lata 2021-2025” przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach 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 urządzeń 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 Wisły.

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

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Kontynuacja działań dla zapewnienia wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrony jakości wód podziemnych Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Realizacja zadań związanych z oczyszczaniem ścieków opadowych z dróg powiatowych: montaż urządzeń podczyszczających (separatory i osadniki), czyszczenie kanalizacji wzdłuż dróg powiatowych, budowa kanalizacji deszczowej	<p>W 2018 roku pokryto wydatki związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> udrożnieniem sieci kanalizacji deszczowej dróg powiatowych w powiecie bielskim, odwodnieniem dróg powiatowych na terenie powiatu bielskiego, umocnieniem i naprawą skarp i rowów drogi powiatowej 4468S ul. Szkolna w Bestwinie, umocnieniem i naprawą skarp i rowów drogi powiatowej 4489 ul. Mickiewicza w Dankowicach. <p>W 2019 roku pokryto wydatki związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> udrożnieniem sieci kanalizacji deszczowej dróg powiatowych w powiecie bielskim, odwodnieniem dróg powiatowych na terenie powiatu bielskiego, naprawą umocnień rowu i skarpy drogi powiatowej 4468S przy ul. Szkolnej w Bestwinie. <p>W 2020 roku pokryto wydatki związane z:</p> <ul style="list-style-type: none"> udrożnieniem oraz remontem kanalizacji deszczowej dróg powiatowych w powiecie bielskim oraz remont urządzeń odprowadzających wody opadowe skrzyżowania drogi powiatowej 4431S i 4425S w Zabrzegu, odwodnienie dróg powiatowych na terenie powiatu bielskiego, naprawa umocnień fragmentu rowu przy drodze powiatowej ul. Rolników w Ligocie, naprawa umocnień rowu drogi powiatowej 4468S ul. Szkolnej w Bestwinie. 	prace na 11 odcinkach
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	<p>Na obszarze gminy Bestwina prowadzone były prace projektowe dotyczące sieci kanalizacyjnej na obszarze miejscowości Bestwina i Janowice (13 km sieci oraz 1546 przyłączy). W latach 2021 – 2024 planowane jest rozpoczęcie realizacji kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Bestwina i Bestwinka o całkowitej długości 95,5 km z przyłączeniem 1 769 szt. budynków. Szacunkowy koszt inwestycji to ok. 70 mln zł.</p> <p>Na terenie Gminy Buczkowice w 2018 roku wybudowano 1,1 km sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej, w ramach rozbudowy istniejącego systemu kanalizacyjnego.</p> <p>Na obszarze gminy Czechowice-Dziedzice Spółka Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. podpisała umowy na zaprojektowanie i wykonanie łącznie 7 etapów zadań związanych z budową kanalizacji sanitarnej i modernizacją sieci wodociągowej na obszarze Czechowic – Dziedzic oraz sołectw Ligota, Bronów i Zabrzeg. Wszystkie zadania są w trakcie realizacji, a termin ich zakończenia wyznaczono na lata 2021 – 2022.</p> <p>W 2018 roku opracowano dokumentację projektową i wybudowano 156,209 m sieci kanalizacyjnej na terenie sołectwa Ligota-Centrum. Łączna długość zaprojektowanej sieci kanalizacyjnej to 9,73 km. Poniesione wydatki netto wyniosły 290 946,14 zł.</p> <p>Ponadto rozbudowano sieć kanalizacji sanitarne na terenie gminy Czechowice – Dziedzice do nowo budowanych nieruchomości o łącznej długości 888,6 mb.</p> <p>W latach 2018 - 2020 Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. zrealizowało działania związane z zaprojektowaniem sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 59,405 km wg pozwoleń na budowę, w 2020 roku została wybudowana sieć kanalizacyjna o łącznej długości 6,045 km; łączne nakłady netto na projekt na koniec 2020 r. 14 091 397,47 zł, w tym dofinansowanie z FS UE 8 581 419,06 zł.</p> <p>Na obszarze gminy Kozy w 2018 roku zrealizowano dwa zadania związane z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej która obejmowała dwa odcinki sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ulicy Przecznej, budowa kanalizacji sanitarnej wzdłuż ulicy Jaworowej w pobliżu granicy z Pisarzowicami. 	budowa 25,6 km kanalizacji sanitarnej (GUS)

	<p>W 2019 roku zrealizowano rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami w rejonie ul. Wapiennej.</p> <p>Ponadto opracowano dokumentację projektową dla rozbudowy kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Świerkowej oraz ul. Zdrojowej oraz budowy kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Gaje.</p> <p>Obecnie Gmina Kozy realizuje projekt pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Kozy etap X” dofinansowany przez NFOŚiGW (umowa POIS.02.03.00-00-0119/17 z dnia 11.07.2018 r.) W ramach inwestycji do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych zostanie 800 nieruchomości. Efektem realizacji inwestycji będzie wykonanie 32,31 km kanalizacji sanitarnej oraz podłączenie do nowo wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej 2 924 osób. Planowany termin uzyskania efektu ekologicznego - czerwiec 2023 r.</p> <p>Ponadto Gmina Kozy uzyskała dofinansowanie z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na budowę kanalizacji sanitarnej dla terenów położonych poza aglomeracją. W ramach zadań „Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Kozy – Etap Xc obejmujący rejon: Małe Kozy, Wróblowice oraz Etap Xd obejmujący rejon: Stary Dwór Gmina Kozy”.</p> <p>Na obszarze gminy Porąbka w latach 2018 - 2019 wybudowano kanalizację sanitarną wzdłuż ulicy Podlesie z ulicami bocznymi w Bujakowie o łącznej długości 9 775 mb z 1 pompownią sieciową.</p> <p>Na obszarze gminy Szczyrk wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami przy ul. Świerkowej w Szczyrku, • budowę przyłącza kanalizacyjnego do obiektu gminnego przy ul. Myśliwskiej 34 (SOKOLNIA) wraz z opracowaniem niezbędnej dokumentacji projektowej. <p>Gmina Wilamowice w okresie 2018 - 2020 realizowano szereg inwestycji związanych z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2018 roku wybudowano 676,90 mb sieci i przyłączono 69 mieszkańców, • w 2019 roku wybudowano 4 974,95 mb sieci i przyłączono 113 mieszkańców, • w 2020 roku wybudowano 10 979,10 mb sieci i przyłączono 181 mieszkańców. <p>Gmina Wilkowice od roku 2017 realizuje zadanie „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Wilkowice w wyznaczonych obszarach aglomeracji” w ramach projektu POIiŚ 2017-2020. Zadanie obejmuje wykonanie 78 km sieci kanalizacyjnej, z której od 2022 roku dodatkowo będzie korzystać ponad 5,5 tys mieszkańców. W wyznaczonych obszarach aglomeracji oddano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2018 roku – 1,5 km sieci, • w 2019 roku – 5,1 km sieci, • w 2020 roku – 22,94 km sieci oraz 17,09 km sięgaczy do posesji. <p>Pozostałe gminy powiatu bielskiego nie prowadziły działań w tym zakresie.</p>	
<p>Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych (gminne oczyszczalnie ścieków)</p>	<p>Gmina Czechowce – Dziedzice</p> <p>W 2018 roku Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej zrealizowało zadanie pn.: „Zabudowa agregatu prądotwórczego kogeneracyjnego o mocy około 200 kW”.</p> <p>Gmina Porąbka</p> <p>W latach 2018 - 2019 kontynuowany był Program budowy przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków realizowany od 2016 roku na terenach położonych poza aglomeracją, gdzie w najbliższym czasie nie planuje się budowy kanalizacji i możliwa jest zabudowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Gmina w formie dotacji dofinansowuje budowę takich oczyszczalni. W latach 2018 - 2019 dofinansowaliśmy łącznie 105 takich oczyszczalni. Maksymalna kwota dotacji wynosi 6 000,00 zł, lecz nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowalnych.</p> <p>Gmina Wilamowice</p> <p>W okresie 03.01.2018 r. – 29.02.2020 r. realizowane było zadanie pn.: „Rozbudowa oczyszczalni ścieków wraz z budową kanalizacji sanitarnej w Zasolu Bielańskim”. Celem projektu jest spełnienie przez aglomerację Zasole Bielańskie wymagań wynikających z Dyrektywy Rady 91/271/EWG w zakresie wyposażenia w zbiorcze systemy zbierania ścieków, spełnienia przez oczyszczalnię standardów oczyszczania ścieków oraz zapewnienia wydajności oczyszczalni odpowiadającej ładunkowi generowanemu na obszarze aglomeracji Zasole Bielańskie. Wartość projektu ogółem: 18 155 645,34 złotych netto</p> <p>Zakres rzeczowy projektu obejmował:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowę oczyszczalni ścieków w Zasolu Bielańskim – rozbudowa istniejącej oczyszczalni typu ARBF (Q_{max} 400m³/d) na oczyszczalnię pracującą w układzie przepływowym (Q_{śr.} 1 174 m³/d), 	<p>rozbudowywano oczyszczalnię ścieków w Zasolu Bielańskim</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z przepompowniami ścieków o długości 6,87 km w rejonie ulic Piękna, Mostowa, Ptasznik, Wrotnowska w Zasolu Bielańskim. <p>W wyniku rozbudowy powstała oczyszczalnia pracująca w układzie przepływowym o przepustowości 1 174 m³/d.</p> <p>Zwiększeniu uległa jej przepustowość (z 400 m³/dobę do 1 174 m³/dobę) oraz wydajność (z 3 200 RLM do 10 000 RLM).</p> <p>Pozostałe gminy powiatu bielskiego nie prowadziły działań w tym zakresie.</p>	
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Wszystkie gminy powiatu bielskiego prowadzą ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, o której mowa w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.	ewidencja we wszystkich gminach powiatu
Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	<p>Gmina Bestwina</p> <p>W latach 2018 – 2020 nie realizowano zadania. W latach 2021 – 2024 planowane są inwestycje w zakresie wymiany starej sieci wodociągowej stalowej na terenie miejscowości Janowice. Szacunkowy koszt to ok. 60 mln zł.</p> <p>Gmina Buczkowice</p> <p>W latach 2018 – 2019, na terenie Gminy Buczkowice prowadzono rozbudowę sieci wodociągowej, w ramach której wybudowano sieć wodociągową z przyłączami (długość wybudowanej sieci wodociągowej – 8,3 km), kontenerową przepompownię wody w Buczkowicach, przebudowano sieć wodociągową w Godziszce oraz w Szczyrku w ulicy Godziszcząńskiej (długość przebudowanej sieci wodociągowej – 1,9 km)</p> <p>Gmina Czechowice – Dziedzice</p> <p>Przedsiębiorstwo Wodociągowe i Kanalizacyjne Sp. z o. o. wykonało:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2018 roku – modernizację sieci wodociągowej na odcinku 3,571 km poprzez wymianę żeliwnych oraz stalowych rur na rury PE. Ponadto zmodernizowano 453,24 mb przyłączy wodociągowych. • w 2019 roku - modernizację 2,528 km sieci wodociągowej oraz 254,10 mb przyłączy wodociągowych. • W 2020 roku – modernizację 3,936 km sieci wodociągowej. <p>Łączny koszt ww. działań to 3 958 690,21 zł.</p> <p>W latach 2018 - 2020 Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. dodatkowo wykonano zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków na terenie sołectwa Ligota – etap 2 i etap 3. Inwestycja była realizowana w latach 2017 - 2019. Łączne nakłady netto wyniosły 1,6 mln złotych w tym pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 1,2 mln zł, • przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Traugutta w Czechowicach-Dziedzicach etap II – budowa sieci 315 PE dł. 1 km wraz z przyłączami. Wydatkowano środki w wysokości 461 830,84 zł netto, • przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Czystej w Czechowicach-Dziedzicach etap I i II – budowa sieci 110 PE dł. 115 m wraz z przyłączem do budynku oczyszczalni. Wydatkowano środki w wysokości 31 107,29 zł netto, • przebudowa sieci i przyłączy wodociągowych przy ul. Węglowej i Górniczej na os. Kolonia Górnicza w Czechowicach-Dziedzicach – budowa sieci 160/110/63 PE dł. 1140,5 m wraz z wykonaniem przyłączy. Wydatkowano środki w wysokości 517 018,00 zł netto z czego 244 978,60 zł stanowiła pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. <p>Gmina Jasienica</p> <p>W 2018 roku gmina zrealizowała dwa zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową dotyczącą budowy wodociągu w Jasienicy (ul. Kościelna) oraz budowy wodociągu w Groźcu rejon Zagóra • budowa wodociągu w Gminie Jasienica w Bielowicku ul. Grabowa o długości 200mb. <p>W 2018 roku AQUA S. A. wykonała przebudowę odcinka wodociągu w rejonie ul. Ligockiej 218 w Międzyrzeczu Dolnym o długości 74 mb. Ponadto zrealizowano zadania dotyczące budowy sieci wodociągowych w rejonie ul. Topolowej i Jodłowej w Jasienicy, ul. Zagóra i Ogrodowej w Groźcu oraz budowę spinki wodociągowej wraz z zabudową dwóch przepływomierzy elektromagnetycznych w</p>	Budowa 40,9 km sieci wodociągowej (GUS)

	<p>rejonie ul. Starobielskiej w Mazańcowicach (międzyrzecze Widok i Mazańcowice Kopiec) Łączna długość wybudowanego wodociągu to 2 568 mb.</p> <p>Gmina Kozy</p> <p>W 2018 roku przebudowano istniejące sieci wodociągowe w rejonie ulic Klonowej, Dębowej, Rzecznej, Jemioły, Słonecznej, Różanej i Wapiennej.</p> <p>Gmin Wilamowice</p> <p>Infrastrukturą wodociągowa administruje na terenie gminy Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wilamowicach. W okresie 2018 - 2020 prowadzone było szereg prac inwestycyjnych, a także opracowano nowe dokumentacje na kolejne działania planowane w latach następnych.</p> <p>W okresie 2018 - 2020 realizowano szereg inwestycji związanych z rozbudową sieci wodociągowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2018 roku wybudowano 1 395,8 mb sieci i przyłączono 60 mieszkańców, • w 2019 roku wybudowano 804,25 mb sieci i przyłączono 71 mieszkańców, • w 2020 roku wybudowano 3 711,75 mb sieci i przyłączono 80 mieszkańców. <p>Gmina Wilkowice</p> <p>Spółka Wodociągowa Bystra w 2018 roku wybudowała sieć wodociągową o długości 285 mb. Koszt inwestycji to 95 600,00 zł.</p> <p>Spółka Wodociągowa w Mesznej w latach 2018 – 2020 wybudowała 300 mb sieci wodociągowej. Koszt inwestycji to 68 000,00 zł.</p> <p>Spółka Wodociągowa Wilkowice w okresie objętym sprawozdaniem wybudowała:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2018 roku – 680 mb sieci wodociągowej oraz 20 przyłączy – koszt inwestycji to 184 000,00 zł, • w 2019 roku – 1 277 mb sieci wodociągowej oraz 22 przyłącza – koszt inwestycji to 220 000,00zł, • w 2020 roku – 440 mb sieci wodociągowej oraz 24 przyłącza – koszt inwestycji to 115 000,00 zł. <p>Pozostałe gminy powiatu bielskiego nie prowadziły działań w tym zakresie.</p>	
Modernizacja stacji uzdatniania wody i infrastruktury towarzyszącej	<p>Gmina Jasienica</p> <p>Spółka Wodno - Wodociągowa w Rudzicy w 2018 roku wykonała docieplenie ścian zewnętrznych budynku hydroforni w Rudzicy celem zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną.</p> <p>Gmina Wilkowice</p> <p>W 2019 roku gmina realizowała zadanie: „Modernizacja stacji uzdatniania wody na zbiornikach w Mesznej”. Zadanie polegało na dostawie i montażu trzech zestawów do chlorowania DOZAQUA oraz wodomierzy (3 szt.) z nadajnikiem impulsów. Koszt zadania to 29 274,00 zł.</p> <p>Spółka Wodociągowa Bystra w 2018 roku wykonała modernizację odprowadzenia wód opadowych i drenażu na terenie stacji uzdatniania wody. Koszt to 33 200,00 zł. W 2020 roku zaś wybudowała budynek nad filtrami pośpieszonymi na terenie stacji uzdatniania wody. Koszt to 113 000,00 zł.</p> <p>Pozostałe gminy powiatu bielskiego nie prowadziły działań w tym zakresie.</p>	3 modernizacje

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie powiatu bielskiego

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

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015*	Stan aktualny 2020
1.	Zwodociągowanie powiatu	78,9%	80,4%
2.	Skanalizowanie powiatu	44,4%	47,3%
3.	Długość sieci kanalizacyjnej	695,4 km	784,6 km
4.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	57,5%	60,5%
5.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków (RLM)	83 053 RLM	91 138 RLM
6.	Nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub ziem razem	9 491,2 dam ³	7 461 dam ³

7.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	25 292,2 dam ³	23 924 dam ³
8.	Udział przemysłu w zużyciu wód ogółem	3 034 dam ³	2 142 dam ³
9.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	1 238,6 km	1 299,9 km
10.	(*) Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ludności ogółem	52,4%	54,8%
11.	Stosunek objętości ścieków wymagających oczyszczenia, ale odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do objętości odprowadzonych ścieków wymagających oczyszczenia ogółem	61,9	63,99
12.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	54,4%	58,6%
13.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	26,6 m ³	28,1 m ³

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

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

Źródło: opracowanie własne

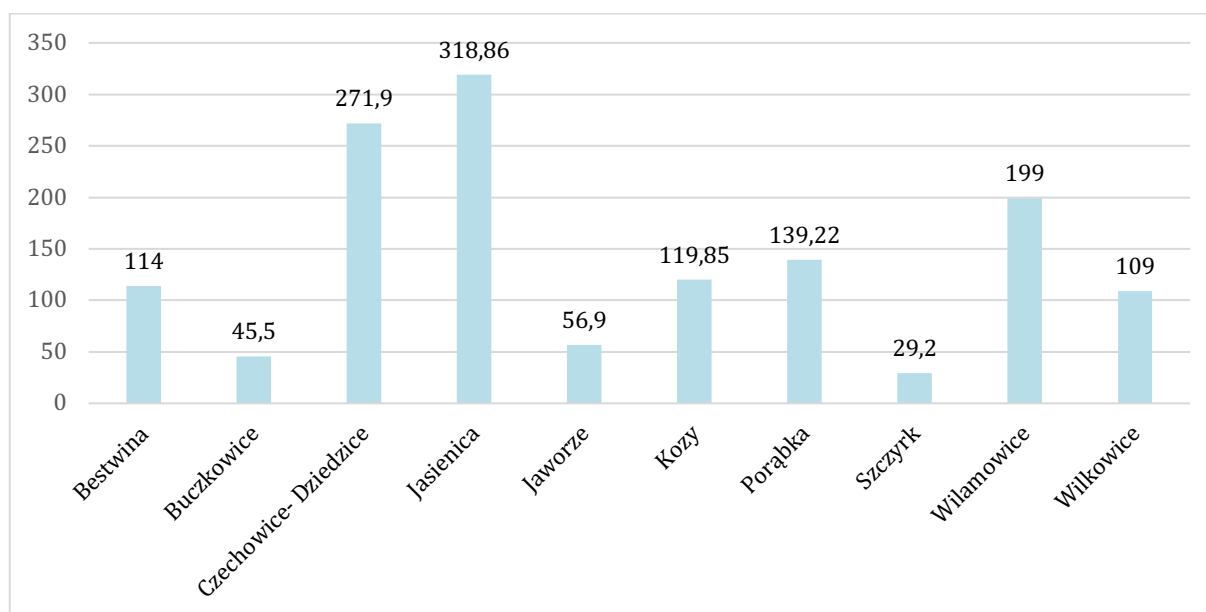
4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Charakterystykę zaopatrzenia w wodę w gminach powiatu bielskiego 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 80,4% według stanu na koniec 2020 roku. Na terenie powiatu bielskiego na koniec 2020 r. istniało łącznie 1 299,9 km długości sieci wodociągowej. W okresie lat 2018 – 2020 powstało około 40,9 km sieci wodociągowej.

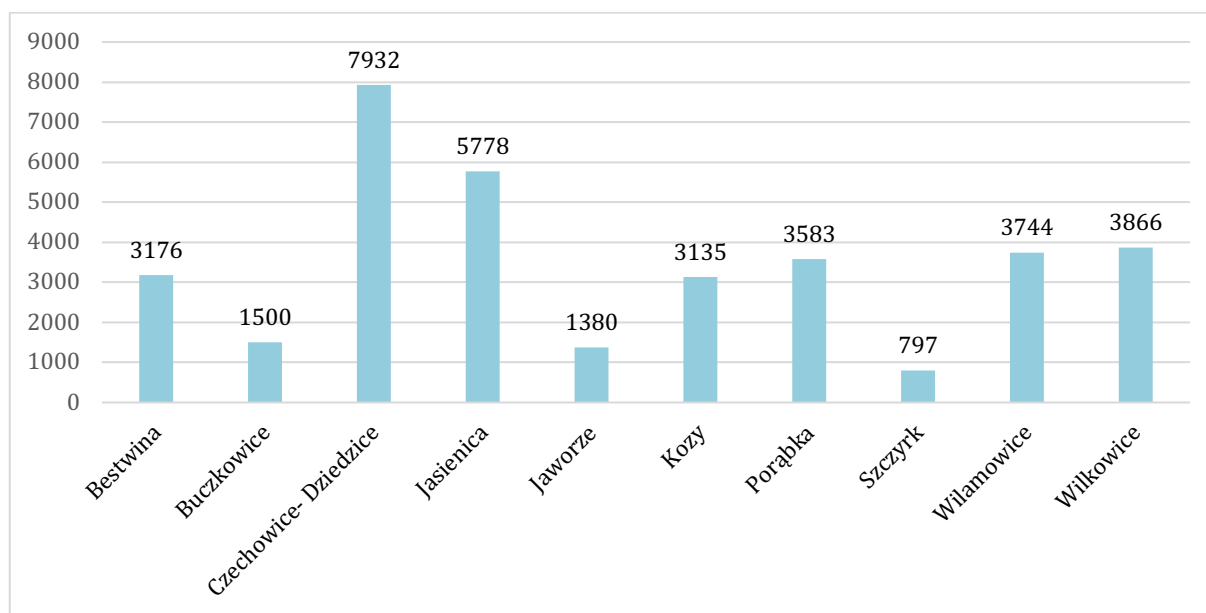
Najdłuższą sieć rozdzielczą wodociągową na koniec 2020 r. posiadała Jasienica (318,86 km), gmina Czechowice-Dziedzice (271,9 km), gmina Wilamowice (199 km), gmina Porąbka (139,22 km), gmina Kozy (119,85 km), gmina Bestwina (114 km), gmina Wilkowice (109 km), gmina Jaworze (56,9 km), gmina Buczkowice (45,5 km), gmina Szczyrk (29,2 km).



Rysunek 22 Długość sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu bielskiego na koniec 2020 roku (km)

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

Liczba przyłączy wodociągowych w powiecie bielskim na koniec 2020 r. wynosiła 35 199 szt. Największą liczbę przyłączy do sieci wodociągu publicznego posiada gmina Czechowice-Dziedzice (7 932 szt.), gmina Jasienica (5 778 szt.), gmina Wilkowice (3 866 szt.), gmina Wilamowice (3 744 szt.), gmina Porąbka (3 583 szt.), gmina Bestwina (3 176 szt.), gmina Kozy (3 135 szt.), gmina Buczkowice (1 500 szt.), gmina Jaworze (1 380 szt.), gmina Szczyrk (797 szt.).



Rysunek 23 Liczba przyłączy wodociągowych na terenie gmin powiatu bielskiego na koniec 2020 roku (szt.)

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

Na mocy ustawy Prawo wodne Starosta Bielski prowadzi nadzór nad spółkami wodnymi melioracyjnymi i wodociągowymi. Na terenie Powiatu Bielskiego funkcjonuje 15 spółek wodnych, w tym 5 wodociągowych tzn. zaopatrujących w wodę swoich członków. Są to spółki w Wilkowicach, Mesznej, Bystrej, Godziszce i Rudzicy oraz 10 spółek melioracyjnych działających w Czechowicach-Dziedzicach, Bestwinie, Buczkowicach, Czańcu (na 1 działce), Jasienicy, Kozach, Wilamowicach, Wilkowicach, a także 2 spółki powołane do eksploatacji Młynówek tj. Młynówka Międzyrzeczko-Ligocka na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice i Młynówka Czaniecka na terenie Gminy Porąbka.

Wodociągi na terenie powiatu bielskiego zaopatrywane są w wodę przeznaczoną do spożycia z następujących ujęć: wód powierzchniowych:

- Kobiernice – ujęcia Soła I, Soła II, Soła III/II na terenie Gminy Porąbka należące do Przedsiębiorstwa „AQUA” S.A. w Bielsku-Białej, zaopatrujące za pośrednictwem sieci wodociągowej gminy Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Kozy, Porąbka,
- ujęcia wody na rzece Żylicy w Szczyрку, zaopatrujące za pośrednictwem sieci wodociągowej gminy Buczkowice i Szczyrk,
- 3 ujęcia wody powierzchniowej usytuowane na rzekach Wilkówka i Zimnik na terenie gminy Wilkowice,
- ujęcie na potoku Białka na terenie gminy Wilkowice,
- ujęcie na potoku Mesznianka na terenie gminy Wilkowice.

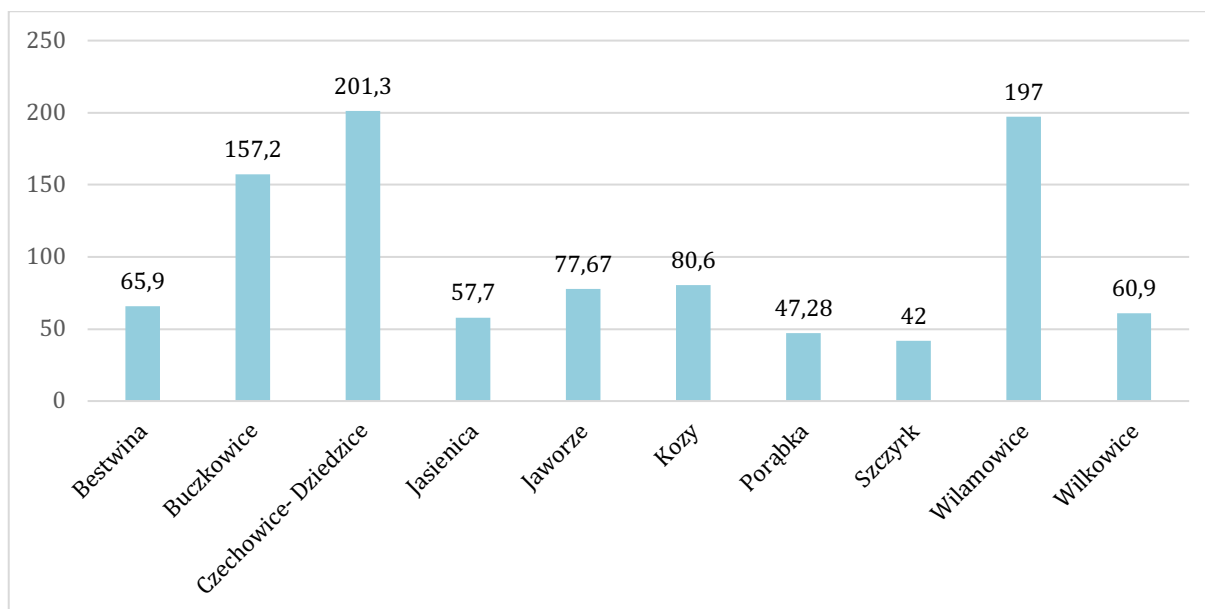
wód podziemnych:

- gminne ujęcie wód podziemnych zlokalizowane w zatopionym wyrobisku poźwirowym w Kaniowie na terenie gminy Bestwina,
- ujęcie wód podziemnych zlokalizowane w Kaniowie przy ul. Młyńskiej – stworzone na potrzeby ubojni drobiu (gmina Bestwina),
- 4 ujęcia zlokalizowane w Dankowicach przy ul. Mickiewicza oraz przy ul. Aleja Młyńska (gmina Wilamowice). Ujęcia te działają w oparciu o pompy głębinowe Hydro-Vacum.

4.5.2.2. Odbiór ścieków

Stopień wyposażenia powiatu bielskiego w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo dobry - łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 776,5 km. Siecią kanalizacyjną na dzień 31.12.2019 roku objętych było 54,8% mieszkańców powiatu bielskiego.

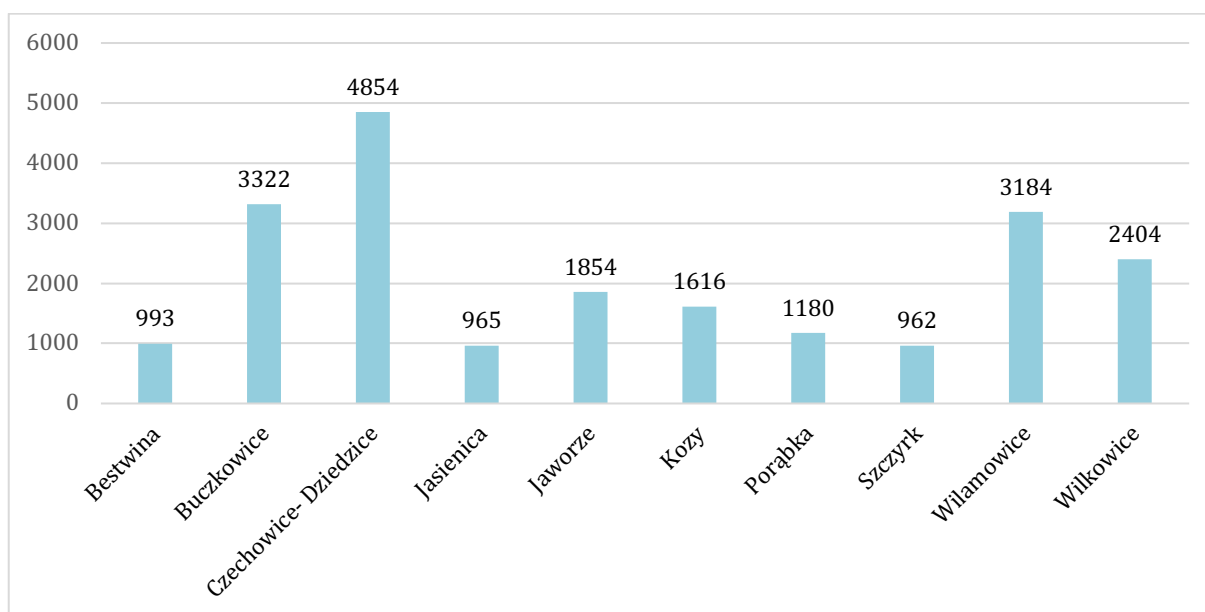
Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej na koniec 2020 r. posiadała gmina Czechowice- Dziedzice (201,3 km), gmina Wilamowice (197 km), gmina Buczkowice (157,2 km), gmina Kozy (80,6 km), gmina Jaworze (77,67 km), gmina Bestwina (65,9 km), gmina Wilkowice (60,9 km), gmina Jasienica (57,7km), gmina Porąbka (47,28 km), gmina Szczyrk (42 km).



Rysunek 24 Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gmin powiatu bielskiego na koniec 2020 roku (km)

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

Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej w powiecie bielskim na koniec 2020 r. wynosiła 21 334 szt. Największą liczbę przyłączy do kanalizacji sanitarnej posiadała gmina Czechowice- Dziedzice (4 854 szt.), gmina Buczkowice (3 322 szt.), gmina Wilamowice (3 184 szt.), gmina Wilkowice (2 404 szt.), gmina Jaworze (1 854 szt.), gmina Kozy (1 616 szt.), gmina Porąbka (1 180 szt.), gmina Bestwina (993 szt.), gmina Jasienica (965 szt.), gmina Szczyrk (962 szt.).



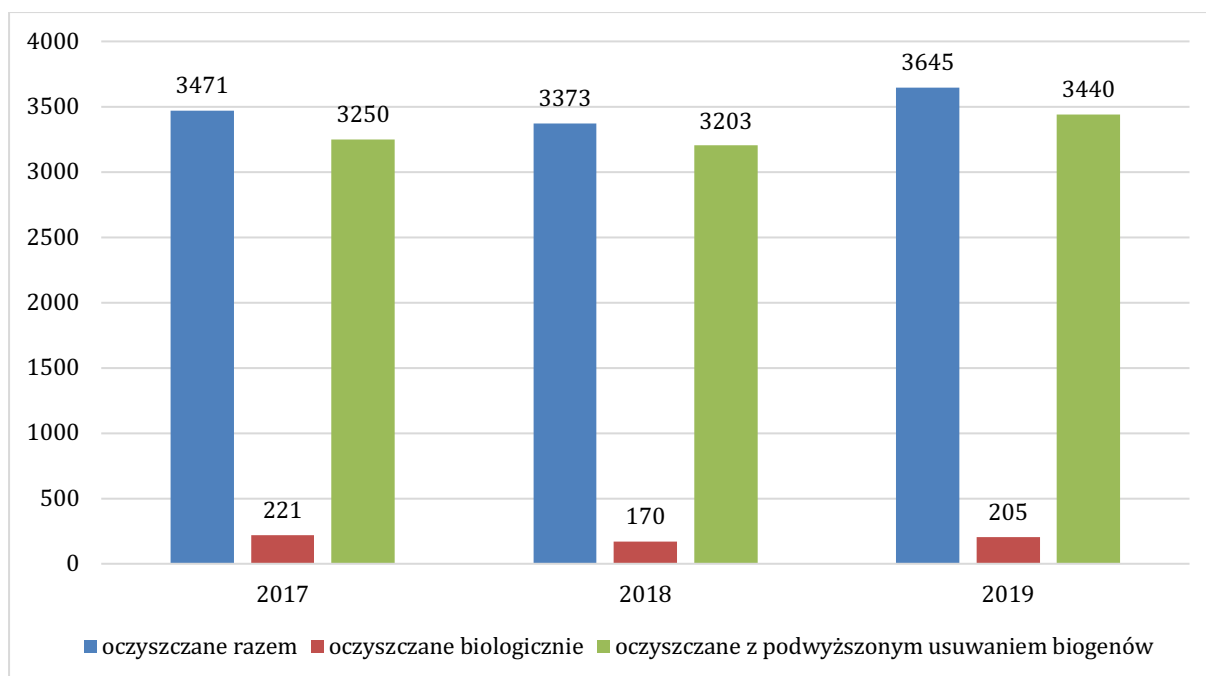
Rysunek 25 Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej na terenie gmin powiatu bielskiego na koniec 2020 roku (szt.)

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

Aktualnie na terenie powiatu funkcjonuje 5 komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym 4 z podwyższonym usuwaniem biogenów:

- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Kaniowie przy ul. Młyńskiej o wydajności 1 020 m³/dobę,
- mechaniczno- biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów o obecnej przepustowości 10 252 m³/dobę (53 952 RLM). Zlokalizowana jest w Renardowicach (gmina Czechowice-Dziedzice), w pobliżu ujścia rzeki Ilwownicy do Wisły. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Ilwonica,
- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Piszczowicach (gmina Wilamowice) z podwyższonym usuwaniem biogenów. Odbiornikiem ścieków jest potok Piszczówka,
- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Zasolu Bielańskim (gmina Wilamowice) z podwyższonym usuwaniem biogenów. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Soła,
- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Dankowicach (gmina Wilamowice). Odbiornikiem ścieków jest potok Dankówka.

Łączna zaprojektowana przepustowość wszystkich komunalnych oczyszczalni ścieków to 21 126 m³/dobę, oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów 14 126 m³/dobę. Zaprojektowana równoważna liczba mieszkańców (RLM) dla wszystkich oczyszczalni łącznie to 91 138. Na dzień 31.12.2020 r. z komunalnych oczyszczalni ścieków korzystały 101 082 osoby, w tym z podwyższonym usuwaniem biogenów 97 238 osób.



Rysunek 26 Ilość ścieków oczyszczonych biologicznie oraz z podwyższonym usuwaniem biogenów w latach 2017-2019 (dam³)

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

W latach 2017 – 2019 na oczyszczalniach ścieków komunalnych zlokalizowanych na terenie powiatu oczyszczono 10 489 dam³ ścieków. Największa ilość ścieków została oczyszczona w 2019 r. 3 645 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 bielskiego 7 aglomeracji. Ich charakterystykę przedstawia tabela.

Tabela 22 Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu bielskiego

Id aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gminy w Aglomeracji	Uchwała stanowiąca Aglomerację do końca 2020 roku	Liczba RLM w uchwale	Liczba RLM rzeczywiste	Priorytet
PLSL010	Bielsko- Biała Komorowice	Bielsko-Biała, Buczkowice, Szczyrk,	Nr XVI/355/2020 Rady Miejskiej w Bielsku- Białej	236 955	231 959	PP

Id aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gminy w Aglomeracji	Uchwała stanowiąca Aglomeracje do końca 2020 roku	Liczba RLM w uchwale	Liczba RLM rzeczywiste	Priorytet
		Wilkowice, Bestwina				
PLSL130N	Bielsko-Biała Wapienica	Bielsko-Biała, Jaworze, Jasienica	nr XVI/356/2020 Rady Miejskiej w Bielsku- Białej	27 965	25 638	PP
PLSL020	Czechowice-Dziedzice	Czechowice-Dziedzice, Zabrzeg, Ligota, Bronów, Goczałkowice-Zdrój	Nr XXXI/376/20 Rady Miejskiej w Czechowicach- Dziedzicach z dnia 15 grudnia 2020 r.	50 418	50 418	P3
PLSL035	Pisarzowice	Kozy, Wilamowice	Nr XX/174/20 Rady Gminy Kozy z dnia 30 listopada 2020 r.	14 932	14 863	P3
PLMP016	Kęty	Kęty, Porąbka	Nr XXIV/246/2020 Rady Miejskiej w Kętach	31 560	30 230	PP
PLSL505	Dankowice	Wilamowice	Nr XXVI/183/20 Rady Miejskiej w Wilamowicach z dnia 25 listopada 2020 r.	2 036	2 036	P3
PLSL506	Zasole Bielańskie	Wilamowice	Nr XXVI/184/20 Rady Miejskiej w Wilamowicach z dnia 25 listopada 2020 r.	4 217	4 061	P3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin i miast powiatu bielskiego 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 bielskiego funkcjonowało 19 708 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 1 357 szt. przydomowych oczyszczalni. Natomiast w 2019 r. (brak danych GUS za 2020 rok) liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 19 896 szt., przydomowych oczyszczalni ścieków 1 560 szt. Stała pozostała liczba stacji zlewnych – 6 szt.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2018 – 2020 w zakresie gospodarki ściekowej przeprowadzono 68 kontroli przedsiębiorców. W przypadku 52 kontroli stwierdzono naruszenia, a w efekcie 14 z tych kontroli nałożono kary finansowe.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
wysoki stopień zwodociągowania powiatu (80,40%) nowoczesne oczyszczalnie ścieków pomoc samorządów w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków oczyszczanie ścieków przemysłowych	średni stopień skanalizowania powiatu (47,3%) 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 bielskim 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 bielskiego 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 zmniejszania jej zużycia, np. poprzez wprowadzanie zamkniętych obiegów, zmiany technologii, poprawę stanu sieci wodociągowej (także zakładowych), zakup urządzeń wodooszczędnych. W celu ograniczenia strat wody należy systematycznie dokonywać przeglądu i konserwacji sieci wodociągowej, prowadząc niezbędne remonty i modernizacje 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

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi		
Planowane działania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Nadzór organu administracji geologicznej nad realizacją prac geologicznych, zgodnie z zatwierdzonym projektem robót geologicznych	<p>Starosta przy we współpracy z Geologiem Powiatowym wykonuje zadania administracji geologicznej na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Określone ww. ustawą zadania starostów są zadaniami z zakresu administracji rządowej.</p> <p>Geolog powiatowy w ostatnich latach prowadził sprawy dotyczące w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zatwierdzanie projektów robót geologicznych dotyczących określenia warunków geologiczno-inżynierskich i określenia zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych, w latach 2018-2020 wydano 59 decyzji), • przyjmowanie projektów robót geologicznych dotyczących innych prac geologicznych, w tym robót w celu wykorzystania ciepła ziemi, w ostatnich latach 2018-2020 przyjęto 27 projektów robót geologicznych, • wydawanie decyzji zatwierdzających dokumentację hydrogeologiczną i geologiczno-inżynierską, w ostatnich latach 2018-2020 wydano 43 decyzje, • wydawanie opinii do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego Gmin, w ostatnich latach 2018-2020 wydano 33 opinie. 	nadzór nad pracami geologicznymi prowadzony jest na bieżąco i w miarę potrzeb
Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin z zachowaniem zasad racjonalnego korzystania ze złóż w sposób nie dopuszczający do naruszenia równowagi w ekosystemie	<p>Na terenie powiatu bielskiego obecnie prowadzona jest eksploatacja złóż na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koncesji wydanych przez Starostę Bielskiego, • koncesji wydanych przez Marszałka Województwa Śląskiego, • koncesji wydanych przez Ministra właściwego do spraw z zakresu geologii. <p>W 2020 roku Starosta Bielski zmienił termin obowiązywania dotychczasowej koncesji dla przedsiębiorstwa Kruszywa Sprzęt Sp. z o.o. z siedzibą 43-512 Kaniów ul. Żwirowa była to decyzja Starosty Bielskiego z dnia 27.11.2020 r. (WS.6522.1.1.2020.JP) zmieniająca decyzję Starosty Bielskiego z dnia 12.10.2010 r. (ZR.BZ.7511-1/10), zmienionej decyzją Starosty Bielskiego z dnia 12.10.2016 r. (WS.6522.1.1.2016.SP) udzielającą koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Kaniów” w Kaniowie.</p> <p>W poprzednich latach Starosta nie wydawał tego rodzaju decyzji.</p> <p>Pozostałe koncesje na wydobywanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • węgla kamiennego i metanu jako kopalin towarzyszących (SILESIA), • gazu (Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo), • kruszywa naturalnego (BUDTOR), <p>są w kompetencji Marszałka lub Ministra.</p>	<p>Eksploatacja na podstawie wydanych 6 koncesji, w tym:</p> <p>3 Ministra Środowiska,</p> <p>2 Marszałka Województwa Śląskiego,</p> <p>1 Starosty Bielskiego</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu bielskiego

Tabela 23 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015*	Stan aktualny 2020
1.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	0	0

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

Źródło: opracowanie własne

4.6.2. Opis stanu obecnego

4.6.2.1. Budowa geologiczna

Południowa część powiatu należy do Beskidów, stanowiących północną część łańcucha górskiego Karpat, środkowa część powiatu należy do Pogórza Zachodniobeskidzkiego, zaś północna do Kotliny Oświęcimskiej.

W obrębie Pogórza Zachodniobeskidzkiego wyróżnia się Pogórze Śląskie (w granicach gmin: Porąbka, Kozy, Jaworze, Jasienica). Rozciąga się ono równoleżnikowym pasem wzdłuż północnego podnóża Beskidów i pochylone jest ku północy. Wysokości tego obszaru wahają się od 400-500m. n.p.m. w pobliżu gór do 300m. n.p.m. przy granicy północnej. Krajobraz pogórza jest mało zróżnicowany, głębokości dolin nie przekraczają 50m. Pogórze Śląskie; rozczłonkowane od zachodu na Pogórze Cieszyńskie oraz Pogórze Wilamowickie. Charakteryzuje się krajobrazem wyżynnym. Obszar Pogórza Śląskiego rozcięty jest szerokimi, południkowo biegnącymi dolinami rzek: Wisły, Wapienicy i Soły.

W Kotlinie Oświęcimskiej oraz wchodzącej w jej skład Doliny Górnej Wisły. występują wysokości rzędu 245-260 m n.p.m. Kotlina stanowi system tarasów rzeki Wisły, układających się w stopnie o różnej wysokości względnej (od 2-3m do 10-15m). Charakteryzuje się występowaniem stawów, głównie hodowlanych. Nie brak jest tutaj też zagłębień terenu i mokradeł, a lokalnie torfowisk.

W obrębie Kotliny Oświęcimskiej wyróżnia się Podgórze Wilamowickie i Dolinę Górnej Wisły (w granicach gmin: Wilamowice, Bestwina, Czechowice-Dziedzice, Jasienica). Krajobraz Podgórza Wilamowickiego przypomina krajobraz sąsiadującego z nim od południa Pogórza Śląskiego. Wysokości wahają się około 300m. n.p.m. głębokości dolin rzadko przekraczają 50m. Dolina Górnej Wisły jest mało urozmaicona krajobrazowo, wyrównane dno znajduje się na wysokości 220-240m. n.p.m.

W obrębie Beskidów wyróżnia się Beskid Śląski (w granicach gmin: Szczyrk, Wilkowice, Buczkowice, Jasienica, Jaworze) i Beskid Mały (w granicach gmin: Porąbka, Kozy, Wilkowice) oraz Kotlinę Żywiecką (w granicach gmin: Wilkowice i Buczkowice). Beskid Śląski osiąga wysokość 1257m. n.p.m. (Skrzyczne) i opada na sąsiednie Pogórze stromym progiem morfologicznym o wysokości 500-900m. Beskid Mały jest strukturalnym oraz morfologicznym przedłużeniem Beskidu Śląskiego i przekracza w omawianym obszarze wysokość 900m. n.p.m. (Magurka Wilkowska). Oddzielająca oba Beskidy Brama Wilkowska otwiera ku północy Kotlinę Żywiecką. Dno Kotliny znajduje się na wysokości 400-500m. n.p.m. i sąsiadujące pasma górskie opadają do niej stromymi zboczami o wysokości 500-800m. Krajobraz Beskidów ma zdecydowanie górski charakter, stosunkowo wysokim grzbiętom towarzyszą głęboko wcięte erozyjne doliny rzek i strumieni. Nachylenia zboczy nierzadko przekraczają 100%, lokalnie spotyka się urwiska. Kotlina Żywiecka jest kotliną śródgórską o lekko pofalowanym dnie i niewielkich spadkach. Wyróżnia się nietypowym układem hydrograficznym, bowiem większa jej część jest odwadniana za pośrednictwem przełomowej doliny Soły. Przez Bramę Wilkowską płynie na północ jedynie niewielki potok Białka.

Gleby powiatu bielskiego charakteryzują się zróżnicowaniem spowodowanym litologią podłoża, rzeźbą terenu i istniejącymi warunkami klimatycznymi.

Południową część powiatu zajmują gleby pochodzenia wietrzeniowego, związane przede wszystkim z występującym w podłożu fliszem karpackim, a także innymi utworami geologicznymi. Charakterystyczne są dla terenów górskich. Natomiast północna część powiatu charakteryzuje się utworami lessowymi i lessopodobnymi pochodzenia eolicznego i fluwioglacjalnego.

W części górzystej powiatu obejmującej rejon gmin Porąbka, Kozy, Wilkowice, Buczkowice, Szczyrk i Jaworze największy obszar zajmują gleby brunatne kwaśne gliniaste lub gleby pyłowe. Na najwyższych wzniesieniach w tym rejonie występują gleby szkieletowe typowe dla stadium początkowego procesu glebotwórczego.

W nizinnej części powiatu bielskiego przeważają gleby pyłowe, głównie lessowe. W dolinach rzecznych i kotlinach dominują mady o przewadze różnych frakcji od gliniasto-ilastych do pylasto-piaszczystych. Mniej liczne na tym obszarze są gleby pochodzenia hydrogenicznego, a to: torfowe, mułowo-błotne i murszowe. Spotyka się również tutaj gleby wytworzone ze skał wapiennych oraz czarnoziemy.

Główne typy gleb powiatu to gleby bielcowe, pseudobielcowe (płowe), gleby brunatne, rędziny, mady, gleby lessowe, glejowe, torfowe, czarnoziemy i czarne ziemie. Na analizowanym obszarze każdy z genetycznych typów gleb charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem. Występujące zróżnicowania zależą w głównej mierze od kształtujących glebę czynników glebotwórczych tj. rzeźba terenu, podłoże geologiczne, szata roślinna, stosunki wodne oraz sposób uprawy gruntu. Duża presja czynników atropogenicznych powoduje stałą degradację gleb na terenie powiatu. W związku z tym wymagają one ochrony. Rygory ochrony gruntów rolnych i leśnych wynikają z konieczności ochrony wyodrębnionych walorów środowiska, wykorzystywanych przez człowieka tj. warunków agroekologicznych.¹⁹

4.6.2.2. Surowce naturalne

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

¹⁹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego, BFE S.A. 2003

Działania związane z poszukiwaniem, dokumentowaniem oraz korzystaniem z kopalin reguluje ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1064 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 poniższej tabeli przedstawiono złoża zasobów naturalnych, których granice zlokalizowane są na terenie powiatu bielskiego, zgodnie z Bazą Midas oraz Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r.

Tabela 24 Złoża naturalne występujące na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja	Stan zagospodarowania złoża	Powierzchnia udokumentowanego złoża	Użytkownik złoża	Eksploatacja
Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej						
1.	Wilamowice	Gmina Wilamowice	eksploatacja złoża zaniechana	3,974 ha	-	-
2.	Rybarzowice-ceg. Kubica	Gmina Buczkowice	eksploatacja złoża zaniechana	0,624 ha	-	-
3.	Rybarzowice	Gmina Buczkowice	eksploatacja złoża zaniechana	1,600 ha	-	-
4.	Pisarzowice-II poziom	Gmina Wilamowice	złożo rozpoznane szczegółowo	1,258 ha	-	-
5.	Pisarzowice I	Gmina Wilamowice	eksploatacja złoża zaniechana	1,230 ha	-	-
6.	Bestwina	Gmina Bestwina	eksploatacja złoża zaniechana	3,159 ha	-	-
Kamienie drogowe i budowlane						
1.	Straconka	Gmina Kozy (oraz miasto Bielsko-Biała)	złożo rozpoznane szczegółowo	1,020 ha	-	-
2.	Kozy	Gmina Kozy	eksploatacja złoża zaniechana	22,136 ha	-	-
3.	Jasienica-Jaworze	Gmina Jaworze	złożo rozpoznane wstępnie	12,033 ha	-	-
Metan pokładów węgla						
1.	Silesia Głęboka	Gminy Bestwina, Czechowice-Dziedzice, Wilamowice (oraz Miedźna, Pszczyna i Goczałkowice-Zdrój)	eksploatacja złoża zaniechana	1 745 ha	-	-
Węgiel kamienny						
1.	Silesia	Gminy Bestwina, Czechowice-Dziedzice, Wilamowice (oraz Miedźna, Pszczyna i Goczałkowice-Zdrój)	złożo zagospodarowane	2 184,800 ha	Koncesja Ministra Klimatu dla Przedsiębiorstwa Górniczego „SILESIA” sp. z o.o. ważna do 2044-08-31 Wyznaczony obszar górniczy Czechowice II	Zasoby przemysłowe 114.308 tys. Mg
2.	Kobiór-Pszczyna	Gmina Czechowice-Dziedzice (oraz Tychy, Wiry, Goczałkowice-Zdrój, Pszczyna, Suszec)	złożo rozpoznane wstępnie	17 200,000 ha	-	-

3.	Dankowice	Gminy Bestwina i Wilamowice (oraz Brzeszcze, Miedźna)	złoże rozpoznane szczegółowo	307,000 ha	-	-
4.	Dankowice	Gminy Wilamowice i Bestwina (oraz Gmina Brzeszcze)	złoże rozpoznane szczegółowo	426,000 ha	-	-
Gaz ziemny						
1.	Pogórz	Gmina Jasienica (oraz Gminy Brenna i Skoczów)	złoże zagospodarowane	b.d.	Koncesja Ministra Środowiska dla Zakładu Odmietanowania Kopalń "ZOK" sp. z o.o. ważna do 2036-06-05 Wyznaczony obszar górniczy Pogórz	0,13 mln m ³
2.	Kowale	Gmina Jasienica	złoże zagospodarowane	209 ha	Koncesja Ministra Środowiska dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie ważna do 2035-10-06 Wyznaczono obszar górniczy Kowale	1,94 mln m ³
Kruszywa naturalne						
1.	Międzyrzecze II	Gmina Jasienica	eksploatacja złoża zaniechana	3,891 ha	-	-
2.	Międzyrzecze	Gmina Jasienica	złoże rozpoznane wstępnie	41,700 ha	-	-
3.	Kobiernice	Gmina Porąbka	złoże rozpoznane szczegółowo	95,988 ha	-	-
4.	Kaniów V	Gmina Bestwina	złoże rozpoznane szczegółowo	12,511 ha	Wydana koncesja Marszałka Województwa śląskiego dla BUDTOR BESTWINA sp. z o.o. sp. k. ważna do 2030-12-31 Wyznaczono obszar górniczy Kaniów V	-
5.	Kaniów IV	Gmina Bestwina	złoże eksploatowane	101,938 ha	Wydana koncesja Marszałka Województwa śląskiego dla BUDTOR BESTWINA sp. z o.o. sp. k. ważna do 2042-12-31 Wyznaczono obszar górniczy Kaniów IV	657 tys. ton
6.	Kaniów II-A	Gmina Bestwina	eksploatacja złoża zaniechana	0,320 ha	-	
7.	Kaniów	Gmina Bestwina	złoże eksploatowane okresowo	69,400 ha	Wydana koncesja Starosty Bielskiego dla przedsiębiorstwa Kruszywa Sprzęt sp. z o.o. ważna do 2030-12-31. Wyznaczono obszar górniczy Kaniów I	-

8.	Bielany-Nowa Wieś pole A	Gmina Wilamowice (oraz Gmina Kęty)	złoże rozpoznane szczegółowo	105,532 ha	-	-
Wody Lecznicze						
1.	Jaworze IG-1, IG-2	Gmina Jaworze	eksploatowane	b.d.	-	-
Torfy						
1.	Bronów B	Gmina Czechowice- Dziedzice (oraz gmina Chybie)	złoże rozpoznane wstępnie	24,000 ha		
2.	Bronów A	Gmina Czechowice- Dziedzice	złoże rozpoznane szczegółowo	38,200 ha		

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

Na posiadacza 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 ciążyą na sprawcy.

Aktualnie na obszarze powiatu prowadzona jest eksploatacja kruszywa w Kaniowie (kruszywa), gazu na terenie gminy Jasienica oraz węgla kamiennego i metanu jako kopaliny towarzyszącej na terenie gminy Bestwina.

Obecnie decyzje na rekultywację gruntów posiadają:

- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. dla terenu położonego w Rudzicy, decyzja na rekultywację terenu po wykonaniu prac związanych z poszukiwaniem złóż gazu ziemnego i ropy naftowej za pomocą odwiertu Kowale-3, rejon „Strumień-Kęty”,
- Agencja Inwestycyjno-Handlowa V-PROJECT Spółka z o.o. dla terenu po byłej cegielni w Wilamowicach przy ul. Józefa Piłsudskiego decyzja na rekultywację i zagospodarowanie terenu,
- BUDTOR BESTWINA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Komandytowa dla terenu w Kaniowie, decyzja na rekultywację terenów po eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „Kaniów III” w Kaniowie,
- Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. dla terenu Międzyrzecza Górnego, decyzja na rekultywację i zagospodarowania gruntów po zakończeniu robót budowlanych związanych z budową gazociągu DN100 PN 6,3 MPa Wapienica - Międzyrzecze”.

Starosta wydaje decyzję o zakończeniu rekultywacji, w ostatnich trzech latach wydano 2 decyzje o zakończeniu rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenu oraz przeprowadzono 1 kontrolę wykonania obowiązku rekultywacji gruntów.

4.6.2.3 Osuwiska

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

Dla terenu powiatu bielskiego prowadzony jest rejestr osuwisk. Aktualnie liczba osuwisk, zgodnie z wyżej przywołaną bazą SOPO, wynosi 445 oraz dodatkowo występują 83 tereny zagrożone.

Dane dotyczące osuwisk zostały podzielone na gminy i dla każdej gminy zostały opracowane „Objaśnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000”. Zgodnie z Objasnieniami:

- na terenie gminy Bestwina rozpoznano i udokumentowano 59 osuwisk, w tym: 11 aktywnych, 19 okresowo aktywnych, 21 nieaktywnych i 8 o różnym stopniu aktywności w obrębie danego osuwiska oraz 20 terenów zagrożonych ruchami masowymi o łącznej powierzchni 48,032 ha.

- na terenie gminy Buczkowice rozpoznano i udokumentowano 11 osuwisk. Osuwiska te zajmują łączną powierzchnię 10,7 ha,
- na terenie Gminy Czechowice–Dziedzice wyznaczono 26 osuwisk i 2 tereny zagrożone ruchami masowymi,
- na terenie gminy Jasienica wyznaczono 55 osuwisk i 12 terenów zagrożonych ruchami masowymi,
- na obszarze gminy Jaworze rozpoznano i zarejestrowano łącznie 36 osuwisk i 5 obszarów zagrożonych ruchami osuwiskowymi,
- na terenie obszaru gminy Kozy rozpoznano ogółem 26 osuwisk oraz wyznaczono 1 teren zagrożony ruchami masowymi,
- na obszarze gminy Porąbka rozpoznano 82 osuwiska, w tym: 8 aktywnych, 13 okresowo aktywnych, 46 nieaktywnych oraz 15 o różnych strefach aktywności,
- na obszarze gminy Szczyrk Miasto stworzono karty dla 44 osuwisk, w tym: 3 aktywnych, 6 okresowo aktywnych, 9 częściowo okresowo aktywnych i 26 nieaktywnych.
- na terenie gminy Wilamowice rozpoznano i udokumentowano 55 osuwisk o łącznej powierzchni 43,96 ha, w tym: 50 nieaktywnych i 5 o różnym stopniu aktywności w obrębie osuwiska oraz wyznaczono 3 tereny zagrożone ruchami masowymi.
- na terenie gminy Wilkowice rozpoznano i udokumentowano ogółem 34 osuwiska o łącznej powierzchni 363 ha w tym: 4 okresowo aktywne i 31 nieaktywnych.

Stosownie do obowiązku wynikającego z art. 110 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska corocznie Powiat Bielski zleca wykonanie obserwacji na trzech osuwiskach:

- Szczyrk Dunacie - wyniki pomiarów w 2020 roku wykazały, że nie wystąpiły istotne przemieszczenia, które świadczyłyby o występowaniu zjawisk osuwiskowych na monitorowanym terenie. Zalecono jednak dalsze monitorowanie terenu. (Jest to osuwisko niezarejestrowane w Bazie SOPO, jest dla niego opracowana karta osuwiska dostępna na BIP Powiatu Bielskiego)
- Kozy w rejonie kamieniołomu - do 2019 roku nie potwierdziły ruchów masowych, natomiast w 2020 roku zostały założone punkty pomiarowe na powierzchni gruntu, które posłużą do dalszych pomiarów.
- Kozy w rejonie ulicy Spacerowej - wyniki pomiarów w 2020 roku wykazały, iż nie ma istotnych przemieszczeń, które wykraczałyby poza błąd pomiaru.

W ostatnich latach Powiat wydatkował na ten cel:

- w 2018 roku 7.727,00 zł.
- w 2019 roku 11 193,00 zł,
- w 2020 roku 13 462,00 zł.

Na terenie gminy Buczkowice zgodnie z „Objaśnieniami do map...” uaktywnienie osuwisk może spowodować okres ulewnych deszczów oraz antropopresja, zwłaszcza w przypadku dalszej zabudowy stoków nad Żylicą we wsi Buczkowice. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice, Bestwina i Wilamowice uaktywnione osuwiska mogą stać się zagrożeniem dla infrastruktury drogowej.

Na obszarze gminy Jasienica zagrożeniem dla nowo wybudowanej szkoły może być osuwisko położone w Mazańcowicach, dlatego w ramach obserwacji proponuje się raz do roku przeprowadzać obserwacje stanu skarp.

Teren powiatu bielskiego jest zagrożony osuwiskami, dlatego przeciwdziałanie rozwojowi tych ruchów, podjęcie działań prewencyjnych i przeciwozryjnych powinny być na stałe wpisane w katalog działań do realizacji na terenie powiatu.

Dla ochrony przed potencjalnymi osuwiskami i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin należących do powiatu bielskiego 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 – co jest niejako sukcesem gmin w ochronie przed potencjalnymi katastrofami budowlanymi.

4.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
planowane działania rekultywacyjne brak szkód górniczych brak przemieszczania się mas ziemnych – dobre wyniki obserwacji	występowanie dwóch terenów potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi zwiększenie się powierzchni wymagającej rekultywacji ograniczenia w budownictwie ze względu na możliwość osuwania się mas ziemnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwość rozwoju turystycznego gminy Jaworze, dzięki występowaniu wód leczniczych	zagrożenia wynikające z możliwości osuwania się mas ziemnych możliwe uciążliwości związane z eksploatacją złóż

Źródło: opracowanie własne

4.6.5 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 2020 r. poz. 1064 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 bielskiego. Finansowanie tego zadania pochodzić będzie ze środków własnych województwa śląskiego i gmin powiatu bielskiego.

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, tereny przemysłowe i zdegradowane

4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi i gleb		
Planowane działania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	<p>W 2018 r. Starosta Bielski przystąpił do identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. W ramach zadania umieszczono na stronie internetowej komunikat w sprawie potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, w którym wskazano, iż każdy, kto stwierdził potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, może zgłosić ten fakt Staroście. Na tej podstawie stworzono wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, który został przekazany Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Katowicach.</p> <p>W 2020 roku Starosta Bielski przekazał Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Katowicach aktualizację wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie powiatu bielskiego.</p> <p>W ww wykazie zamieszczono dwie lokalizacje potencjalnych historycznych zanieczyszczeń umiejscowione na obszarze gminy Czechowice-Dziedzice.</p>	2 lokalizacje potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi
Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (OPI-TPP)	<p>Portal OPI-TPP to interaktywna regionalna baza danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych. Baza danych Systemu zawiera informacje w postaci warstw informacyjnych o terenach przemysłowych i przemysłowych oraz elementach środowiska naturalnego i ich stanie. Portal integruje różne obszary wiedzy oraz informacje w zakresie efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami przemysłowymi. Ideą portalu jest poprawa Systemu zarządzania środowiskowego w województwie śląskim, integracja działań na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz powszechny i nieodpłatny dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku. Baza danych zawiera dane o terenach przemysłowych i zdegradowanych w 7 lokalizacjach na terenie powiatu.</p>	6 lokalizacji na terenie gminy Bestwina, 1 lokalizacja na terenie gminy Kozy

Źródło: opracowanie własne na podstawie podjętych działań na terenie powiatu bielskiego

Tabela 25 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia gruntów rolnych (ha)	25 366	25 225
2.	Powierzchnia gruntów leśnych (ha)	13 397	13 300
3.	Powierzchnia gruntów zabudowanych (ha)	5 996	6 420
4.	(*) Postęp w kierunku zrównoważonej gospodarki leśnej	-	b.d.
5.	(*) Procent obszarów Natura 2000 posiadających planistyczne instrumenty zarządzania	-	b.d.
6.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku ogółem	0	0
7.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem (Sprawozdania RRW-11)	86,08 ha	177,98 ha
8.	Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji Baza OPI-TPP - ilość - powierzchnia	9 98,84 ha	7 123,7 ha

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

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

Źródło: opracowanie własne

4.7.2. Opis stanu obecnego

W części górzyściej powiatu obejmującej rejon gmin Porąbka, Kozy, Wilkowice, Buczkowice, Szczyrk i Jaworze największy obszar zajmują gleby brunatne kwaśne gliniaste lub gleby pyłowe. Na najwyższych wzniesieniach w tym rejonie występują gleby szkieletowe typowe dla stadium początkowego procesu glebotwórczego.

W nizinnej części powiatu bielskiego przeważają gleby pyłowe, głównie lessowe. W dolinach rzecznych i kotlinach dominują mady o przewodzie różnych frakcji od gliniasto-ilastych do pylasto-piaszczystych. Mniej liczne na tym obszarze są gleby pochodzenia hydrogenicznego, a to: torfowe, mułowo-błotne i murszowe. Spotyka się również tutaj gleby wytworzone ze skał wapiennych oraz czarnoziemy.

Główne typy gleb powiatu to gleby biellicowe, pseudobiellicowe (płowe), gleby brunatne, rędziny, mady, gleby lessowe, glejowe, torfowe, czarnoziemy i czarne ziemie.

W gminach Jasienica, Jaworze, Wilamowice, Porąbka i Buczkowice, Bestwina oraz Czechowice-Dziedzice istnieją korzystne warunki przyrodnicze dla rozwoju rolnictwa.

4.7.2.1. Rolnicze wykorzystanie gleb

Na terenie kraju w 2020 roku przeprowadzany był Spis Rolny, niemniej jednak dane udostępnione zostaną w 2021 roku. Aktualnie najnowszymi danymi są dane pochodzące ze Spisu Rolnego przeprowadzonego na obszarze powiatu w 2010 roku:

- użytki w dobrej kulturze występują w 9 348 gospodarstwach na powierzchni 13 767 ha,
- grunty pod zasiewami są w 3 575 gospodarstwach na powierzchni 7 667 ha,
- grunty ugorowane zidentyfikowane w 656 gospodarstwach na powierzchni 492 ha,
- uprawy trwałe są w 699 gospodarstwach na powierzchni 295 ha,
- przydomowe ogrody są w 1 689 gospodarstwach na powierzchni 175 ha.

Powierzchnia wszystkich gospodarstw rolnych wynosiła w 2010 roku 20 718,43 ha, natomiast powierzchnia użytkowana rolniczo w gospodarstwach to 11 909 ha.

Grunty pod zasiewami występowały w 3 590 gospodarstwach o łącznej powierzchni 9030 ha z czego:

- w 2 980 gospodarstwach 6 876 ha obsiewano zbożami,
- w 1 882 gospodarstwach sadzone były ziemniaki na powierzchni 470 ha,
- w 171 gospodarstwach obsiewano roślinami przemysłowymi na powierzchni 868 ha,
- w 27 gospodarstwach sadzono buraki cukrowe na powierzchni 11 ha,
- w 145 gospodarstwach na powierzchni 856 ha obsiewano rzepakiem i rzepikiem,
- w 222 gospodarstwach na powierzchni 93 ha uprawiano warzywa gruntowe.²⁰

Na podstawie danych Spisu Rolnego 2010 na terenie powiatu w ówczesnym czasie było 11 911 gospodarstw i działek rolnych. Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków według danych na koniec 2020 roku na obszarze powiatu zarejestrowanych jest 190 871 działek ewidencyjnych, w tym część użytkowanych rolniczo. Dominują działki rolnicze o średniej powierzchni. Największe gospodarstwa o powierzchniach około 35 arów są położone w gminie Jasienica, a najmniejsze o powierzchni nie przekraczającej 10 arów zlokalizowane są w gminie Buczkowice.

Według danych z bazy Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa według zgłoszeń posiadaczy zwierząt na obszarze powiatu bielskiego, w 2020 roku, hodowano:

- bydło - 5 323 sztuki, dla porównania w 2010 roku 5314 sztuki,
- trzoda chlewna - 9 352 sztuki, dla porównania w 2010 roku 17 557 sztuk,
- owce - 547 sztuk,
- kozy - 305 sztuk.

Dane powyżej wskazują, iż znacząco zmniejszyło się pogłowie trzody chlewnej. Dotychczasowe użytkowanie terenu związanego z rolnictwem jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Niemniej zauważa się coroczne zwiększanie powierzchni wyłączanej z produkcji rolniczej niemniej jednak mieszkańcy planujący uzyskanie pozwolenia na budowę a zarazem rozpoczęcie budowy bądź nierolniczego użytkowania istniejących rolniczych zabudowań muszą uzyskać decyzje Starosty na wyłączenie z produkcji rolniczej. Decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolniczej wymagają:

- użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczone do klas I, II, III, IIIa, IIIb,

²⁰ Spis Rolny 2010

- użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego,
- inne grunty rolne wskazane przez ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Według sprawozdań rocznych RRW – 11 za lata 2018 - 2020 wynika iż powierzchnia wyłączeń w 2019 roku była dwukrotnie większa niż w 2018 i 2020 roku. Wyłączenia miały powierzchnie:

- rok 2018 – 12,37 ha,
- rok 2019 – 29,50 ha,
- rok 2020 – 17,16 ha.

Jednostkowo powierzchnie wyłączane były niewielkie, Starosta Bielski wydawał decyzje zezwalające na wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej:

- w 2018 r roku 412 decyzji,
- w 2019 roku 379 decyzji,
- w 2020 roku 359 decyzji.

Powyższe dane dotyczą gruntów, co do których wydano w danym roku kalendarzowym zezwolenie na wyłączenie z produkcji rolniczej, nie jest to jednak równoznaczne z faktycznym wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej. Dodatkowo klasy IV, IVa, IVb V i VI wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego nie wymagają wyłączenia na cele nierolnicze, w związku z tym powierzchnia terenów wyłączanych z użytkowania rolniczego może być większa.

4.7.2.2 Badania jakości gleb

Badaniem odczynu gleby, potrzeb jej wapnowania i zawartości makroelementów w glebie zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach, która w latach 2018 – 2020 na zlecenie rolników powiatu bielskiego przeprowadziła badania gleb w 189 gospodarstwach rolnych, na łącznej powierzchni 1171,08 ha użytków rolnych, w tym 178,95 ha użytków zielonych oraz 992,13 ha gruntów ornych, skąd zostało pobranych 720 próbek.

Poniżej zestawiono otrzymane wartości pH, potrzeby wapnowania gleb oraz zawartość makroelementów – dla gruntów ornych, które są niezbędne do prawidłowego wzrostu roślin i otrzymania optymalnych plonów.

Tabela 26 Zestawienie wyników badania kwasowości gleb na terenie powiatu bielskiego oraz potrzeb w zakresie ich wapnowania

Odczyn	% przebadanych próbek	Potrzeby wapnowania	% przebadanych próbek
Bardzo kwaśny	13	Konieczne	46
Kwaśny	40	Potrzebne	18
Lekko kwaśny	33	Wskazane	18
Obojętny	11	Ograniczone	9
Zasadowy	3	Zbędne	9

Źródło: dane udostępnione przez Stację Chemiczno – Rolniczą w Gliwicach (dane 2021 r.)

Większość przebadanych użytków rolnych miała kwaśny i lekko kwaśny odczyn. Natomiast dla 80% badanych użytków rolnych konieczne, potrzebne i wskazane było zastosowanie wapnowania.

Tabela 27 Zestawienie wyników badania zasobności gleb w makroelementy na terenie powiatu bielskiego

Zawartość fosforu	% przebadanych próbek	Zawartość potasu	% przebadanych próbek	Zawartość magnezu	% przebadanych próbek
Bardzo niska	19	Bardzo niska	22	Bardzo niska	8
Niska	30	Niska	25	Niska	27
Średnia	21	Średnia	37	Średnia	34
Wysoka	12	Wysoka	8	Wysoka	18
Bardzo wysoka	18	Bardzo wysoka	8	Bardzo wysoka	13

Źródło: dane udostępnione przez Stację Chemiczno – Rolniczą w Gliwicach (dane 2021 r.)

Badane gleby charakteryzowały się niską (30%) lub bardzo średnią (21%) zawartością fosforu, średnią zawartością potasu (37% badanych próbek) oraz średnią zawartością magnezu (34% badanych próbek).

Odczyn gleb ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Warunkiem prawidłowego rozwoju roślin jest zapewnienie optymalnego lub tolerowanego przez nie zakresu odczynu. Optymalny zakres odczynu dla

większości roślin mieści się w przedziale pH od 5,5 do 6,5, a dla roślin wrażliwych na zakwaszenie w zakresie pH 6,5-7,0 (czyli lekko kwaśny do obojętnego). Zabiegiem niezbędnym do zrównoważenia zakwaszenia gleb wywołanego stosowaniem nawozów jest wapnowanie. Wapnowanie ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleby. Wpływa na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywnego nawożenia NPK. Aby wapnowanie spełniało pożądany efekt, musi być zastosowane w dawkach gwarantujących uzyskanie optymalnego odczynu dla uprawianych w zmianowaniu gatunków roślin.

Fosfor jest niezbędnym pierwiastkiem dla rozwoju roślin. Jego optymalna zawartość w glebie wpływa dodatnio na pobieranie przez rośliny innych składników pokarmowych, głównie azotu.

Potas w roślinie jest regulatorem wielu procesów. Składnik ten ma wpływ na właściwą gospodarkę wodną i węglowodanową, na fotosyntezę, oddychanie, gospodarkę azotem, żelazem i manganem oraz aktywuje układy enzymatyczne. Nawożenie gleb potasem winno uwzględniać wymagania pokarmowe roślin, gdyż właściwe zaopatrzenie roślin w potas zwiększa ich reakcję na nawożenie azotem.

Magnez jest ważnym pierwiastkiem dla procesów życiowych rośliny. Jego istotna funkcja wynika głównie z tego, że jest składnikiem chlorofilu. Niedobór magnezu podczas wzrostu roślin powoduje spadek jakości i obniżenie plonów.

4.7.2.3 Tereny zdegradowane i zdewastowane oraz rekultywacja

Zgodnie z danymi uwzględnionymi w bazie terenów zdewastowanych i zdegradowanych województwa śląskiego (OPI-TPP), na terenie powiatu bielskiego występuje 7 takich terenów o łącznej powierzchni 123,7 ha, w tym:

na obszarze gminy Bestwina:

- nieczynne wyrobisko cegielni w Bestwinie powstałe na początku XX w o powierzchni ok. 7 ha,
- zwałowisko Kaniów – nadpoziomowe zrehabilitowane zwałowisko odpadów górniczych i zakładu przerobczego KWK Brzeszcze o powierzchni 14,6 ha,
- składowisko odpadów paleniskowych o powierzchni 5,4 ha,
- zwałowisko „Stożek” – zwałowisko nadpoziomowe z górniczego zakładu przerobczego - pow. 3,8 ha,
- teren pomiędzy starym a nowym korytem rzeki Białej o powierzchni ok. 46 ha,

na granicy gmin Bestwina i Czechowice-Dziedzice:

- zasyp starego koryta rzeki Białej (masy skalne KWK Silesia) o powierzchni 14 ha,

na obszarze gminy Kozy:

- teren byłego kamieniołomu o powierzchni 32,9 ha.

Są to głównie tereny wynikające z działalności: KWK Brzeszcze, KWK Silesia w Czechowicach-Dziedzicach, cegielni w Bestwinie, Zespołu Elektrociepłowni Bielsko-Biała oraz eksploatacji kamienia w kamieniołomie w Kozach.

W ostatnich latach z bazy wykreślono Zespół domów wypoczynkowo-szkoleniowych Porąbka Kozubnik o powierzchni ok. 4 ha na terenie gminy Porąbka, nieczynne wysypisko odpadów komunalnych na terenach zdegradowanych szkód górniczych o powierzchni 3,14 ha na terenie gminy Bestwina.

Zgodnie z wykazem potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie powiatu bielskiego są dwie lokalizacje takich terenów:

- przy ul. Pionkowej w Czechowicach-Dziedzicach,
- przy ul. Barlickiego w Czechowicach-Dziedzicach.

W 2020 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wszczął z urzędu postępowanie administracyjne w sprawie wpisu o potencjalnym historycznym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi w odniesieniu do ww działek. Aktualnie sprawa jest w toku.

Na ulicy Pionkowej planowana jest adaptacja istniejącej, nieużytkowanej instalacji produkcji oleju talowego po Rafinerii Czechowice na instalację przetwarzania odpadów ciekłych na odpady w postaci paliw alternatywnych płynnych (PAP). Dla tej inwestycji została wydane decyzja środowiskowa dla przedsiębiorstwa D10 Sp. z o.o..

Planuje się, że do produkcji paliw alternatywnych kierowane będą odpady ropopochodne, tłuszczowe i olejowe.

Docelowa planowana ilość przetwarzanych łącznie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne to 10 Mg/h i 72 000 Mg/rok.

Działka przy ulicy Barlickiego to tzw. „doły kwasowe”, które powstały w latach 30 ubiegłego wieku. Do 1984 roku składowano w nich kwaśne smoły porafinacyjne. Dwa z nich zlikwidowała ówczesna rafineria pod koniec lat 90. Na podstawie decyzji wydanej przez Marszałka Województwa Śląskiego w kwietniu 2016 roku spółka Ekonafta z Katowic miała za zadanie neutralizację skażonego miejsca. Dla terenu ulicy Barlickiego wydane są dwie decyzje środowiskowe dla:

- mechanicznego wydobycia odpadów niebezpiecznych, w tym smoły kwaśnej z rafinacji ropy naftowej, zdeponowanych na terenie składowiska odpadów, a następnie poddania ich neutralizacji i hydraulicznej stabilizacji w celu ich przygotowania do transportu dla przedsiębiorstwa PREH Sp. z o. o. ,
- posadowienia hali wraz z instalacją do przetwarzania metodą odzysku odpadów ropopochodnych (kwaśnych smół porafinacyjnych), w Czechowicach-Dziedzicach, w której zastosowany zostanie proces odzysku R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki dla przedsiębiorstwa Ekonafra Polska Sp. z o.o.

Zgodnie z sprawozdaniami RRW-11 Starosty Bielskiego, dotyczącymi realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów, wynika, że na terenie powiatu powierzchnia terenów wymagających rekultywacji według danych na koniec 2020 roku wynosi 177,98 ha.

Przedsiębiorstwa posiadające decyzje rekultywacyjne, sukcesywnie je realizują, w ostatnich latach corocznie (2018 i 2020) Starosta bielski wydawał po jednej decyzji o zakończeniu rekultywacji gruntów.

4.7.2.4 Działalność instytucji do obsługi rolnictwa

Na obszarze powiatu bielskiego działają podmioty mające na celu obsługę rolnictwa, które poprzez swoje działania zachęcają rolników do kontynuowania produkcji, nie odłogowania gruntów ornych, a także pomagają w pozyskaniu środków finansowych na produkcję rolniczą.

Teren powiatu obejmuje swoim działaniem Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, które okresowo przeprowadzają szkolenia dla rolników w tym także konsultacje i porady. Dotyczą one głównie wypełniania wniosków obszarowych oraz wniosków o dofinansowanie unijne. Część z tych usług realizowana jest bezpłatnie, natomiast wnioski o dofinansowanie pochodzące ze środków unijnych są płatne.

Na terenie powiatu bielskiego według informacji Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląskiego Oddziału Regionalnego w Częstochowie rolnicy realizują tzw. „Pakiety rolno-środowiskowe”.

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę wniosków oraz powierzchnię gospodarstw rolnych objętych wnioskami o pakiety rolno-środowiskowe i rolno-środowiskowo-klimatyczne z uwzględnieniem wariantów.

Tabela 28 Zestawienie realizacji pakietów rolno-środowiskowych i rolno-środowiskowo-klimatyczne w latach 2018 – 2020 na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Wariant	Gmina	Powierzchnia (ha)	Ilość wniosków które uzyskały płatności	Kwota wypłaconych środków (zł)
1	Wariant 2.1-Uprawy rolnicze (z certyfikatem zgodności)	Bestwina	6,21	1	12 978,90
2	Wariant 2.3-Trwałe użytki zielone (z certyfikatem zgodności)	Bestwina	0,44	1	919,60
3	Wariant 2.5-Uprawy warzywne (z certyfikatem zgodności)	Bestwina	0,1	1	209,00
4	Wariant 6.4-Sady tradycyjne	Buczkowice	0,23	1	483,00
5	Wariant 6.4-Sady tradycyjne	Jasienica	0,69	1	1 925,10
6	Wariant 8.3.2-Międzyplon ścierniskowy –na obszarach zagrożonych erozją	Jasienica	1,55	1	4 324,50
7	Wariant 1.1-Rolnictwo zrównoważone	Bestwina	32,99	1	13 196,00
8	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Bestwina	1,32		
9	Wariant 2.1-Międzyplony	Jasienica	11,06	1	7 189,00
10	Wariant 3.1-Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Jasienica	0,23	1	451,72
11	Wariant 4.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jasienica	1,47	1	5 589,28
12	Wariant 4.5-Półnaturalne łąki świeże	Jasienica	8,71	2	27 407,03
13	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jasienica	9,48	2	31 922,37
14	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Jasienica	12,63	4	15 746,26
15	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jaworze	8,72	1	33 155,43

16	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Jaworze	28,42	1	108 059,34
17	Wariant 3.1-Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Kozy	0,51	1	1 553,97
18	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Kozy	1,2	1	3 656,40
19	Wariant 1.1-Rolnictwo zrównoważone	Wilamowice	56,47	2	22 588,00
20	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Wilkowice	1,71	1	1 851,93
21	Wariant 1.1-Rolnictwo zrównoważone	Bestwina	33	1	16 038,00
22	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Bestwina	1,32		
23	Wariant 2.1-Międzyplony	Jasienica	19,85	2	12 902,50
24	Wariant 3.1-Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Jasienica	0,23	1	451,72
25	Wariant 4.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jasienica	1,43	1	5 475,21
26	Wariant 4.5-Półnaturalne łąki świeże	Jasienica	6,4	1	24 504,42
27	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jasienica	9,48	2	32 113,79
28	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Jasienica	12,63	4	15 746,26
29	Wariant 4.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jaworze	2	1	6 154,00
30	Wariant 4.5-Półnaturalne łąki świeże	Jaworze	1,82	1	5 600,14
31	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jaworze	8,72	1	33 387,27
32	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Jaworze	27,32	2	104 400,24
33	Wariant 3.1-Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Kozy	0,53	1	1 614,91
34	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Kozy	1,24	1	3 778,28
35	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Porąbka	2,77	2	2 999,91
36	Wariant 1.1-Rolnictwo zrównoważone	Wilamowice	57,7	2	28 042,20
37	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Wilkowice	1,71	1	1 851,93
38	Wariant 1.1-Rolnictwo zrównoważone	Bestwina	33,01	1	16 042,86
39	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Bestwina	1,53	1	1 393,83
40	Wariant 2.1-Międzyplony	Jasienica	37,77	2	15 509,00
41	Wariant 3.1-Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Jasienica	0,23	1	451,72
42	Wariant 4.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jasienica	1,43	1	5 475,21
43	Wariant 4.5-Półnaturalne łąki świeże	Jasienica	6,4	1	24 504,42
44	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jasienica	9,48	2	32 113,79
45	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Jasienica	13,16	4	16 803,08
46	Wariant 4.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jaworze	2	1	6 154,00
47	Wariant 4.5-Półnaturalne łąki świeże	Jaworze	1,82	1	5 600,14
48	Wariant 5.4-Półnaturalne łąki wilgotne	Jaworze	8,72	1	33 387,27
49	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Jaworze	27,33	2	104 438,53
50	Wariant 3.1-Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Kozy	0,53	1	1 614,91
51	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Kozy	1,24	1	3 778,28
52	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Porąbka	10,47	3	11 339,01
53	Wariant 1.1-Rolnictwo zrównoważone	Wilamowice	56,28	2	27 352,08
54	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	Wilkowice	1,71	1	1 851,93

Źródło: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, pismo nr StIP12.0163.22.2021.I.Z z dnia 6.04.2021r.

W latach 2018 – 2020 Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej zorganizował i przeprowadził szkolenia, seminaria wyjazdowe, konsultacje, porady, informacji,

Rolnicy z terenu powiatu bielskiego na bieżąco uczestniczą w szkoleniach, konferencjach dotyczących głównie: aktualnych naborów PROW, integrowanej ochrony roślin uprawnych przed chorobami i szkodnikami, planów azotanowych, środków ochrony roślin, działań rolnośrodowiskowych. Konsultacje prowadzone są we wszystkich Gminach powiatu bielskiego. Pracownicy bielskiego powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego służą poradą i pomocą przy wypełnieniu wniosków o pozyskanie wapna nawozowego dla rolników, wnioski te przyjmuje i rozpatruje Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

W ramach działań informacyjnych podnoszona jest świadomość ekologiczna wśród rolników, rolnicy są zachęceni do wprowadzania metod upraw pozytywnie wpływających na stan środowiska oraz do wprowadzania programów rolnośrodowiskowoklimatycznych i programów mających na celu odpływ azotu ze źródeł rolniczych.

W ramach swojej działalności ŚODR był także współorganizatorem organizowanym przed pandemią imprez lokalnych w powiecie bielskim, takich jak Międzynarodowa Wystawa Produktów Regionalnych, Forum Rolnicze, Regionalne Dni Rybactwa czy Dożynki gminne i powiatowe.

4.7.2.5 Program Owca plus

Celem Programu „Owca Plus” jest zahamowanie procesów, które w niedługim czasie doprowadziłyby do całkowitego zaniku na terenie Beskidów tego archaicznego sposobu wypasu owiec na stokach gór i halach, co spowodowałoby ogromne straty, zwłaszcza w przyrodzie.

Program ten zachęca społeczności lokalne Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej do podejmowania inicjatyw służących podnoszeniu świadomości ekologicznej i zaangażowaniu na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Pierwszy Program został opracowany w 2007 roku w ramach Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego i zainicjowany przez Samorząd Województwa Śląskiego, który zaangażował w jego wprowadzenie własne środki finansowe. Po dwuletnim okresie pilotażowym (2008 – 2009), zrealizowany został pięcioletni program wojewódzki, przyjęty w marcu 2010 r. uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego obejmujący lata 2010 - 2014.

Do końca 2020 roku realizowany był Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko- Częstochowskiej – Owca Plus do roku 2020, przyjęty uchwałą nr 716/34/V/2015 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 7 maja 2015 roku.

W ramach realizacji działań do 2020 roku program Owca Plus obejmował:

- na terenie gminy Jaworze teren cenny krajobrazowo „Pod Błątną” z zalecaniami koszenia i wypasu,
- na terenie gminy Szczyrk tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo Hala Pośrednia, Kotarz 2, Osiedle Beskid, Osiedle Skaliste, Polana Dolina, Polana Doliny, Skaliste, Wyróbiska (1), Wyróbiska (2) z zalecaniami koszenia i wypasu.

W ramach tego programu zrealizowano następujące działania obejmujące powiat bielski:

w 2018 roku:

- Ochrona przyrody i krajobrazu hal i polan górskich Beskidów poprzez prowadzenie ekstensywnego i kulturowego wypasu owiec – kwota wsparcia 440 000,00 zł,
- Rachowanie owiec czyli w poszukiwaniu kazikowego barana – kwota wsparcia 8 000,00 zł,
- IX Jarmark Pasterski - "Zdrowe, bo owcze!" – kwota wsparcia 8 000,00 zł,
- Druk promocyjnych opakowań ekologicznych - z okazji 10-lecia Owcy Plus – kwota wsparcia 8 000,00 zł,
- Tradycje i Zwyczaje związane z jesiennym spędem owiec z beskidzkich hal-"Łossod" XVI impreza promująca X-lecie programu Owca Plus – kwota wsparcia 8 000,00 zł.

w 2019 roku:

- Ochrona przyrody i krajobrazu hal i polan górskich Beskidów poprzez prowadzenie ekstensywnego i kulturowego wypasu owiec – kwota wsparcia 426 000,00zł,
- Promocja Programu Owca Plus poprzez ukazanie dziedzictwa kulturowego oraz tradycji pasterskich na terenie Beskidów związanych z jesiennym spędem owiec z hal – ŁOSSOD 2019 – kwota wsparcia 7 875,00 zł,
- X Jarmark Pasterski – kwota wsparcia 8 000,00 zł.

w 2020 roku:

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego poprzez prowadzenie wypasu owiec na wybranych halach, polanach, i łąkach górskich w Beskidzie Śląskim i Żywieckim.– kwota wsparcia 430 058,70 zł.

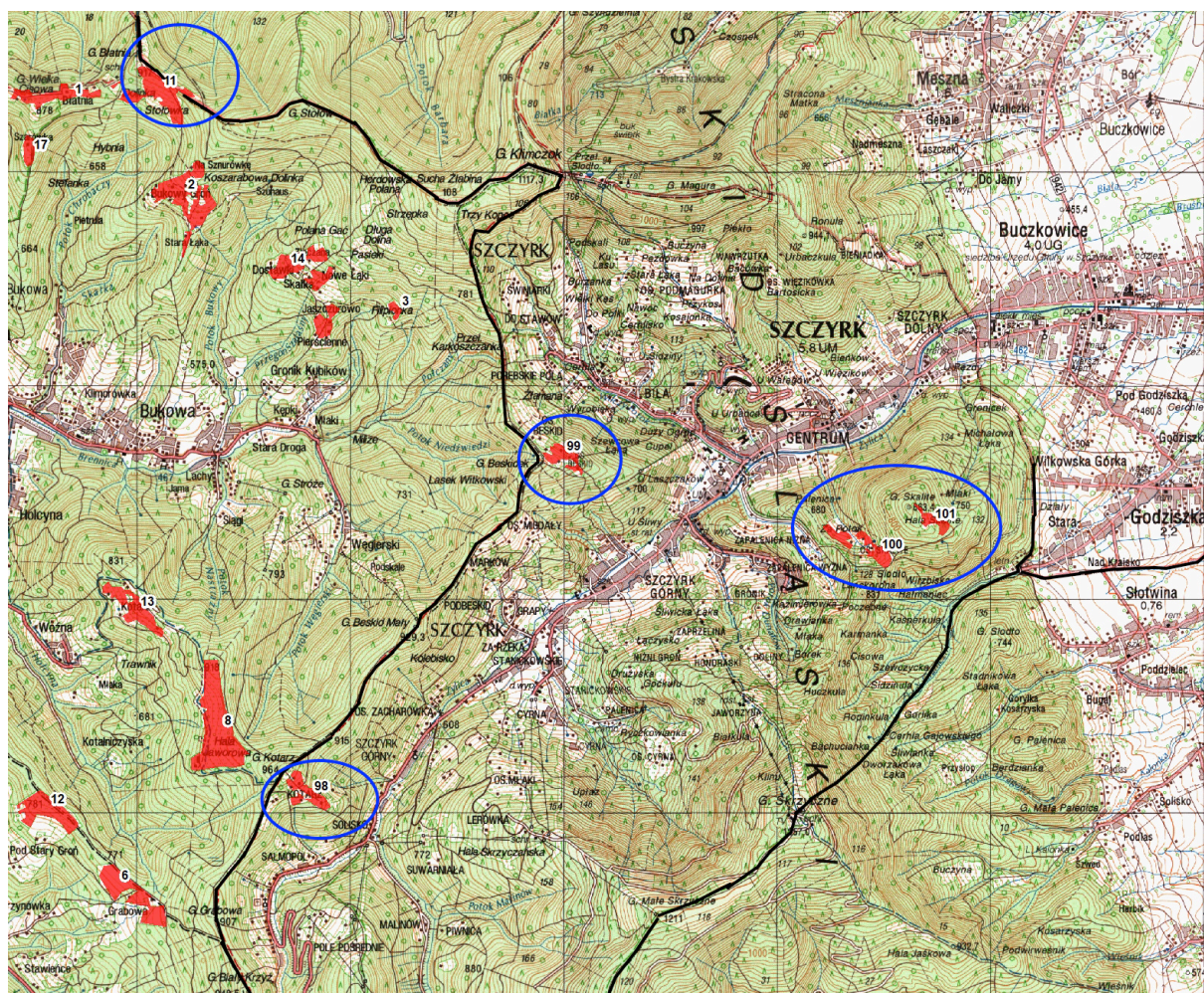
Uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego nr 2841/194/VI/2020 z dnia 9 grudnia 2020 roku przyjęto Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej - Owca Plus do roku 2027.

W nowym dokumencie zapisane są obszary leżące na terenie powiatu bielskiego jak w poniższej tabeli.

Tabela 29 wykaz terenów na których realizowany jest Program OWCA PLUS na obszarze powiatu bielskiego

Numer na mapie	Nazwa	Gmina	Powierzchnia [ha]
11	Pod Błatną	Jaworze/Brenna	12,3
98	Kotarz	Szczyrk	5,6
99	Osiedle Beskid	Szczyrk	4,3
100	Osiedle Skalite	Szczyrk	6,6
101	Skalite	Szczyrk	3,1

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, 2021



Rysunek 27 Lokalizacja terenów objętych programem OWCA PLUS

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, 2021

W związku z tym na kolejne lata 2021-2027 planowane są kolejne wsparcia finansowe dla rozwoju owczarstwa i kultywowania tradycji wypasu owiec.

4.7.2.6 Organizmy i rośliny szkodliwe w tym Barszcz Sosnowskiego

Na terenie powiatu bielskiego działa bielski Oddział Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach który prowadzi kontrole między innymi materiału siewnego, organizmów szkodliwych i kwarantannowych.

W ostatnich latach przeprowadzono:

w 2018 roku:

- przeprowadzono 98 kontrole materiału siewnego, szkółkarskiego – w żadnym przypadku nie stwierdzono niezgodności z wymaganiami jakościowymi,
- stwierdzono 16 przypadków występowania patogenów podlegających obowiązkowi zwalczania była to Bakterioza pierścieniowa ziemniaka (Cms),
- wykonano 271 obserwacji organizmów nie kwarantannowych, w tym:
 - 46 obserwacji pszenicy ozimej stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: mączniak prawdziwy zbóż, septorioza plew, fuzarioza kłosów, mszyca zbożowa, zgorzel podstawy łodyg,
 - 20 obserwacji truskawek stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: szara pleśń truskawki,
 - 68 obserwacji rzepaku ozimego stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: chowacz czterozębny, chowacz brukwiaczek, słodyszek rzepakowy, pryszczarek kapustnik, sucha zgnilizna kapustnych,
 - 42 obserwacje kukurydzy stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: fuzarioza kolb, ploniarka zbożówka, omacnica prosowianka,
 - 35 obserwacji ziemniaków stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: zaraza ziemniaka, stonka ziemniaczana,
 - 60 obserwacji jabłoni domowych stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: mszyca jabłoniowa, owocówka jabłkoweczka, parch jabłoni.
- przeprowadzono 23 kontrole obrotu środkami ochrony roślin, nie stwierdzono nieprawidłowości,
- przeprowadzono 77 kontrole stosowania środków ochrony roślin u producentów rolnych, stwierdzono 7 nieprawidłowości,
- przeprowadzono 11 kontrole z pobraniem produktów roślinnych na badanie pozostałości środków ochrony roślin w żywności i w paszach w jednym przypadku stwierdzono pozostałości substancji aktywnego w uprawie kopru włoskiego, w pozostałych przypadkach nie stwierdzono nieprawidłowości.

w 2019 roku:

- przeprowadzono 104 kontrole materiału siewnego, szkółkarskiego, w żadnym przypadku nie stwierdzono uchybień,
- nie stwierdzono występowania organizmów szkodliwych podlegających obowiązkowi zwalczania,
- wykonano 145 obserwacji organizmów nie kwarantannowych w tym:
 - 28 obserwacji pszenicy ozimej stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: mączniak prawdziwy zbóż, septorioza plew, fuzarioza kłosów, mszyca zbożowa, zgorzel podstawy łodyg,
 - 26 obserwacji truskawek stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: szara pleśń truskawki,
 - 38 obserwacji rzepaku ozimego stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: chowacz czterozębny, chowacz brukwiaczek, słodyszek rzepakowy, pryszczarek kapustnik, sucha zgnilizna kapustnych,
 - 19 obserwacji kukurydzy stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: fuzarioza kolb, ploniarka zbożówka, omacnica prosowianka,
 - 34 obserwacje ziemniaków stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: zaraza ziemniaka, stonka ziemniaczana.
- przeprowadzono 17 kontrole obrotu środkami ochrony roślin, nie stwierdzono nieprawidłowości,
- przeprowadzono 85 kontrole stosowania środków ochrony roślin u producentów rolnych, nie stwierdzono nieprawidłowości,
- przeprowadzono także 10 kontrole z pobraniem produktów roślinnych na badanie pozostałości środków ochrony roślin w żywności i w paszach, nie stwierdzono nieprawidłowości.

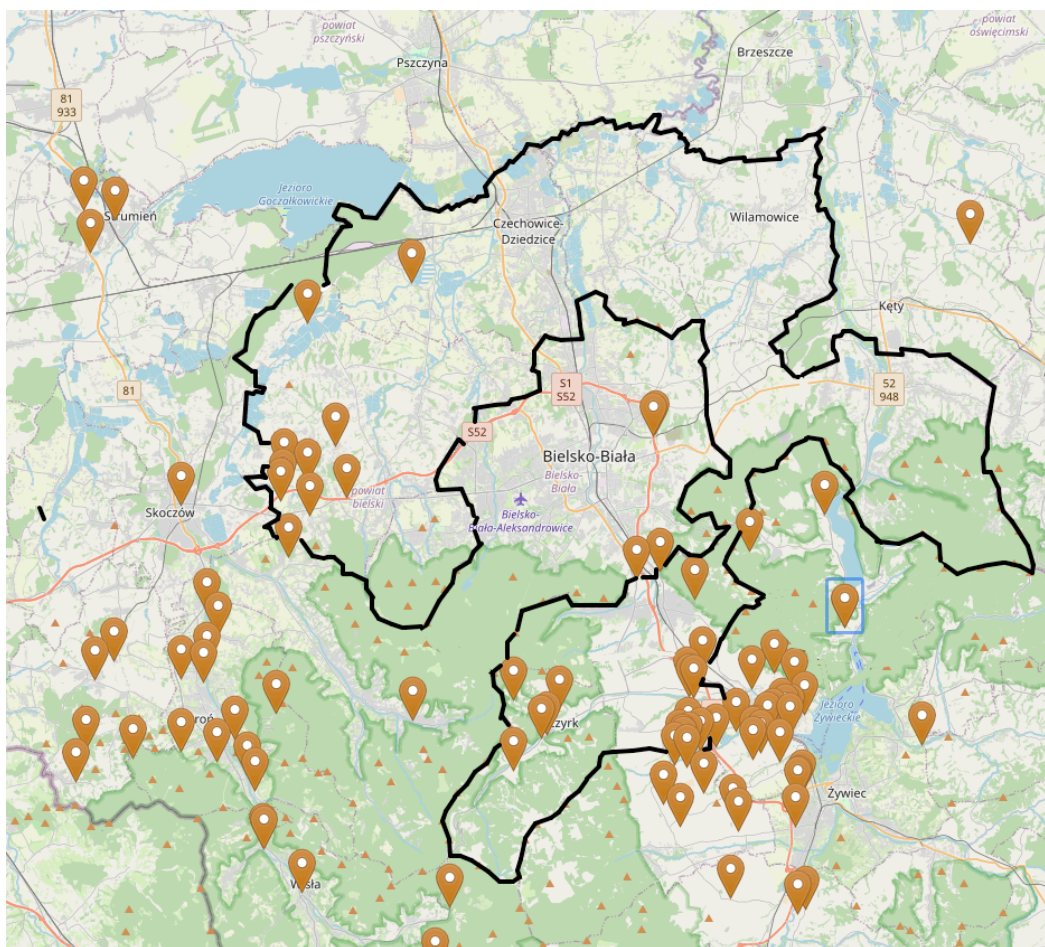
w 2020 roku:

- przeprowadzono 57 kontroli materiału siewnego, szkółkarskiego, ozdobnego w żadnym przypadku nie stwierdzono uchybień,
- nie stwierdzono występowania organizmów szkodliwych podlegających obowiązkowi zwalczania,
- wykonano 11 obserwacji organizmów nie kwarantannowych w tym:
 - 10 obserwacji pszenicy ozimej stwierdzając występowanie takich patogenów i organizmów jak: mączniak prawdziwy zbóż, septorioza plew, fuzarioza kłosów, mszyca zbożowa, zgorzel podstawy łodyg,
 - 1 obserwację Jęczmienia stwierdzając występowanie Fuzariozy kłosów.
- przeprowadzono 17 kontroli obrotu środkami ochrony roślin, nie stwierdzono nieprawidłowości,
- przeprowadzono 52 kontrole stosowania środków ochrony roślin u producentów rolnych, nie stwierdzono nieprawidłowości,
- przeprowadzono także 7 kontroli z pobraniem produktów roślinnych na badanie pozostałości środków ochrony roślin w żywności i w paszach, nie stwierdzono nieprawidłowości.

Powyższe dane wskazują iż, z wyłączeniem organizmów żerujących na ziemniakach, nie ma znaczących przypadków patogenów i szkodników roślin uprawnych wymaganych do zwalczania, co w powiązaniu z znikomymi przypadkami niewłaściwego stosowania środków ochrony roślin sprawia że uprawy na terenie powiatu pozbawiane są chorób, szkodników i zanieczyszczeń chemicznych.

W ostatnich latach terenie powiatu bielskiego występują stanowiska Barszczu Sosnowskiego.

Zwalczanie tej rośliny stanowi poważny problem, zwłaszcza na nieruchomościach stanowiących własność prywatną, ponieważ brak jest uregulowań prawnych, na podstawie których istniałaby możliwość nakazania właścicielowi gruntów podjęcia stosownych działań. Na poniższej mapie zaznaczono miejsca występowania Barszczu Sosnowskiego.



Rysunek 28 Mapa rozmieszczenia stanowisk Barszczu Sosnowskiego na terenie powiatu bielskiego

Źródło: <http://mapa.barszcz.edu.pl/> (dostęp 13.06.2021 r.)

Jest to agresywna roślina inwazyjna, niezwykle trudna do zwalczania która od lat 50 do 70 XX wieku wprowadzana była do uprawy w różnych krajach bloku wschodniego jako roślina pastewna. Po niedługim czasie, z powodu problemów z uprawą i zbiorem, głównie ze względu na zagrożenie dla zdrowia, uprawy były porzucane. Gatunek okazał się przybyszem bardzo kłopotliwym, gdyż w szybkim tempie zaczął się rozprzestrzeniać spontanicznie.

Barszcz Sosnowskiego powoduje degradację środowiska przyrodniczego i ogranicza dostępność terenu. Sok wydzielany przez świeże rośliny wywołuje zmiany skórne. Roślina ta jest objęta prawnym zakazem uprawy, rozmnażania i sprzedaży na terenie Polski.

Z zamieszczonej poniżej mapy wynika, iż stanowiska Barszczu zlokalizowane są głównie na terenie gminy Szczyrk i Jasienica (Bielowicko, Świętoszówka, Grodziec Śląski i Łazy) oraz w mniejszym stopniu na terenie gminy Wilkowice i Czechowice – po jednym stanowisku.

Zgodnie z informacjami samorządów:

- na terenie gminy Bestwina nie stwierdzono obecności barszczu Sosnowskiego. Zaobserwowano natomiast występowanie rdestowca ostrokończystego oraz rdestowca japońskiego. Był on usuwany na bieżąco z terenów należących do gminy Bestwina.
- na terenie gminy Buczkowice najgroźniejszymi gatunkami inwazyjnymi są barszcz Mantegazziego, niecierpek gruczołowaty oraz rdestowiec ostrokończysty, które nie tylko wnikają do naturalnych siedlisk, ale z racji dużego potencjału w rozmnażaniu się i swoich dużych rozmiarów stanowią istotną konkurencję dla gatunków rodzimych. Stanowiska tych roślin stwierdza się głównie wzdłuż potoku Żylica w Buczkowicach i Rybarzowicach. W ramach zakończonego w 2020 r. projektu pn. Zagospodarowanie terenów przyległych do potoku Żylica wraz z budową ścieżki dydaktycznej w Gminie Buczkowice, kontynuowane są działania mające na celu zwalczanie obcych gatunków inwazyjnych.
- na terenach gminy Jasienica występują rośliny inwazyjne tj. Barszcz Sosnowskiego w sołectwie Grodziec na terenach PKP, GDDKiA oraz Instytutu Zootechniki. Brak jest szczegółowych danych dotyczących akcji usuwania barszczu.
- na roku 2019 roku na terenie gminy Porąbka poniesiono wydatki w wysokości 1 944,00 zł na usuwanie barszczu Sosnowskiego.
- Barszcz Sosnowskiego na terenie gminy Szczyrk pojawia się w korytach potoków jednak są to sporadyczne pojedyncze egzemplarze.
- Barszcz Sosnowskiego na terenie gminy Wilkowice pojawia się sporadycznie i jest na bieżąco usuwany.

Na terenie powiatu bielskiego pojawiają się także inne inwazyjne obce rośliny takie jak Niecierpek Gruczołowaty, Nawłóć Kanadyjska czy inwazyjne odmiany Rdestowców.

4.7.3. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
zainteresowanie rolników dofinansowaniami i rozwojem działalności brak istotnych patogenów roślinnych	duży odsetek gleb wymagających wapnowania występowanie stanowisk Barszczu Sosnowskiego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki możliwości korzystania z porad, z dofinansowania na rozwój działalności rolniczej i programu Owca Plus	rozprzestrzenienie się Barszczu Sosnowskiego możliwe zanieczyszczenie gleb w wyniku niskiej emisji i ruchu pojazdów

Źródło: opracowanie własne

4.7.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

Aktualnie wszystkie dostępne dane dotyczące rolnictwa, produkcji rolniczej, struktury i wielkości gospodarstw pochodzą ze Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 roku, w związku z tym są już bardzo nieaktualne. Nowe dane ze Spisu Rolnego 2020 będą dostępne w drugiej połowie 2021 roku. W związku z tym rolnictwo na terenie powiatu opiera się na danych pochodzących z Stacji Chemiczno-Rolniczej, Agencji Restrukturyzacji Rolnictwa, Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

Większość przebadanych przez Stację Chemiczno-Rolniczą użytków rolnych miała kwaśny odczyn, co powoduje konieczność stosowania zabiegów wapnowania. Nadto koniecznym jest wzbogacanie gleb w makroelementy,

skutkujące prawidłowym wzrostem roślin. Zadanie to, będąc w gestii użytkowników gospodarstw rolnych, z pewnością przyczyni się do wzrostu plonów z zagospodarowanych terenów rolnych.

Z uwagi na występujące stanowiska Barszczu Sosnowskiego konieczne jest ciągle monitorowanie obszarów jego występowania i zwalczania jego okazów, przy czym może to być utrudnione, w przypadku jego wstępowania na terenach prywatnych, z uwagi na brak prawnych możliwości egzekwowania tego obowiązku.

Mając na względzie duże zainteresowanie ze strony rolników pakietami rolno – środowiskowo – klimatycznymi oraz ukazującymi się programami dotacyjnymi jak np. Program Owca Plus i szkoleniowymi organizowanymi przez ODR, należy prowadzić działania zmierzające do dotarcia do szerszego grona beneficjentów tych programów.

Na terenie powiatu bielskiego, co prawda występują organizmy szkodliwe jednak skala ich występowania nie powinna skutkować znacznym pogorszeniem możliwości gospodarowania gruntami rolnymi, szczególnie w wyniku stosowania, zgodnie z przyjętymi praktykami, środków ochrony roślin. W dalszej kolejności pozostaje czuwanie Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa nad prawidłowym sposobem użytkowania środków ochrony roślin i monitorowanie organizmów szkodliwych w roślinach uprawnych.

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolną a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania te przeprowadzane są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z wykorzystaniem ich własnych środków finansowych.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.18-6.20

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POS

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost odzysku odpadów i ograniczenie składowania odpadów		
Planowane działania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Zwiększenie kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów w wydawanych decyzjach w zakresie gospodarki odpadami	<p>W latach Starosta wydał:</p> <p>w 2018 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 decyzje udzielające pozwoleń na wytwarzanie odpadów, decyzji zezwalających na zbieranie odpadów (w tym 1 w ramach Prowadzenia Selektywnego Punktu Zbierania Odpadów) i 1 decyzję stwierdzającą wygaśnięcie decyzji, 2 decyzje zezwalające na przetwarzanie odpadów, 1 decyzję orzekającą o odmowie wydania zezwolenia, 1 decyzję umarzającą postępowanie w sprawie zmiany decyzji, a także 1 decyzję stwierdzającą wygaśnięcie decyzji, 1 decyzję zezwalającą na transport odpadów i 1 decyzję umarzającą postępowanie w sprawie zmiany decyzji. <p>w 2019 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 pozwolenie na wytwarzanie odpadów wytwórcy odpadów wytwarzającym powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5000 Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie w związku z eksploatacją instalacji 4 decyzje odmowne na wytwarzanie odpadów, 2 decyzje stwierdzające wygaśnięcie decyzji na wytwarzanie odpadów. <p>w 2020 roku</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 decyzji zezwalających na zbieranie odpadów, 2 decyzje umarzające postępowanie administracyjne na zbieranie odpadów oraz 1 decyzję stwierdzającą wygaśnięcie zezwolenia, 1 decyzję zezwalającą na przetwarzanie odpadów, 1 decyzję udzielającą zezwolenia na zbieranie odpadów. 	Corocznie wydawane są decyzje administracyjne
Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu bielskiego” (wg potrzeb)	<p>Na poziomie powiatu nie jest wykonywana inwentaryzacja terenowa wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacje wykonują gminy.</p> <p>„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu bielskiego” stanowi podstawowy instrument wspierający pozyskiwanie środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu powiatu z wyrobów zawierających azbest. Podstawą prawną opracowania aktualizacji "Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla powiatu bielskiego" jest "Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032" (POKA) przyjęty uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku, "Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032" przyjęty uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku oraz "Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022" przyjęty uchwałą Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 roku w sprawie przyjęcia Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022.</p> <p>W 2019 roku przystąpiono do opracowania aktualizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu bielskiego” została przyjęta Uchwałą Nr VI/14/122/20 Rady Powiatu w Bielsku-Białej w dniu 23 stycznia 2020 r. Na sporządzenie powyższego opracowania przeznaczono 5 535,00 zł.</p> <p>Zgodnie z danymi zamieszczonymi w aktualizacji PUA Do końca 2018 roku usunięto z terenu powiatu 9.836 Mg czyli 46,6%.</p>	w 2020 roku przyjęto aktualizację PUA
Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2018-2020 przeprowadził 52 kontrole w zakresie gospodarki odpadami, w tym w 33 przypadkach stwierdzono naruszenia przepisów ochrony środowiska. Zarządzenia pokontrolne zrealizowało 25 przedsiębiorstw, a w 15 przypadkach zostały nałożone kary finansowe.	52 kontrole w zakresie gospodarki odpadami

<p>Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i właściwego zagospodarowywania odpadów oraz propagowanie technologii i działań „przyjaznych środowisku”</p>	<p>W latach 2018-2020 odbywały się corocznie kolejne edycje Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Człowiek a środowisko” dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych, którego głównym celem jest rozbudzanie świadomości ekologicznej - życia w czystym środowisku naturalnym. Konkursy mają charakter otwarty i odbywały się w 4 kategoriach: literackiej, plastycznej, fotograficznej i multimedialnej. Pomysłodawcą konkursu jest Komisja Ochrony Środowiska i Rolnictwa Rady Powiatu.</p> <p>Celem konkursu jest rozbudzanie świadomości ekologicznej - życia w czystym środowisku naturalnym, popularyzacja działalności edukacyjnej skierowanej na czyste środowisko, kształtowanie wśród dzieci i młodzieży emocjonalnego stosunku do właściwych zachowań w środowisku, w którym mieszkają oraz inspirowanie młodzieży do twórczości plastycznej i literackiej. Konkurs przeprowadzony został w kategorii: literackiej, plastycznej, fotograficznej, multimedialnej i przestrzennej.</p> <p>W konkursie uczestniczy corocznie około 500 uczniów, lecz ze względu na panujące w 2020 roku zagrożenie epidemiczne i pracę zdalną uczniów w domu, na konkurs wpłynęło ponad 200 prac tj. o ok. 300 prac mniej w porównaniu do roku 2019.</p> <p>Na atrakcyjne nagrody i upominki dla uczestników konkursu przeznaczono corocznie przeznaczane jest ok. 3 000,00 zł.</p> <p>Niezależnie od konkursu powiatowego gminy oraz placówki oświatowe we własnym zakresie organizują konkursy ekologiczne, a także biorą udział w ogólnopolskich akcjach i wydarzeniach.</p>	<p>coroczny powiatowy konkurs</p>
---	--	-----------------------------------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu bielskiego

Tabela 30 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015*	Stan aktualny 20120
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem	43 775 Mg	55 525,64 Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	35 497 Mg	36 610,02 Mg
3.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	8 278 Mg	18 915,62 Mg
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

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

Źródło: opracowanie własne

4.8.2. Opis stanu obecnego

4.8.2.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie powiatu

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

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

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych, m. in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Jednocześnie zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Uchwałą nr XXXIV/510/17 z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022” określił: jeden region gospodarki odpadami komunalnymi (Region Małopolski). Województwo Małopolskie wraz z gminami Wilamowice i Miedźna zaklasyfikowano do Regionu Małopolskiego.

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 (zmieszkanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości; odpady takie będą mogły być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

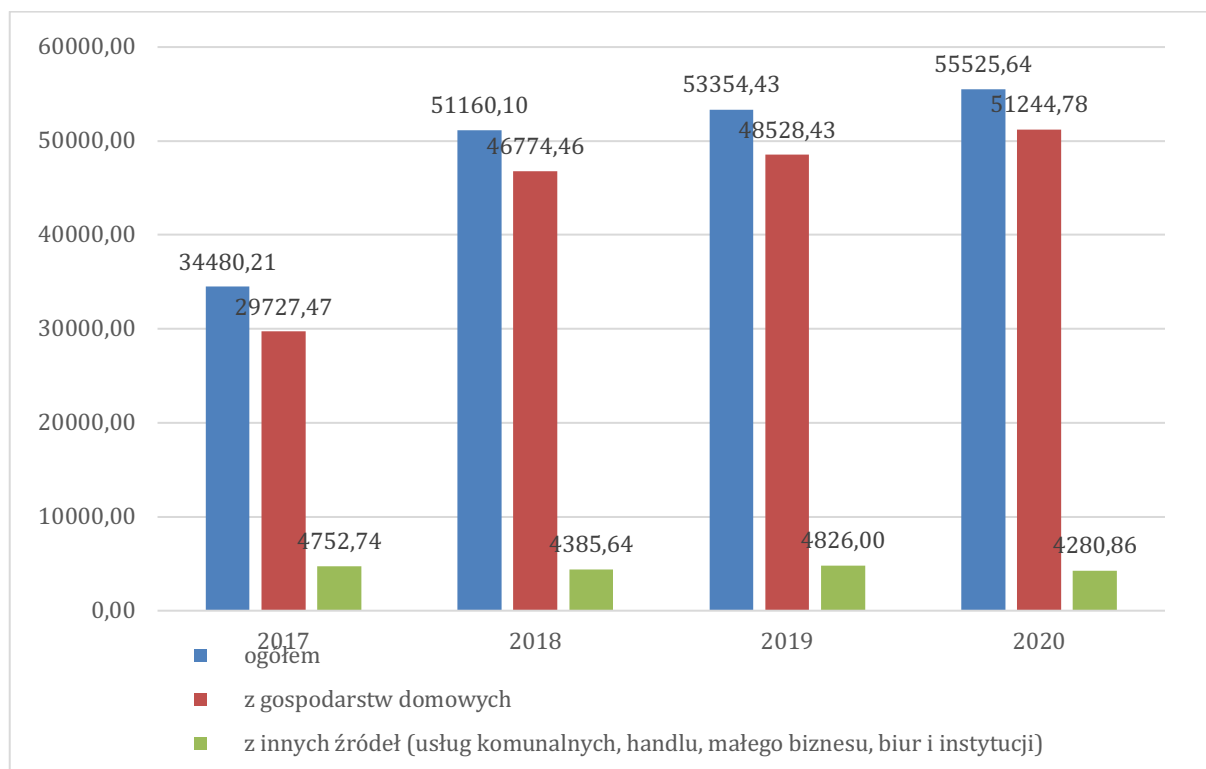
Od 1 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminach powiatu bielskiego odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rady Gmin i Miast uchwały akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku 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 Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Na terenie powiatu bielskiego 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 bielskiego odebrano 55 525,64 Mg w 2020 r. odpadów komunalnych (34 480,21Mg w 2017 r.) Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących do powiatu bielskiego wyniosła w 2019 r. 333 kg na osobę (215 kg w 2017 r.). W stosunku do danych WPGO dla województwa śląskiego (376 kg na mieszkańca) wskazuje, że dane te są nieco poniżej średniej.

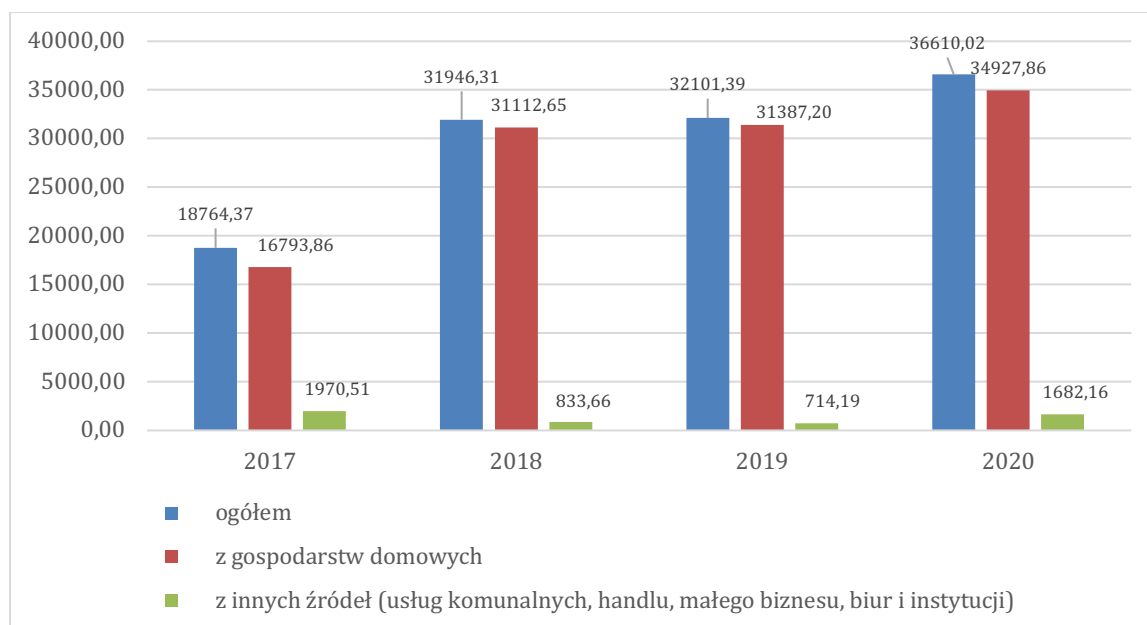


Rysunek 29 Ilość odebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu bielskiego w latach 2017-2020 (Mg)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gmin powiatu bielskiego 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 bielskiego zebrano selektywnie 36 610,02 Mg odpadów tj. papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, tekstylia, niebezpieczne, w tym 32 131 Mg z gospodarstw domowych, 32 131 Mg z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji). W porównaniu do roku 2017 odnotowano wyraźny wzrost o 48% odpadów zebranych selektywnie.



Rysunek 30 Ilość zebranych selektywnie odpadów na terenie powiatu bielskiego w latach 2017-2020 (Mg)

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

Gminy powiatu bielskiego corocznie przeprowadzają różnorakie 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 przeprowadzono:

- na obszarze gminy Bestwina 82 kontrole, w trakcie których kontrolowano osoby fizyczne w zakresie ochrony powietrza.
- na obszarze gminy Buczkowice 10 kontroli w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów oraz przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej.
- na obszarze gminy Czechowice-Dziedzice 197 kontroli w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów oraz respektowania przepisów uchwały antysmogowej, z kolei w 2019 roku takich kontroli przeprowadzono 213.
- na obszarze gminy Jasienica 42 kontrole palenisk w indywidualnej zabudowie mieszkalnej.
- na obszarze gminy Jaworze W 2019 roku przeprowadzono 2053 kontroli za pomocą bezzałogowego statku powietrznego („drona”) wyposażonego w system Nosacz II.
- na obszarze gminy Kozy w 2018 roku – 12 kontroli, w 2019 roku – 45 kontroli, w grudniu 2020 roku rozpoczęto kontrole spalania odpadów z wykorzystaniem „drona”.
- na obszarze gminy Porąbka przeprowadzono 44 kontrole,
- na obszarze gminy Szczyrk 18 kontroli w ramach realizacji zadań wynikających z uchwały antysmogowej.
- na obszarze gminy Wilamowice 202 kontrole.
- na obszarze gminy Wilkowice w 2018 roku – 216 kontroli, w 2019 roku – 81 kontroli, w 2020 roku – 66 kontroli.

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 budowlanych i rozbiórkowych 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.

Na obszarze powiatu w tym szczególnie na terenach turystycznych takich jak Porąbka, Buczkowice, Bestwina czy Wilkowice corocznie pojawiają się (szczególnie w okresie letnim) dzikie wysypiska, które lokalizowane są w rowach i zagajnikach w okolicach miejsc postojowych pojazdów w okolicach atrakcji turystycznych czy rozpoczęcia szlaków turystycznych. Na terenie gminy Buczkowice w latach 2019 – 2020, wykryto 9 nielegalnych dzikich wysypisk, o powierzchni około 150 m². Na terenie gminy Wilkowice w 2019 roku zlikwidowano 15 dzikich wysypisk usuwając 3,8 Mg odpadów, natomiast w 2020 roku usunięto 2 dzikie wysypiska usuwając 24 Mg. Na obszarze gminy Jasienica zlikwidowano w 2020 roku 2 lokalizacji dzikich wysypisk. Na terenie pozostałych gmin także zdarzają się incydenty polegające na porzucaniu odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, odpady takie są usuwane przez służby gminne. Niestety miejsca te się powtarzają.

4.8.2.2. Odpady z sektora przemysłowego

Przedsiębiorcy zajmujący się gospodarowaniem odpadami działają na terenie powiatu bielskiego w oparciu między innymi o decyzje wydane przez Starostę Bielskiego, w tym:

- pozwolenia na wytwarzanie odpadów dla 50 przedsiębiorstw,
- zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów dla 44 przedsiębiorstw.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach, Delegatura w Bielsku-Białej w latach 2018-2020 WIOŚ skontrolował w zakresie przestrzegania przepisów ochrony

środowiska w gospodarce odpadami na terenie powiatu bielskiego 52 przedsiębiorców. W trakcie kontroli stwierdzono w 33 przypadkach naruszenia obowiązujących przepisów, w 15 przypadkach nałożono kary finansowe. Po wydaniu zaleceń kontrolnych w 25 przypadkach zostały one zrealizowane i aktualnie przepisy prawne są przestrzegane.

W roku 2012 na wniosek Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej, cofnięto bez odszkodowania zezwolenie na zbieranie odpadów posiadaczowi odpadów, prowadzącemu działalność w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Pionkowej 8.

Na ww. terenie wg informacji przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej zgromadzone są odpady płynne i półpłynne m.in. pochodzące z przeróbki ropy naftowej, smoły, oleje i szlasy z obróbki metali, odpadowe oleje hydrauliczne.

W związku niewywiązaniem się przez dłużnika z obowiązku usunięcia odpadów wszczęto postępowanie egzekucyjne w administracji. Jego celem było doprowadzenia do wykonania obowiązku usunięcia odpadów pozostałych po prowadzonej działalności. Po wszczęciu egzekucji w administracji, Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieście ogłosił upadłość zobowiązanej, czego skutkiem było zawieszenie z mocy prawa, a następnie umorzenie wszczętych postępowań egzekucyjnych (art. 146 ustawy prawo upadłościowe). Oznacza to, że podejmowane działania w celu usunięcia odpadów pozostałych po działalności pozostają na obecną chwilę bezskuteczne.

Ponadto zobowiązana do usunięcia odpadów pozostałych po prowadzonej działalności zakończyła działalność gospodarczą i została wykreślona z rejestru Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej w dniu 04.03.2019 r.

4.8.2.3. Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu

Powiat Bielski ma opracowany aktualny „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Bielskiego” przyjęty Uchwałą Nr VI/14/122/20 Rady Powiatu Bielskiego. Jest to aktualizacja dokumentu przyjętego w 2010 roku. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w aktualizacji PUA do końca 2018 roku usunięto z terenu powiatu 9 836 Mg czyli 46,6%. Gminy powiatu bielskiego we własnym zakresie wykonują terenowe inwentaryzacje i na ich podstawach opracowują programy usuwania azbestu. Aktualnie 9 gmin posiada terenową inwentaryzację i przyjęty uchwałą Rady Gminy Program usuwania azbestu. Sześć gmin posiada stare Programy usuwania azbestu (Buczkowice 2011, Jasienica 2011, Kozy 2013, Porąbka 2011, Wilamowice 2010, Wilkowice 2011) jedna nie posiada go wcale (Czechowice-Dziedzice). Trzy gminy posiadają programy wykonane po 2014 roku (Bestwina 2015, Jaworze 2015, Szczyrk 2015).

Corocznie aktualizowana jest także Baza Azbestowa, która w całym okresie usuwania wyrobów zawierających azbest jest modyfikowana i dane w niej są poprawiane.

Na podstawie danych umieszczonych na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki – Baza Azbestowa (stan na 30 czerwca 2021 r.) można stwierdzić, że na terenie powiatu bielskiego znajdowało się 16 513,687 Mg zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest, 6 074,244 Mg unieszkodliwiono oraz 10 439,444 pozostało do unieszkodliwienia. Różnice w ilości usuniętego azbestu wynikają z faktu, iż gminy prowadzą usuwanie azbestu od 2003 roku, a dane w Bazie Azbestowej zamieszczane są od 2007 roku.

W poszczególnych gminach ilości wyrobów zawierających azbest przedstawiono w poniższej tabeli.

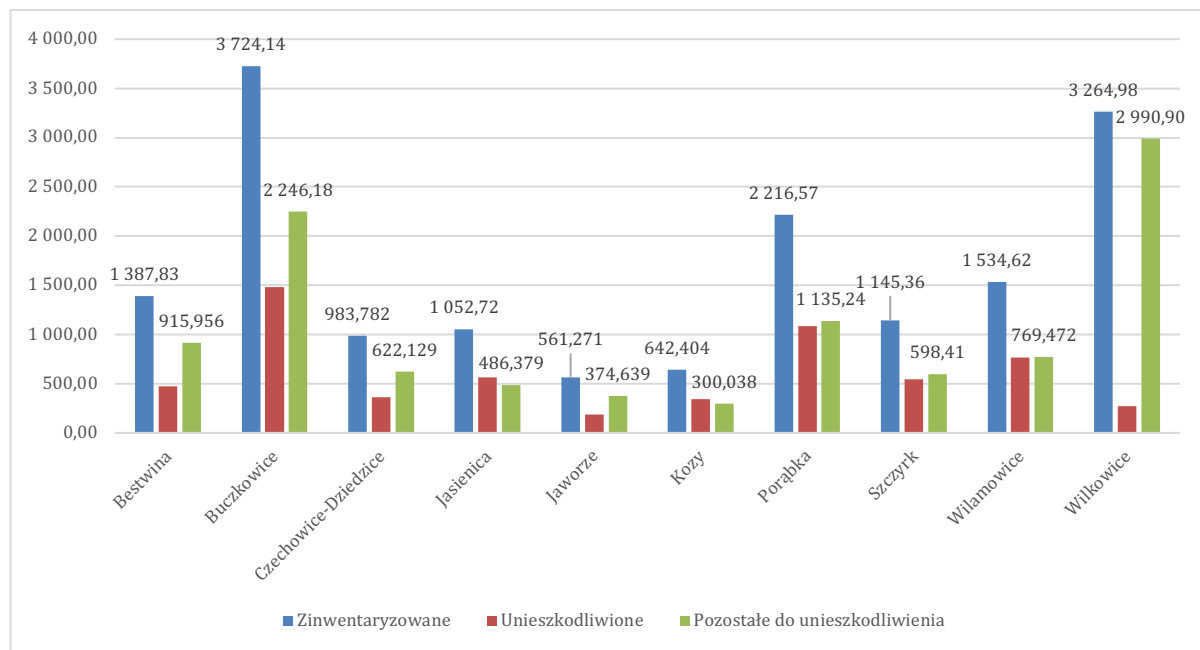
Tabela 31 Ilość wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu bielskiego (Mg)

Lp.	Gmina	Zinwentaryzowane	Unieszkodliwione	Pozostałe do unieszkodliwienia
1	Bestwina	1 387,833	471,877	915,956
2	Buczkowice	3 724,140	1 477,957	2 246,183
3	Czechowice-Dziedzice	983,782	361,653	622,129
4	Jasienica	1 052,722	566,343	486,379
5	Jaworze	561,271	186,633	374,639
6	Kozy	642,404	342,366	300,038
7	Porąbka	2 216,573	1 081,231	1 135,241
8	Szczyrk	1 145,356	546,946	598,410
9	Wilamowice	1 534,622	765,150	769,472
10	Wilkowice	3 264,984	274,087	2 990,897
	Razem	16 513,687	6 202,893	10 439,444

Źródło: dane z gmin oraz www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na 01.07.2021 r.

Gminy z terenu powiatu bielskiego realizują zadania związane z demontażem, transportem i utylizacją wyrobów zawierających azbest pochodzących od mieszkańców /przedsiębiorców z terenu danej gminy. Aktualnie najwięcej odpadów zawierających azbest usunęła gmina Buczkowice 1477 Mg i gmina Porąbka 1081 Mg, najmniej gmina Jaworze 186 Mg i gmina Wilkowice 274 Mg.

Wszystkie gminy wspomagają mieszkańców w usuwaniu azbestu, Gminy Bestwina, Buczkowice, Jaworze i Porąbka korzystają ze środków WFOŚiGW, natomiast pozostałe z budżetu własnego.



Rysunek 31 Ilość wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu bielskiego (Mg)

Źródło: dane z gmin oraz www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na 01.07.2021 r.

Zgodnie z „Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” z terenu powiatu bielskiego do końca 2024 powinno się usunąć 50% wyrobów pierwotnie zinwentaryzowanych, czyli około 8 tys. Mg.

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 48% 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. W ostatnich latach przeprowadzono 3 248 kontroli spalania odpadów przyczyniających się do uszczelniania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz wyeliminowania zjawiska porzucania odpadów w zagajnikach i rowach.

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 osiąganie 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 6 tys. Mg wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z „Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” z terenu powiatu bielskiego do końca 2024 powinno się usunąć 50% wyrobów pierwotnie zinwentaryzowanych.

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 w Katowicach oraz coroczne akcje usuwania azbestu.

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

Na terenie powiatu prowadzone są corocznie akcje edukacyjne zarówno przez Gminy jak i inne instytucje zajmujące się ochroną środowiska, lasami czy edukacją, przykładowo: Gmina Buczkowice zorganizowała Wakacyjne Warsztaty ekologiczne „Dolina Żylicy” oraz Ekologiczną Grę Wiejską, Gmina Kozy wykonała filmy i ulotki edukacyjne dla mieszkańców, a także uruchomiono aplikację „Segrego”, gmina Porąbka wspólnie ze szkołami jak i PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Żywcu organizowała akcje sprzątania świata oraz Pikniki ekologiczne – w nowopowstałych centrach edukacji ekologicznej w każdej miejscowości gminy akcje sprzątania świata, wspólnie ze szkołami jak i np. PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Żywcu.

Są to działania okazjonalne, okresowe a także cykliczne, które już na stałe wpisały się w harmonogram imprez i wydarzeń z udziałem instytucji zaangażowanych w ekologię i ochronę środowiska.

W ramach ochrony lasów przed zaśmieceniem Straż leśna i służba terenowa Nadleśnictwa Bielsko patroluje tereny leśne, szczególnie intensywnie w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego. Nadleśnictwo Andrychów prowadziło zbiórkę śmieci z terenów leśnych, a także spotkania z leśnikiem, prelekcje w szkołach i przedszkolach, w których corocznie brało udział około 250-350 osób.

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 POS

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Zahamowanie strat różnorodności biologicznej, ekosystemów i krajobrazu poprzez przywracanie/ utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta Bielski prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa zgodnie z ustawą o lasach. Starosta Bielski zawarł porozumienia z Nadleśnictwami w Bielsku-Białej i Andrychowie, które na mocy tych dokumentów pełnią bezpośredni nadzór nad lasami. Dotyczy to powierzchni ok. 3 000 ha, z czego 872 ha lasów położonych na terenie Gminy Porąbka i Wilamowice nadzoruje Nadleśnictwo Andrychów, a 2 100 ha lasów niepaństwowych położonych na terenie gmin: Buczkowice, Bestwina, Czechowice-Dziedzice, Kozy, Jaworze, Jasienica, Szczyrk i Wilkowice nadzoruje Nadleśnictwo Bielsko. Koszt ponoszony przez Powiat z tego tytułu w 2018 roku to kwota 83 822,00 zł, w 2019 roku – 85 538,31 zł, zaś w 2020 roku – 87 676,77 zł.	bieżący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa
Wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	Realizacja zadań przez właścicieli lasów powinna być realizowana na podstawie uproszczonych planów urządzenia lasów i inwentaryzacji stanu lasów. Dokumenty te dla lasów własności osób fizycznych i wspólnot gruntowych zleca i finansuje Starosta Bielski. Finalizuje również inwentaryzację stanu lasów, dla gruntów o pow. mniejszej niż 10 ha. W roku 2018 wykonano plany dla 782 ha lasów położonych na terenie gmin: Bestwina, Buczkowice, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Wilkowice - wsie Meszna i Bystra oraz inwentaryzację stanu lasów gminnych o powierzchni 7 ha za kwotę 49 314,00 zł. W 2019 roku zlecono wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasów stanowiących własność osób fizycznych o pow. 683 ha położonych na terenie: Gminy Jaworze, Gminy Wilamowice – wsie Zasole Bielańskie i Stara Wieś oraz na terenie Miasta Szczyrk oraz stanowiących własność wspólnot gruntowych o pow. 80 ha położonych na terenie Miasta Szczyrk – 13 ha, Gminy Wilkowice 24 ha i Gminy Porąbka – 43 ha oraz inwentaryzację stanu lasów gminnych położonych na terenie Gminy Wilamowice o pow. 3,0 ha – łączna powierzchnia opracowania wyniosła 766 ha na kwotę 32 675,10 zł. W 2020 roku nie zlecano wykonania uproszczonych planów urządzenia lasów, gdyż wszystkie lasy własności osób fizycznych i wspólnot gruntowych posiadały już takie opracowania. Zlecono natomiast wprowadzenie do ewidencji gruntów i budynków danych zawartych w uproszczonych planach urządzenia lasów. Na ten cel wydatkowano kwotę 4 920,00 zł.	100% powierzchni objęte uproszczonymi planami urządzenia lasów
Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	W latach 2018 – 2020 na terenie Nadleśnictwa Andrychów odnowiono łącznie 18,37 ha w tym 4,34 ha naturalnie, zaś 14,03 ha sztucznie. Do odnowień wykorzystano 84 730 szt. sadzonek. Na terenie Nadleśnictwa Bielsko przeprowadzono prace: <ul style="list-style-type: none"> • odnowienia lasu na powierzchni 116,38 ha – koszt 1 181 178,82 zł, • pielęgnacji upraw i młodników na powierzchni 1 212,19 ha – koszt 1 330 998,62 zł, zabezpieczające przed szkodnikami i zgryzaniem przez zwierzynę na powierzchni 656,88 ha – koszt 56 824,24 zł.	odnowienia lasów na 134,75 ha
Nasadzenia i pielęgnacja drzew w pasie dróg powiatowych	W 2018 roku na utrzymanie zieleni wysokiej oraz prace pielęgnacyjne w obrębie rond na terenie powiatu bielskiego wydatkowano środki w wysokości 99 245,30 zł. Ponadto prowadzono prace polegające na wycince krzewów w pasie drogi powiatowej 4427S ul. Mazańcowicka w Międzyrzeczu oraz dokonano nasadzeń drzew ciągu drogi powiatowej 4482S ul. Kęcka w Kozach.	wydatkowano 580 728,93 zł na utrzymanie zieleni wysokiej w pasie dróg powiatowych

	<p>W 2019 roku na utrzymanie zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne w obrębie dróg powiatowych oraz nasadzenie drzew przy drogach powiatowych wydatkowano środki w wysokości 285 663,61 zł.</p> <p>W 2020 roku na utrzymanie zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne w obrębie dróg powiatowych oraz nasadzenie drzew przy drogach powiatowych wydatkowano środki w wysokości 195 820,02 zł. Zarząd Dróg Powiatowych został zobligowany do posadzenia 291 szt. drzew (w gatunkach wskazanych w decyzjach), na co wydatkowano z budżetu Powiatu kwotę 105 768,20 zł.</p>	
<p>Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie parku krajobrazowego Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego, zespołu przyrodniczo- krajobrazowego Jaworze, obszaru chronionego krajobrazu Podkucie, rezerwatów przyrody Dolina Łąńskiego Potoku, Morzyk, Rotuz i Zasolnica, użytku ekologicznego na terenie gminy Jaworze a także poza terenem obszarów chronionych</p>	<p>W 2020 roku Radni przyjęli uchwałę w sprawie ustanowienia nowych pomników przyrody na terenie gminy. Objęte ochroną drzewa to dęby szypułkowe (<i>Quercus robur</i>), zlokalizowane kolejno na terenie miasta zadrzewieniu śródpolnym przy ulicy Pasieki (1 sztuka, obwód pnia na wysokości 1,3 metra to 307 cm), na gruncie leśnym przy ulicy Cichy Kącik (2 sztuki – obwody 315 i 460 cm), w Ligocie przy ul. Koło na grobli stawu hodowlanego (2 sztuki – 303 i 330 cm) oraz w Zabrzegu przy ulicy Do Zapory (250 i 378 cm).</p> <p>Celem ochrony tych drzew jest zachowanie szczególnie cennych elementów przyrody na obszarze gminy.</p> <p>W 2020 roku Gmina zakupiła 200 stanowisk łęgowych dla jerzyków. Budki zostały przekazane mieszkańcom gminy. Ponadto powieszono 25 budek łęgowych dla sikorek w Parku Miejskim przy ul. Sienkiewicza i ul. Kołtąja w Czechowicach-Dziedzicach.</p> <p>Ponadto w Czechowicach-Dziedzicach utworzony został „Bank drzew”.</p> <p>Pozostałe gminy powiatu bielskiego nie realizowały zadań w tym zakresie.</p>	4 nowe pomniki przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu bielskiego

Tabela 32 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	11 142 ha	11 141,86
2.	Obszary NATURA 2000	8 szt.	9 szt.
3.	Parki Krajobrazowe	10 695,00 ha	10 695,00 ha
4.	Rezerваты	84,50 ha	84,50 ha
5.	Obszary chronionego krajobrazu	174,70 ha	174,70 ha
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	203 ha	203 ha
7.	Użytki ekologiczne	1,50 ha	1,76 ha
8.	Pomniki przyrody	73 szt.	83 szt.
9.	Stanowiska dokumentacyjne	-	-
10.	Lesistość powiatu	27,6 %	27,4 %
11.	Powierzchnia lasów	12 989,52 ha	12 857,55 ha
12.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	84,46 ha	88,10 ha
13.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	0,00 ha	0,00 ha
14.	(*) Postęp w kierunku zrównoważonej gospodarki leśnej	-	-
15.	(*) Procent obszarów Natura 2000 posiadających planistyczne instrumenty zarządzania	100%	100%

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

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

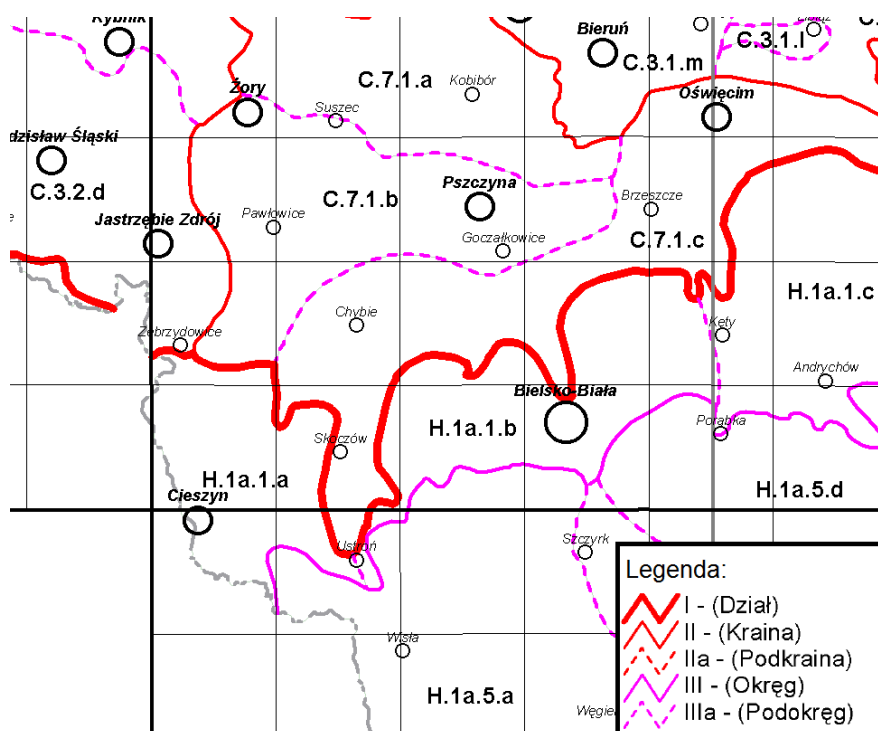
Źródło: opracowanie własne

4.9.2. Opis stanu obecnego

Zgodnie z przyrodniczo – leśną regionalizacją Polski, powiat bielski położony jest głównie w podokręgu Bielskim (H.1a.1.b.), okręg Pogórza Śląskiego, Kraina Karpat Zachodnich, Dział Zachodniokarpacki.

Przyroda powiatu bielskiego charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną. Występują tu elementy charakterystyczne dla pasm górskich (piętra klimatyczne i roślinne, górskie siedliska fauny i flory) oraz typowe dla obszarów zurbanizowanych (poprzemysłowe odkształcenia krajobrazu, siedliska antropogeniczne). Specyficzne dla tego rejonu są również obszary wykorzystywane rolniczo oraz obszary użytkowane w sposób gospodarczy przez nadleśnictwa.

Lasy są bardzo istotnym składnikiem szaty roślinnej powiatu, zwłaszcza fragmenty o charakterze naturalnym. Najlepiej zachowane fragmenty naturalnych zbiorowisk leśnych stanowią fragmenty żyznej buczyny karpackiej, kwaśnej buczyny górskiej i jaworzyny górskiej występujące na stokach Beskidu Śląskiego i Małego oraz grądu subkontynentalnego i podgórskiego łęgu jesionowego na Pogórzu Śląskim. Lasy na terenie powiatu bielskiego cechują się dużym zwarcim, co umożliwia bytowanie i migrację wielu gatunków zwierząt i roślin.



Rysunek 32 Podział geobotaniczny rejonu powiatu bielskiego

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, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

4.9.2.1. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu bielskiego

Na koniec 2020 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody na terenie powiatu bielskiego wynosiła 11 141,60 ha, co stanowiło 24,3% powierzchni powiatu.

Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu bielskiego są: park krajobrazowy (2), obszar chronionego krajobrazu (1), rezerваты przyrody (4), obszary Natura 2000 (9), użytki ekologiczne (3), zespół przyrodniczo–krajobrazowy (1) oraz 83 pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Tabela 33 Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie powiatu bielskiego

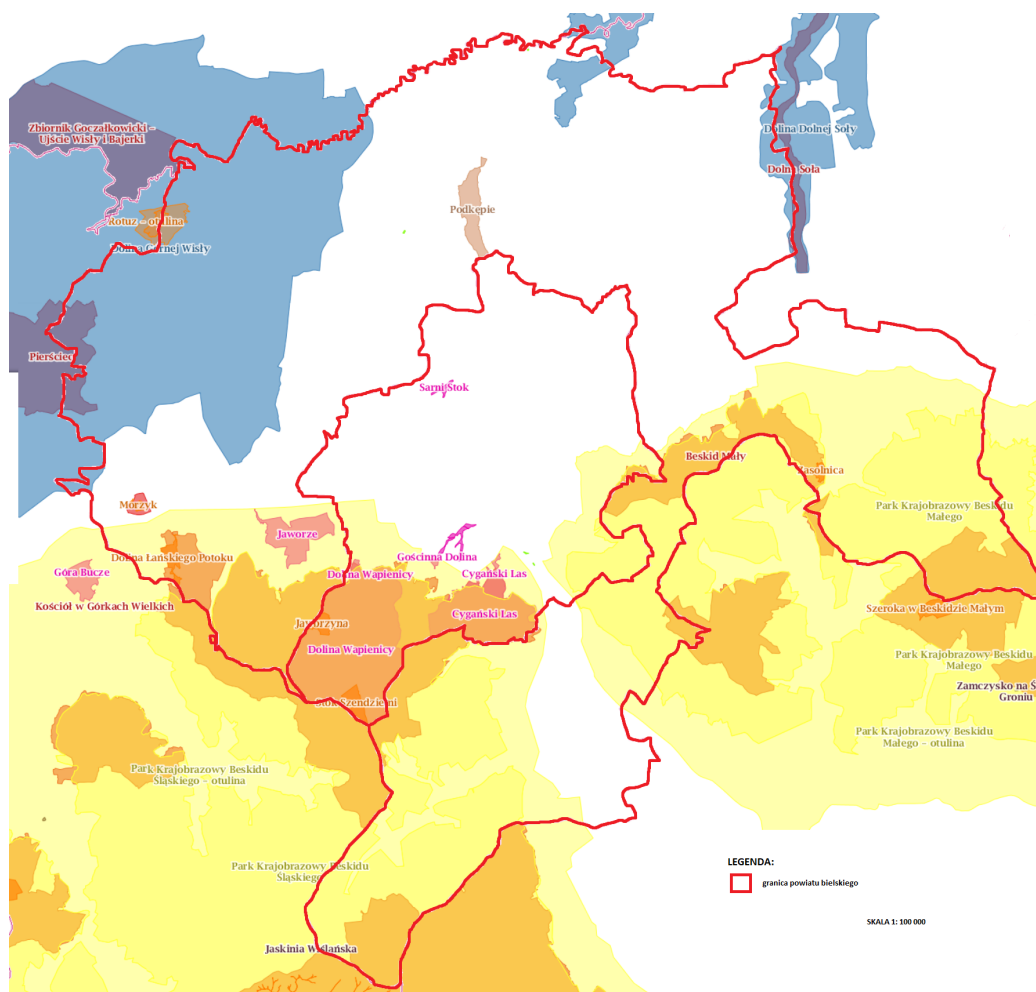
L.P.	Nazwa obszaru	Pow.	Gmina	Opis/Cel ochrony
Park Krajobrazowy				
1	Beskid Śląski	38 620	Szczyrk, Jasienica, Jaworze, Buczkowice, Wilkowice	Zapewnienie warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych
2	Beskid Mały	25 770	Kozy, Porąbka, Wilkowice	Zapewnienie warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych
Rezerваты przyrody				
1	Dolina Łańskiego Potoku	47,0700	Jasienica	Ochrona naturalnego zbiorowiska podgórskiego łągu jesionowego i nadrzecznej olszyny górskiej
2	Morzyk	10,2551	Jasienica	Zachowanie i ochrony wielogatunkowych lasów grądowych i buczyny karpackiej
3	Zasolnica	16,6500	Porąbka	Ochrona fragmentu buczyny karpackiej w miejscowości Porąbka
4	Rotuz	40,63	Czechowice - Dziedzice	Torfowiskowy, śródleśne torfowiska z fragmentami boru bagiennego i boru wilgotnego.
Obszar Chronionego Krajobrazu				
1	Podkęcie	170,00	Bestwina, Czechowice-Dziedzice	Zachowanie koryta rzeki wraz z otaczającą roślinnością oraz dużego kompleksu stawu rybnych, będących reliktem kilkunastowiecznej gospodarki rybnej na obszarze Doliny Górnej Wisły
Zespół przyrodniczo - krajobrazowe				
1	Jaworze	203,00	Jaworze	Ochrona wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego gminy, dla zachowania jego wartości estetycznych
Użytki ekologiczne				
1	Oczko wodne w Kaniowie	-	Bestwina	Obejmuje oczko wodne wraz z 5-cio metrową otuliną wokół; zachowanie enklawy flory i fauny wodnej
2	Czechowicka Dolina Jaskrów	0,4764	Czechowice-Dziedzice	Położony na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 400/7 obrębu 0001 Czechowice na terenie gminy Czechowice-Dziedzice. Celem ustanowionej ochrony użytku jest ochrona łągu olszowo-jesionowego, stanowiącego siedlisko chronionych gatunków roślin i zwierząt. Zbiorowisko łągu olszowo-jesionowego jest chronione na mocy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej – Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
3	Uroczysko Jasionka	1,1	Jaworze	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych źródła ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin i zwierząt
Obszary NATURA2000				
1	Beskid Śląski PLH240005	26 405,25	Szczyrk, Jasienica, Jaworze, Wilkowice	Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (północno-wschodnie stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoregłowego boru na torfie Bazzanio-Piceetum, jednej z form siedliska 91D0 ²¹ bory i lasy bagienne. Obszar jest też jednym z centrów występowania dolnoregłowego boru jodłowo-świerkowego (dolnoregłowa forma siedliska 9140); występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu

²¹ Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Beskid Śląski PLH240005

L.P.	Nazwa obszaru	Pow.	Gmina	Opis/Cel ochrony
				Śląskiego (ze względu na: chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów oraz strome, pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą Lunario- Aceretum (9180). Znacznym zróżnicowaniem wyróżnia się także roślinność nieleśna, w tym szczególnie interesujące są murawy kserotermiczne na górze Tuł. Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych.
2	Beskid Mały PLH240023	7 186,16	Porąbka, Wilkowice, Kozy, Czernichów	Beskid Mały to najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich Luzulo luzuloidis-Fagetum w Karpatach. Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W latach 2009-2012 trwała weryfikacja danych, uzupełniono i poprawiono dane o liczebnościach i stanie występujących gatunków.
3	Zbiornik Goczalkowicki - Ujście Wisły i Bajerki PLH240039	1 650,26	Czechowice- Dziedzice	Jest to ważne miejsce występowania gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym i wodno-ładowym. Stwierdzono tu stałą populację piskorza, która wykorzystuje zarówno w zbiornik jak i przyujściowe rozlewiska i starorzeczka Wisły i Bajerki. Populacja kumaka wydaje się tutaj być stosunkowo liczna. Poza kumakiem nizinny spotykane są także inne gatunki płazów rzadkich i zagrożonych w skali kraju np. traszkę grzebieniastą. Wielkość populacji wydry na tym obszarze można szacować na co najmniej 3-4 rodzin. Cały zbiornik, Wisła oraz Bajerka stwarzają doskonałe siedlisko dla opisywanego gatunku. Dodatkowo sprzyja mu obecność w okolicy licznych stawów hodowlanych z siecią rowów i cieków umożliwiających penetrację. Do cennych walorów przyrodniczych tego terenu zaliczyć należy rzadko występujące w Polsce fitocenozy z masowym udziałem salwinii pływającej i żabiścieku pływającego oraz bardzo liczne występowanie ptaków wodno- błotnych. Zbiorowiska typowo wodne zajmują łącznie niewielką powierzchnię roślinności wodno-szuwarowej zbiornika, wynoszącą poniżej 10%. Stan ich wykształcenia i zachowania siedlisk jest dobry. Fitocenozy te nie są zbyt bogate florystycznie, co jest jednak cechą typową dla tego rodzaju zbiorowisk. Płaty roślin wodnych wyraźnie wyodrębniają się spośród innych zbiorowisk, są dobrze izolowane przez bujną i rozległą roślinność łąkową, ziołoroślową i szuwarową, a w niektórych miejscach także przez fragmenty słabo wykształconych łęgów i zarośli wierzbowych.
4	Cieszyńskie Źródła Tufowe PLH240001	266,89	Jasienica	Ostoja jest obecnie najlepiej zachowanym i jedynym wykształconym na taką skalę obszarem występowania czynnych tufów wapiennych, którym towarzyszą zbiorowiska mchów brunatnych ze związku Cratoneurion commutati i jednym z nielicznych na terenie Polski. Najbliższe, znane stanowiska tego siedliska znajdują się w okolicach Opatowa i na Pogórzu Kaczawskim. Stanowiska tych siedlisk są największe i najlepiej zachowane w województwie śląskim i w całym pasie Pogórzy Zachodniobeskidzkich. Dla ochrony dobrze zachowanych, naturalnych, wielogatunkowych drzewostanów lasów liściastych wraz z bogactwem roślin zielnych i interesującymi składnikami fauny, w tym chronionych i rzadkich, utworzono tu w 1996 roku 2 rezerwat. W obszarze stwierdzono występowanie 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.
5	Pierściec PLH240022	1 702,07	Jasienica	W obszarze znajduje się kolonia rozrodcza podkowca małego, gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
6	Dolina Soła PLH120083	500,97	Wilamowice	Obejmuje fragment rzeki Soły z przylegającymi polami uprawnymi, łąkami oraz stawami hodowlanymi i wydzielony został w granicach obszaru Natura 2000 OSO Dolina Dolnej Soły. Soła zachowała na tym odcinku charakter naturalnej rzeki, posiada szerokie kamieniste koryto oraz oferuje różnorodność siedlisk, wśród których powierzchniowo dominują lasy łęgowe. Teren ten jest również ważnym miejscem dla płazów, w szczególności licznie

L.P.	Nazwa obszaru	Pow.	Gmina	Opis/Cel ochrony
				reprezentowanych przez kumaka nizinny, któremu często towarzyszą traszki – grzebieniasta i zwyczajna.
7	Stawy w Brzeszczach PLB120009	3 058,55	Wilamowice	Obszar obejmuje kompleksy stawów hodowlanych w dolinie górnej Wisły, położone po obu stronach rzeki. Zgodnie z Standardowym Formularzem Danych w obszarze ochrony podlegają 4 gatunki ptaków w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: bączek <i>Ixobrychus minutus</i> , ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> , rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> oraz 5 gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy 79/409/EWG: zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> , krakwa <i>Anas strepera</i> , czernica <i>Aythya fuligula</i> , krwawodziób <i>Tringa totanus</i> , mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i> .
8	Dolina Dolnej Soły PLB120004	4 023,55	Wilamowice	Dolina dolnej Soły należy do ważniejszych ostoi lęgowych ptaków wodno-błotnych w południowej części kraju. Jest to jedna z najważniejszych krajowych ostoi lęgowych ślepowrona <i>Nycticorax nycticorax</i> (113–120 par lęgowych, ponad 30% ogólnokrajowej populacji lęgowej), bączka <i>Ixobrychus minutus</i> (12–20 par lęgowych, ponad 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej), czernicy <i>Aythya fuligula</i> (245–334 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i rybitwy białowąs <i>Chlidonias hybrida</i> (32–61 par lęgowych, ponad 7% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Na uwagę zasługują także dość liczne populacje lęgowe sieweczki rzecznej <i>Charadrius dubius</i> (31–50 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), rybitwy rzecznej <i>Sterna hirundo</i> (63–91 par lęgowych, blisko 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i śmieszki <i>Larus ridibundus</i> (ponad 2000 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej).
9	Dolina Górnej Wisły PLB240001	24 740,19	Jasienica, Czechowice- Dziedzice	Dolina Górnej Wisły jest jedną z ważniejszych ostoi lęgowych ptaków wodno-błotnych w południowej części kraju. Jest to najważniejsza w Polsce ostoja lęgowa rybitwy białowąs <i>Chlidonias hybrida</i> (145–460 par lęgowych, ok. 50% ogólnokrajowej populacji lęgowej) oraz jedna z kilku głównych krajowych ostoi lęgowych ślepowrona <i>Nycticorax nycticorax</i> (co najmniej 137 par lęgowych, ok. 25% ogólnokrajowej populacji lęgowej), bączka <i>Ixobrychus minutus</i> (7–17 par lęgowych), perkoza dwuczubego <i>Podiceps cristatus</i> (340–720 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), zausznika <i>Podiceps nigricollis</i> (240–617 par lęgowych, ok. 10% ogólnokrajowej populacji lęgowej), gęgawy <i>Anser anser</i> (90–135 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), krakwy <i>Anas strepera</i> (44–61 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej), głowienki <i>Aythya ferina</i> (152–265 par lęgowych, blisko 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), czernicy <i>Aythya fuligula</i> (225–412 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i rybitwy rzecznej <i>Sterna hirundo</i> (95–380 par lęgowych, ok. 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Jest to także jedno z bardzo nielicznych w kraju miejsc gniazdowania czapli purpurowej <i>Ardea purpurea</i> (0–5 par lęgowych), helmiatki <i>Netta rufina</i> (1 para lęgowa) i mewy czarnogłowej <i>Larus melanocephalus</i> (2–4 pary lęgowe). Na uwagę zasługuje także stosunkowo duża liczebność lokalnych populacji lęgowych sieweczki rzecznej <i>Charadrius dubius</i> (24–49 par lęgowych, blisko 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), krwawodzioba <i>Tringa totanus</i> (20–49 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i śmieszki <i>Larus ridibundus</i> (2000–2500 par lęgowych, ok. 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Omawiany obszar jest również ważnym miejscem odpoczynku i żerowania ptaków wodno-błotnych podczas migracji. Zbiornik Goczałkowicki jest noclegowiskiem mew w okresie połęgowym, które grupują się tu w tym okresie w stada liczące do 20 000 osobników.

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody, stan na dzień 01.07.2021 r.



Rysunek 33 Obszary chronione na terenie powiatu bielskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoserwis.gov.pl, stan na dzień 01.07.2021 r.

Pomniki przyrody. Poniżej w tabeli zestawiono poszczególne pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie powiatu bielskiego.

Tabela 34 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu bielskiego

Lp.	Gmina	Pomniki przyrody ożywionej		Pomniki przyrody nieożywionej		
		Pojedyncze drzewa/obiekt	Grupy drzew	Jaskinie	Głaz narzutowy/ Skały	Odkrywką geologiczna
1	Bestwina	4				
2	Buczkowice	1				
3	Czechowice-Dziedzice	23	1			
4	Jasienica	8	2		1	1
5	Jaworze	19	8			
6	Kozy	-	-	-	-	-
7	Porąbka	2				
8	Szczyrk	1		4		
9	Wilamowice	1	2			
10	Wilkowice	4		1		
Razem		63	13	5	1	1

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody, stan na dzień 01.07.2021 r.

W granicach powiatu objęto ochroną prawną 83 szt. pomniki przyrody. Wśród nich znajdują się pojedyncze drzewa (63 szt.), grupy drzew (13 szt.), głąz narzutowy (1 szt.), jaskinie (5 szt.) i odkrywka geologiczna (1 szt.). W obrębie chronionych drzew przeważają dęby szypułkowe, modrzewie i lipy drobnolistne. Większość z tych drzew znajduje się na terenach leśnych.

Korytarze ekologiczne

Obszar powiatu bielskiego położony jest w obrębie korytarzy ekologicznych, wydzielonych ramach projektu Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa (Parusel J. B. i in., CPGŚ. 2007).

Korytarze spójności obszarów chronionych

W obszarze powiatu bielskiego wyznaczono przebieg korytarzy spójności istotnych dla zachowania spójności obszarów chronionych:

- Beskid Śląski - Beskid Mały znaczenie: międzynarodowy,
- Soła - znaczenie: międzynarodowy,
- Biała - znaczenie: regionalny,
- Wisła - znaczenie: międzynarodowy,
- Sarni Stok – Dolina Górnej Wisły - znaczenie: międzynarodowy,
- Beskid Śląski - Dolina Górnej Wisły 1 - znaczenie: międzynarodowy,
- Beskid Śląski - Dolina Górnej Wisły 2 - znaczenie: międzynarodowy.

Korytarze ornitologiczne

Na terenie powiatu bielskiego wyznaczono korytarze ekologiczne migracji ptaków o znaczeniu ponadregionalnym: Lasy Beskidu Śląskiego i Żywieckiego.

Korytarze ornitologiczne wyznaczono na podstawie obecności i liczebności gatunków wskaźnikowych. Kryterium wyboru tych gatunków był ich status zagrożenia w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Należą do nich:

- lasy Beskidu Śląsko - Żywieckiego - znaczenie: korytarz ponadregionalny,
- lasy Beskidu Śląskiego i Żywieckiego - znaczenie: korytarz ponadregionalny,
- Środkowej Soły - znaczenie: korytarz regionalny,
- Stawy w Zawadce i Brzeszczach - znaczenie: przystanek ponadregionalny,
- Dolina Górnej Wisły - znaczenie: korytarz, przystanek ponadregionalny.

Korytarze teriologiczne dla dużych ssaków drapieżnych i kopytnych

Na terenie powiatu bielskiego znajdują się korytarze migracyjne umożliwiające przemieszczanie się pomiędzy siedliskami osobników należących do populacji ssaków kopytnych i drapieżnych oraz przystanki pośrednie, czyli obszary węzłowe, które stanowią potencjałe siedliska tych zwierząt

Do najważniejszych należą:

- lasy Beskidu Małego na wschód od doliny Soły stanowią obszar węzłowy dla ssaków drapieżnych,
- lasy Beskidu Małego i Śląskiego stanowią obszar węzłowy i korytarz dla ssaków kopytnych,
- tereny wzdłuż doliny Wisły i obszar wschodniej części gminy Jasienica łączący dolinę Wisły z lasami Beskidu Śląskiego (stanowiący jednocześnie korytarz dla dużych drapieżników) stanowią korytarz dla ssaków kopytnych.

Korytarze ichtiologiczne

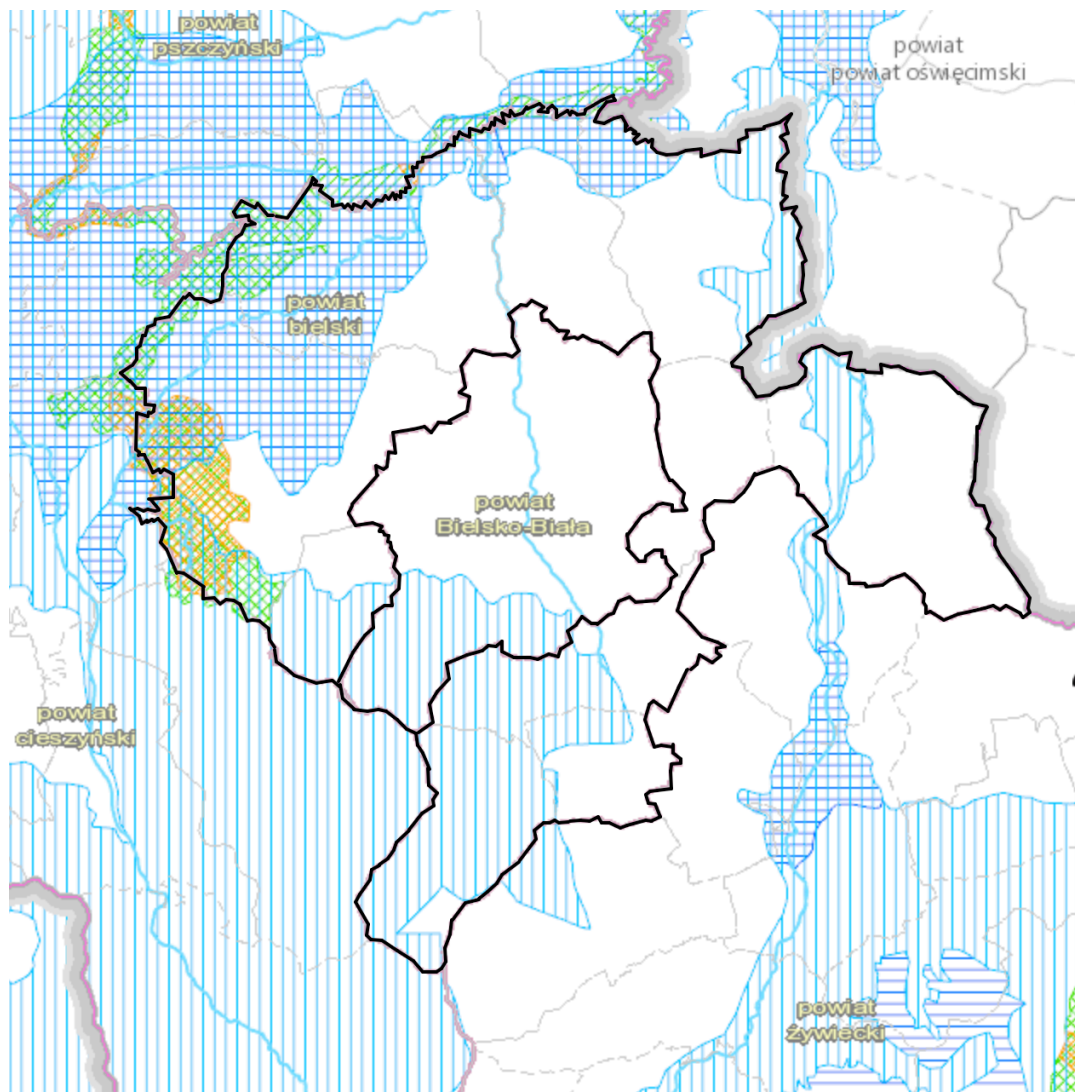
W obszarze powiatu bielskiego położona jest sieć korytarzy ichtiologicznych. Rzeki stanowią ważne szlaki migracji ryb diadromicznych oraz potadromicznych. W obrębie powiatu zostały dodatkowo określone obszary rdzeniowe zapewniające warunki niezbędne do przetrwania cennych gatunków ryb, a zwłaszcza komunikację ekologiczną oraz miejsca potrzebne do odbycia tarła, rozwoju wszystkich stadiów wiekowych tych gatunków.

Najważniejsze z nich to:

- Wisła (korytarz ponadregionalny),

- Hłownica, Biała, Soła (korytarze regionalne).

Do najważniejszych obszarów rdzeniowych zaś należą: Żylica, Wapienica, Słonica, Wielka Puszcza, Mała Puszcza.



Rysunek 34 Korytarze ekologiczne na tle obszaru powiatu bielskiego

Źródło: na podst. danych CPGŚ(<https://www.cdpgs.katowice.pl>)

4.9.2.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie powiatu bielskiego na dzień 31.12.2020 r. wg danych GUS wynosi 12 857,55 ha, w tym:

- lasy publiczne ogółem 9 750,23 ha,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa 9 582,38 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 9 501,90 ha,
 - ✓ lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP 37,32 ha,
 - lasy publiczne gminne 159,48 ha,
- lasy prywatne ogółem 2 804,00 ha.

Lesistość powiatu jest na poziomie 27,4%.

Większość lasów powiatu bielskiego na obszarze gmin Buczkowice, Bestwina, Czechowice-Dziedzice, Kozy, Jaworze, Jasienica, Szczyrk i Wilkowice pozostaje w administracji Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Bielsko. Jedynie lasy obszaru gmin Porąbka i Wilamowice administrowane są przez Nadleśnictwo Andrychów.

Nadleśnictwo Andrychów

Powierzchnia lasów państwowych leżących na terenie powiatu bielskiego administrowanych przez Nadleśnictwo Andrychów wynosi 2 526,38 ha, zaś lasów prywatnych – 867 ha.

Na terenie powiatu bielskiego dla Nadleśnictwa Andrychów obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na lata 2015 – 2024.

Najczęściej występującymi typami lasów są tu:

- las górski świeży (LGśw.),
- las mieszany górski świeży (MLGśw.).

W drzewostanach najliczniej występuje buk zwyczajny (*Fagus sylvatica* L.), jodła zwyczajna (*Abies alba* Mill.), modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.) oraz świerk pospolity (*Picea abies* H. Karst.).

Nadleśnictwo Andrychów w latach 2018 – 2020 odnowiło powierzchnię 18,37 ha, w tym 4,34 ha naturalnie oraz 14,03 ha sztucznie. Wykorzystano na ten cel 84 730 szt. sadzonek. W latach 2017 - 2019 nie stwierdzono żadnego przypadku kłusownictwa oraz nie stwierdzono wystąpienia większej ilości szkodliwych owadów leśnych. Nie przeprowadzano zwalczania szkodników leśnych ze względu na brak zagrożenia.

W roku 2021 na terenie powiatu bielskiego nadleśnictwo planuje odnowić powierzchnię 3,83 ha, w tym 2,29 ha naturalnie, a 1,54 ha sztucznie. Na ten cel wykorzystane zostanie 7 680 szt. sadzonek. Planowane koszty sadzenia oraz materiału wyniosą około 16 100,00 zł.

Ze względu na małe zagrożenie pożarowe, Nadleśnictwo Andrychów nie posiada Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego i nie leży w strefie prognostycznej. Prace związane z ochroną przeciwpożarową polegają tu na porządkowaniu gałęzi wzdłuż dróg publicznych i torów kolejowych oraz patrolowaniu naziemnym (szczególnie w upalne i suche dni) terenów leśnych.

W ramach prowadzenia działań edukacyjnych i promocji leśnictwa w latach 2018 – 2020 realizowano:

- 2018 – spotkania z leśnikiem, prelekcje w przedszkolach i szkołach – udział wzięło 240 dzieci oraz 18 osób dorosłych;
- 2019 – spotkania z leśnikiem, prelekcje w przedszkolach i szkołach – udział wzięło 350 dzieci oraz 80 osób dorosłych,
- 2019 – stoisko edukacyjne (informacje o lasach, przyrodzie, łowiectwie) – piknik w Czernichowie.

Nadleśnictwo Bielsko

Na terenie powiatu bielskiego dla Nadleśnictwa Bielsko obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na lata 2018 – 2027.

Lasy Nadleśnictwa Bielsko zaliczone są w całości do I grupy lasów ochronnych (lasy glebochronne, wodochronne, nasienne i leżące w granicach adm. miast). Wszystkie drzewostany znajdują się pod wpływem ujemnego oddziaływania emisji przemysłowych, i jako takie, w całości zaliczone są do II strefy uszkodzeń. Ponadto całość lasów nadleśnictwa zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego.

W drzewostanach Nadleśnictwa Bielsko bardzo istotne jest zagrożenie ze strony szkodników owadów w stosunku do świerka, natomiast już drugorzędne dla pozostałych gatunków. W przypadku świerka stale aktywny jest zespół kornikowatych związanych z tym drzewem – kornika drukarza i rytownika pospolitego. Wzmocniona aktywność populacji kornikowatych wymieniana jest jako jedna z przyczyn zamierania drzewostanów świerkowych.

Niekorzystnym zjawiskiem w lasach Nadleśnictwa było obserwowane od kilkunastu lat osłabienie i zamieranie drzewostanów świerkowych. W związku z tym od wielu lat realizowana jest stopniowa przebudowa drzewostanów uszkodzonych w wyniku zanieczyszczenia środowiska, oraz tych, których składy gatunkowe nie były i nie są w pełni zgodne z warunkami siedliskowymi. Pozwala to na odtwarzanie stabilnych ekosystemów leśnych.

Z zespołu czynników abiotycznych najistotniejszymi w ubiegłym okresie gospodarczym były: obniżenie poziomu wód gruntowych, susze i porywiste wiatry.

W ramach edukacji ekologicznej nadleśnictwo organizuje spotkania z dziećmi i młodzieżą w przedszkolach i szkołach, organizowane są akcje „sadzenia lasu”, zbierania żołądzi i kasztanów oraz sprzątania lasu.

Powierzchnia lasów prywatnych leżących na terenie powiatu bielskiego nadzorowanych przez Nadleśnictwo Bielsko wynosi 2 095 ha. Łącznie tereny lasów prywatnych objęte są 15 Uproszczonymi Planami Urządzenia Lasów.

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 produktów 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). Na podstawie tych funkcji wyróżniono szereg kategorii ochronności.

Do najważniejszych grup lasu i kategorii ochronności należą:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, do których należą lasy wodochronne, glebochronne i ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy ochronne specjalnego przeznaczenia, do których zalicza się lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasy nasienne oraz lasy w miastach i wokół miast.

W 1995 roku utworzono Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”, jako jeden z dziewiętnastu obecnie funkcjonujących w Polsce. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego” obejmuje swym zasięgiem cztery nadleśnictwa (w tym jedno na terenie powiatu bielskiego, dwa na terenie powiatu cieszyńskiego oraz jedno na terenie powiatu żywieckiego) o łącznej powierzchni 39 343 ha, w tym - Bielsko - o pow. 10 089 ha; Ustroń – o pow. 11 328 ha; Węgierską Górkę – o pow. 9 316 ha i Wisłę – o pow. 8 610 ha - rozpościerające się w najbardziej na zachód wysuniętej części Karpat, pomiędzy Bramą Morawską, a doliną rzeki Soły. Jedną z przesłanek powołania LKP „Lasy Beskidu Śląskiego” było stworzenie możliwości lepszej i skuteczniejszej ochrony i restytucji walorów przyrodniczo-leśnych, do których należą:

- tereny źródliskowe Wisły,
- potoki Białej i Czarnej Wisłki,
- fragmenty prapuszcz karpackiej w rezerwatach „Barania Góra”, „Czantoria” i „Stok Szyndzielni”,
- fragmenty naturalnej świerczyny górnoreglowej w rezerwacie „Romanka”,
- drzewostany z wysokoprodukcyjnym ekotypem świerka istebniańskiego w Nadleśnictwie Wisła,
- cenne drzewostany nasienne buka pospolitego w Nadleśnictwie Bielsko,
- obszary północno-zachodniej części Nadleśnictwa Ustroń stanowiące fragment Bramy Morawskiej, będące miejscem wędrówki z południa Europy wielu gatunków roślin i zwierząt na teren Polski.

W oparciu o zapisy ustawy o lasach Starosta Bielski na podstawie zawartych porozumień powierzył nadzór nad prowadzeniem prawidłowej gospodarki leśnej Nadleśniczemu Nadleśnictwa Andrychów i Bielsko.

Nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach prywatnych polega na:

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

Powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa objęta jest w 100% uproszczonymi planami urządzenia lasów, co niewątpliwie jest dużym sukcesem. W lasach problem stanowi wzmożony rozwój szkodników podkorowych. Największe znaczenie mają tutaj gatunki o krótkim rozwoju, wyprowadzające 2-3 pokolenia w roku, w szczególności kornik drukarz.

Od wielu lat członkowie kadry programowej PTTK Oddział „Podbeskidzie” podczas celowych przejść oraz podczas wycieczek i imprez turystycznych dokonują kontroli stanu szlaków. Na bieżąco są usuwane wszystkie zauważone braki i zniszczenia powstałe na skutek prac zrębowych w lasach, wiatrołomów, wymiany słupów energetycznych itp. oraz dewastacji.

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie wielu cennych obszarów chronionych występowanie pomników przyrody 83 szt. duże kompleksy leśne w powiecie	niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa konflikt pomiędzy 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 bielskim. 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 parku krajobrazowego (2), obszaru chronionego krajobrazu (1), rezerwatów przyrody (4), sieci obszarów Natura 2000 (9), użytków ekologicznych (3), zespołów przyrodniczo – krajobrazowych (1) oraz 83 pomniki przyrody.

Największym obecnie wyzwaniem w zakresie zarządzania ochroną przyrody w Polsce jest sporządzenie i skuteczne wdrożenie planów zadań ochronnych dla tych obszarów oraz dążenie do zwiększenia ilości i powierzchni form ochrony przyrody (Pomniki przyrody, Obszary NATURA 2000, Parki Krajobrazowe, Parki Krajobrazowe, Parki Krajobrazowe, Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, Użytki ekologiczne"). Proces ten jest trudny, czasochłonny 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 Bielski 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 bielskiego 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 obserwację wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

Zaplanowane działania będą realizowane przez gminy powiatu bielskiego, Powiat Bielski, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Nadleśnictwo Andrychów i Bielsko w ramach własnych budżetów lub projektów realizowanych bądź dofinansowywanych ze środków zewnętrznych.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziałach 6.24-6.26

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele zapisane w PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIELSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024		
Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku jej wystąpienia		
Planowane działania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikami
Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	<p>W 2018 roku udzielono pomocy finansowej dla powiatowych struktur Państwowej Straży Pożarnej na łączną wartość 80.000,00 zł z przeznaczeniem na:</p> <ul style="list-style-type: none"> zakupu samochodu pożarniczego, zakupu sorbentów do neutralizowania substancji ropopochodnych. <p>Podobną pomoc organizowano dla powiatowych jednostek Policji na łączną wartość 169.943,00 zł z przeznaczeniem na:</p> <ul style="list-style-type: none"> zakupu samochodów policyjnych, zakupu wyposażenia oraz remontów i zadań inwestycyjnych Komendy Miejskiej Policji i podległych komisariatów. <p>W 2019 roku Powiat Bielski przekazał pomoc finansową dla powiatowych struktur Państwowej Straży Pożarnej na łączną wartość 62.500,00 zł z przeznaczeniem na:</p> <ul style="list-style-type: none"> dofinansowanie zakupu samochodu kwatermistrzowskiego, zakupu sorbentów do neutralizowania substancji ropopochodnych. <p>W 2020 roku w ramach pomocy finansowej dla Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku-Białej przekazano kwotę 70 000,00 zł na rzecz:</p> <ul style="list-style-type: none"> dofinansowania zakupu dwóch lekkich samochodów ratowniczych, zakupu sorbentów do neutralizowania substancji ropopochodnych. <p>Podobną pomoc przekazano dla Komendy Miejskiej Policji w Bielsku-Białej na łączną wartość 234 000,00 zł na rzecz:</p> <ul style="list-style-type: none"> zakupu samochodów operacyjnych nieoznakowanych i terenowych, zakupu drona i czterokołowego pojazdu typ quad, alkomatu, remontu Komisariatu w Kobiernicach. <p>Jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu powiatu otrzymały dotacje na łączną wartość 70 000,00 zł oraz dodatkowo 25 000,00 dla OSP Bujaków na wyposażenie nowego samochodu ratowniczo - gaśniczego.</p> <p>Corocznie wyposażany jest Powiatowy Magazyn Przeciwpowodziowy dla Powiatu Bielskiego w sprzęt (w 2019 roku 45 494,00 zł, w 2020 roku 20 000,00 zł) i przekazywany w użytkowanie do Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku-Białej dla szybkiego i skutecznego zabezpieczenia gmin Powiatu Bielskiego na wypadek wystąpienia sytuacji kryzysowej.</p> <p>Jednostki OSP na terenie wszystkich 10 gmin otrzymują dofinansowania na sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. W ramach wsparcia zakupiono m.in. narzędzie hydrauliczne od ratownictwa drogowego, pilarki spalinowe, wciągarkę do samochodu bojowego oraz sorbent rozpuszczający, sorbenty, węże gaśnicze, kurtyny wodne oraz radiotelefony, defibrylatory, zestawy ratownictwa medycznego, pojazdy ratowniczo-gaśnicze oraz inny niezbędny sprzęt.</p>	<p>Powiat corocznie udziela wsparcia dla jednostek OSP, Państwowej Straży Pożarnej Policji, a także doposaża magazyn przeciwpowodziowy.</p> <p>wszystkie gminy realizowały wsparcie jednostek straży pożarnej</p>
Wsparanie działań realizowanych przez Centrum Zarządzania Kryzysowego w Bielsku – Białej, w tym w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom i zdarzeniom o znamionach poważnej	Funkcjonujące Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego prowadzi działania w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom i zdarzeniom o znamionach poważnej awarii poprzez:	PCZK na bieżąco i miarę potrzeb realizuje swoje zadania

awarii	<ul style="list-style-type: none"> • pełnienie całodobowych dyżurów w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego, • współdziałanie z wojewódzkim i gminnymi centrami zarządzania kryzysowego oraz powiatowymi organami administracji publicznej, • nadzór nad funkcjonowaniem i przekazywaniem niezbędnych informacji w ramach systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności, • współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska, • współdziałanie z podmiotami prowadzonymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne (PSP, Policja, BPR, GOPR, jednostki OSP). 	
--------	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie powiatu bielskiego

Tabela 35 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed poważnymi awariami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015*	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

*Stan zaczerpnięty z POŚ, 2016

Źródło: opracowanie własne

4.10.2. Opis stanu obecnego

Pojęcie „poważne awarie” – określa art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 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 obszarze powiatu bielskiego (gmina Czechowice-Dziedzice) funkcjonuje jeden zakład zaliczony do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Lotos Terminale S.A. zlokalizowany przy ul. Łukasiewicza 2, w Czechowicach-Dziedzicach. Grupa LOTOS S.A. jest producentem i dystrybutorem paliw. Prowadzi działalność w zakresie przerobu ropy naftowej oraz dystrybucji i sprzedaży szerokiego asortymentu produktów naftowych takich jak: gazy płynne, benzyny, paliwo lotnicze, oleje napędowe, oleje opałowe, gacze parafinowe, siarka, oleje podstawowe, plastyfikatory. Ponadto prowadzi zakup (w tym import) ropy naftowej, komponentów paliw i chemikaliów oraz samodzielnie sprzedaje swoje produkty na rynku krajowym i zagranicznym.

Oprócz zakładów zakwalifikowanych jako ZoDR i ZoZR, w wielu zakładach przemysłowych na terenie powiatu mogą być stosowane substancje, które nie są objęte kryteriami kwalifikacyjnymi dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową, które jednak w sytuacji awarii i uwolnienia ich do środowiska, mogą doprowadzić do zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi i dla środowiska. Dlatego większe zakłady posiadają pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę lub Marszałka.

Ewidencją poważnych awarii przemysłowych zajmuje się Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach. W latach 2018 – 2020 Komenda nie odnotowała poważnych awarii przemysłowych na terenie powiatu o zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań ministra właściwego do spraw klimatu w sprawach przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych.

Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcjach zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach, Delegatura w Bielsku-Białej w latach 2018-2020 nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Ponadto w tym samym okresie WIOŚ skontrolował na terenie powiatu bielskiego 250 przedsiębiorców w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska, w tym 58 w zakresie ochrony wód, 68 w zakresie gospodarki ściekowej, 41 ochrony powietrza, 52 gospodarki odpadami, 25 ochrony przed hałasem oraz 6 w zakresie poważnych awarii. W sumie naruszenia obowiązujących przepisów zarejestrowano w 172 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.

Według Bazy Terenów Poprzemysłowych na obszarze powiatu nie ma terenów poprzemysłowych.

W sporządzonym w 2020 roku przez Starostę Bielskiego wykazie potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie powiatu bielskiego figurują dwie pozycje terenów zlokalizowanych na terenie gminy Czechowice-Dziedzice:

- działka o nr ew. 3742/20, obr. Czechowice położonej przy ul. Pionkowej w Czechowicach-Dziedzicach,
- działka o nr ew. 3762/156, obr. Czechowice położonej przy ul. Barlickiego w Czechowicach-Dziedzicach.

Rejestr ten będzie aktualizowany co dwa lata.

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centrum gmin. Awaryjne mogą mieć miejsce podczas transportu różnego rodzaju substancji niebezpiecznych drogami – transport drogowy, transport kolejowy. Drogowy transport materiałów niebezpiecznych odbywa się praktycznie po wszystkich drogach na terenie powiatu i związany jest przede wszystkim z dostawami benzyny, olei napędowych oraz gazu propan-butan do dystrybutorów paliw. Na obszarze powiatu bielskiego 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. W ostatnich latach 2018-2020 Starosta wydawał rocznie około 130-150 zezwoleń na przejazd pojazdów masie większej niż przewidziana dla danej drogi oraz około 10 zezwoleń na przejazd pojazdów nienormatywnych po drogach publicznych. Przejazdy te odbyły się z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej w Bielsku-Białej w okresie 2018-2020 przeprowadził na obszarze powiatu 38 kontroli pojazdów przewożących substancje niebezpieczne pod względem zawartości ładunku i przestrzegania ADR (europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych). W przeprowadzonych kontrolach nie stwierdzono naruszeń.

Potencjalne zagrożenie wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych, substancji łatwopalnych, wybuchowych oraz gazociągi przebiegające przez teren powiatu.

W każdej z gmin funkcjonuje kilka jednostek ochotniczych straży pożarnych, na terenie powiatu działa Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, które współpracuje z wszystkimi Urzędami Gmin z terenu powiatu. Zadania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego pełnione są przez Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku-Białej. PCZK prowadzi działania w zakresie dyżurów w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego, współdziałania z wojewódzkim i gminnymi centrami zarządzania kryzysowego oraz powiatowymi organami administracji publicznej, nadzoru nad funkcjonowaniem i przekazywaniem niezbędnych informacji w ramach systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności, współpracy z podmiotami realizującymi monitoring środowiska, współdziałania z podmiotami prowadzonymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne (PSP, Policja, BPR, GOPR, jednostki OSP).

Zadania w zakresie zarządzania kryzysowego wykonuje Wydział Zarządzania Kryzysowego. Podejmowane w ostatnich latach działania miały na celu doskonalenie rozwijanie struktur zarządzania kryzysowego poprzez zapobieganie sytuacjom kryzysowym, przygotowywanie do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowanie w przypadku występowania sytuacji kryzysowej, usuwanie ich skutków oraz odtwarzanie zasobów infrastruktury.

Corocznie Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego przekazuje do publicznej wiadomości mieszkańców zgłoszenia interwencyjne od Państwowej Straży Pożarnej, Policji, Bielskiego Pogotowia Ratunkowego, Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz jednostek ochotniczych straży pożarnych o zdarzeniach na terenie całego Powiatu, są zgłoszenia PCZK, ostrzeżenia meteo, ostrzeżenia dot. jakości powietrza i inne, w poszczególnych latach było to:

- w 2018 roku 262 zgłoszenia.
- w 2019 roku 415 zgłoszeń,
- w 2020 roku 411 zgłoszeń

W ramach działań edukacyjnych i informacyjnych dla mieszkańców w zakresie ochrony przed zagrożeniami Wydział Zarządzania Kryzysowego realizuje projekty mające na celu ochronę ludzności i mienia w sytuacjach kryzysowych, przykładem jest konferencja tematyczna „Ochrona dziedzictwa kulturowego w sytuacjach kryzysowych” i ćwiczenia taktyczno – bojowe „Nawałnica 2019”. Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej wraz z urzędami miast i gmin powiatu bielskiego bierze udział w cyklicznych ćwiczeniach obronnych.

Na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w zakładce „Bezpieczeństwo” przez czas trwania pandemii PCZK aktualizowało wytyczne i obostrzenia publikowane na stronach internetowych Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. W ramach współpracy z Powiatowym Ośrodkiem Interwencji Kryzysowej w Bielsku-Białej, w okresie trwającej w 2020 roku pandemii PCZK pomagało w organizacji pomocy dla mieszkańców powiatu przebywających na kwarantannie i izolacji poprzez nawiązanie kontaktów z Komendantami Gminnymi Ochotniczych Straży Pożarnych, którzy w szczególnych sytuacjach organizowali pomoc dla mieszkańców poszczególnych gmin. Za zgodą Starosty Bielskiego została wydana (10 000 egz.) książeczka edukacyjna dla dzieci promująca zdrowy sposób życia w pandemii.

4.10.3. 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 przewożącego 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 prędko działające PCZK	zagrożenia wypadkowe związane z złym stanem niektórych dróg gminnych funkcjonowanie dużych zakładów i stacji beznizynowych magazynujących substancje niebezpieczne

Źródło: opracowanie własne

4.10.4 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.

Na terenie powiatu bielskiego zlokalizowany jest jeden zakład zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest to Lotos Terminale S.A. zlokalizowany przy ul. Łukasiewicza 2, w Czechowicach-Dziedzicach. Grupa LOTOS S.A. jest producentem i dystrybutorem paliw.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 ujmują zakres działań w zakresie przeciwdziałania awariom w jeden wspólny cel jakim jest „Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków”.

Głównymi zagrożeniami na terenie powiatu bielskiego 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 w Katowicach 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 w Katowicach.

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stronę powiatu wskazała na fakt, iż na terenie wszystkich gmin zlokalizowane są jednostki Straży Pożarnych. W związku z tym jednym z zadań własnych powiatu bielskiego oraz monitorowanych gdzie odpowiedzialnymi za realizację są Gminy powiatu bielskiego 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 Bielskiego, budżetów gmin należących do powiatu bielskiego oraz środków zewnętrznych takich jak Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

W ostatnich latach na terenie powiatu bielskiego 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 przewencyjnie 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 w Katowicach.

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 Bielskiego na lata 2021-2027 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 wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych w powiązaniu z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Z racji zwiększonej częstotliwości występowania suszy letnich i wiosennych oraz nawałnych 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 nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach.²²

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.

²² 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

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. 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. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 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. Gminy powiatu bielskiego podejmowały w latach 2018 – 2020 działania w tym zakresie. Najwięcej działań skierowano do uczniów.

Tabela 36 Działania związane z podnoszeniem świadomości ekologicznej mieszkańców gmin powiatu bielskiego prowadzone w latach 2018 – 2020

Lp.	Gmina	Działania
1.	Bestwina	<ul style="list-style-type: none"> • ulotki dotyczące zagadnień związanych z działaniami antysmogowymi (stop SMOG), • projekt „Audyt energetyczny” w ZSP w Bestwieniu, • Młodzieżowe Forum Energetyczne w partnerstwie z firmą GAZ SYSTEM S.A., • akcje szkolne pn.: „Listy do Ziemi” oraz „Pobudka, to ostatni dzwonek dla klimatu”.
2.	Buczkowice	<ul style="list-style-type: none"> • artykuły w gazecie gminnej dotyczące prawidłowych zasad gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości, w tym artykuły o szkodliwości dla zdrowia związków emitowanych podczas spalania odpadów komunalnych; artykuły miały na celu uświadomienie mieszkańców w kwestii właściwego postępowania z odpadami komunalnymi oraz przedstawienie szkodliwego wpływu na zdrowie związków chemicznych emitowanych podczas spalania odpadów komunalnych, • artykuły w gazecie gminnej przypominające zapisy tzw. uchwały antysmogowej, • kampanię plakatową „Pamiętaj nie pał odpadów”; w ramach kampanii zlecono druk plakatów, które rozwieszone zostały na tablicach ogłoszeń wszystkich sołectw oraz w siedzibach wszystkich obiektów użyteczności publicznej, • zajęcia dydaktyczne w placówkach oświatowych dotyczące problematyki smogu - przyczyn powstawania smogu oraz metod jego ograniczania.
3.	Czechowice-Dziedzice	<ul style="list-style-type: none"> • pokaz ekologiczny rozpalania i palenia w piecu, • konkurs niska emisja poważne zagrożenie dla środowiska, • spektakl ekologiczny – „Zabawki w opałach”, • zajęcia edukacyjne podnoszące wiedzę wychowanków – Ośrodka Pomocy Społecznej z zakresu dbania o środowisko, • zakup i montaż czujników Synges do mierzenia jakości powietrza w SP nr 6 w Czechowicach-Dziedzicach oraz SP nr 1 w Ligocie, • dwie prelekcje dla podopiecznych Domu Dziennego Pobytu na temat zdrowotnych konsekwencji smogu i sposobu ochrony, • zakup i montaż czujników Synges do mierzenia jakości powietrza w SP nr 5 w Czechowicach-Dziedzicach oraz SP w Zabrzegu, • zakup 10 banerów informujących o zbliżających się terminach wymiany kotłów zgodnie z wymogami uchwały antysmogowej, • spektakl ekologiczny dla dzieci „Rajska wyspa”, • akcję przekazania 200 szt. sadzonek drzew dla mieszkańców w ramach akcji „Wymień surowce wtórne na drzewa dla czystego nieba”, • zakup roślin antysmogowych rozdanych na potrzeby szkół i przedszkoli podczas „Marszu Ekologicznego”, • analizy dymu z palenisk za pomocą bezzałogowych systemów latających (3 przeloty dronów), • kolportaż 1500 ulotek w sprawie górnego spalania węgla w paleniskach domowych oraz terminów wymiany kotłów – przekazano do rozdysponowania kominiarzom.
4.	Jasienica	Gmina prowadziła akcje edukacyjne tylko poprzez media społecznościowe oraz emitowaną gazetę gminną.
5.	Jaworze	<p>Przeprowadzono Kampanię edukacyjną pn. „Czyste powietrze w Gminie Jaworze” poprzez zorganizowanie warsztatów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • warsztaty dla 20 klas w Szkole Podstawowej nr 1 im. Marii Dąbrowskiej w Jaworzu, ul. Szkolna 180, • warsztaty dla 11 klas w Szkole Podstawowej nr 2 im. gen. broni Stanisława Maczka w Jaworzu, ul. Wapienicka 10, • warsztaty dla najmłodszych - 4 grupy w Publicznym Przedszkolu Samorządowym nr 2 Jaworze w Jaworzu, ul. Wapienicka 74, • warsztaty dla najmłodszych - 5 grup w Publicznym Przedszkolu Samorządowym nr 1 Jaworze, ul. Szkolna 180. <p>Celem przeprowadzenia Kampanii edukacyjnej pn. „Czyste powietrze w Gminie Jaworze” jest edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży na temat przyczyn powstawania i sposobów ograniczania zanieczyszczeń powietrza oraz promocja postaw proekologicznych, związanych z tym zagadnieniem</p> <p>W 2019 roku podejmowane były działania polegające na przeprowadzeniu kampanii informacyjno-edukacyjnej skierowanej do mieszkańców poprzez publikację w Echu Jaworza (miesięcznik Gminy Jaworze) informacji o szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz o wpływie zanieczyszczeń na zdrowie. Ponadto uruchomiona została strona internetowa www.czystejaworze.pl z zakładką powietrze. Strona internetowa zawiera informacje dotyczącą in. stanu powietrza w Jaworzu w woj. śląskim oraz przepisów z zakresu „uchwały antysmogowej”. Przeprowadzono również kampanię informacyjno - edukacyjną pn. „Czyste powietrze w Gminie Jaworze” w formie prelekcji dla mieszkańców Gminy Jaworze.</p> <p>W 2020 roku kampanię informacyjno – edukacyjną prowadzono poprzez zamontowanie na terenie Gminy Jaworze Eko-Słupków AirSensor oraz zamieszczanie na dedykowanej aplikacji internetowej informacji dotyczącej zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy.</p>

6.	Kozy	<ul style="list-style-type: none"> filmy edukacyjne dotyczące smogu oraz szkodliwości spalania odpadów komunalnych, akcja ulotkowa z zakresu ochrony powietrza, zorganizowanie mini targów „spotkanie z energią”, na których zaprezentowano nowoczesne systemy grzewcze, montaż 4 eko-słupków, montaż 3 czujników powietrza „Airly”, pomiary emisji zanieczyszczeń z wykorzystaniem urządzenia typu „dron”, zakup oczyszczaczy powietrza dla placówek oświatowych, wykonano tablice informacyjne dotyczące jakości powietrza dla placówek oświatowych, na bieżąco w lokalnej prasie „Koziańskie Wiadomości” zamieszczane są artykuły o tematyce ochrony środowiska.
7.	Porąbka	<p>W ramach edukacji ekologicznej dla mieszkańców Gminy zorganizowano spotkania w każdym sołectwie ze specjalistami w dziedzinie ochrony powietrza, przedstawiono na nich możliwości dofinansowania zadań z zakresu ochrony powietrza.</p> <p>Ponadto w latach 2018 - 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozprowadzano ulotki informacyjne na różne tematy związane z ochroną środowiska, dla dzieci z przedszkoli i szkół podstawowych zorganizowano przedstawienia o tematyce ekologicznej pt. "SmoG Wawelski, w centrum każdej miejscowości zostały umieszczone sensory jakości powietrza. <p>W ramach projektu „Zagospodarowanie cieków wodnych w Gminie Porąbka” zrealizowane zostały warsztaty z zakresu różnych dziedzin ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży szkół podstawowych oraz pikniki ekologiczne dla wszystkich mieszkańców Gminy w każdym z nowoutworzonych Centrów Edukacji Ekologicznej w każdej miejscowości Gminy.</p>
8.	Szczyrk	<p>W 2018 roku opracowano materiały edukacyjne dotyczące niskiej emisji dedykowane dla dzieci w wieku przedszkolnym oraz klas 1-3 szkoły podstawowej oraz zorganizowano ekologiczny happening w ramach akcji "Drzewko za surowce".</p> <p>Dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> zorganizowano happening ekologiczny "Drzewko za surowce" wraz ze stoiskami ekologicznymi, zorganizowano happening ekologiczny "Powietrze bez smogu" będącego podsumowaniem konkursu plastycznego dla klasy 1-3 Sp i "0" oraz test wiedzy o zanieczyszczeniu powietrza dla klas IV-VIII, opracowano ulotki informacyjne w zakresie uchwały antysmogowej, zakupiono urządzenia do pomiaru jakości powietrza -2 szt, zaprojektowano i wydrukowano materiały edukacyjne o tematyce niskiej emisji: ulotki, naklejki, zakładki do książek, palny lekcji (koszt: 5000,00 zł – środki własne).
9.	Wilamowice	<p>W 2019 roku podpisano porozumienie pomiędzy Gminą Wilamowice a WFOŚiGW w Katowicach w zakresie realizacji Programu „Czyste Powietrze”.</p> <p>Ponadto pojawiły się artykuły na stronie internetowej Urzędu Gminy o tematyce ekologicznej oraz zorganizowano bezpłatne szkolenie dla mieszkańców i przedsiębiorców na temat: „Podnoszenie efektywności energetycznej oraz optymalizacji zużycia energii cieplnej i elektrycznej”.</p>
10.	Wilkowice	<p>W 2020 roku na terenie gminy w miejscach najczęściej uczęszczanych przez mieszkańców umieszczono 10 urządzeń „Eko- Słupki AirSensor”. Ponadto zorganizowano spotkania i konsultacje ekspertów z mieszkańcami oraz pomoc w wypełnianiu wniosków do programu „Czyste Powietrze”.</p> <p>Przeprowadzono również liczne konkursy i warsztaty ekologiczne w szkołach i przedszkolach, pojawiały się artykuły w lokalnej prasie oraz informacje w mediach społecznościowych m.in. w tematyce jakości powietrza.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez gminy

W latach 2018 – 2020 odbywały się XV, XVI i XVII edycja Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Człowiek a środowisko” dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych, którego głównym celem jest rozbudzenie świadomości ekologicznej - życia w czystym środowisku naturalnym. Konkurs ma charakter otwarty i odbywa się w 4 kategoriach: literackiej, plastycznej, fotograficznej i multimedialnej. Pomysłodawcą konkursu jest Komisja Ochrony Środowiska i Rolnictwa Rady Powiatu. W konkursie uczestniczy corocznie około 500 uczniów. Niezależnie od konkursu powiatowego gminy oraz placówki oświatowe we własnym zakresie organizują konkursy ekologiczne, a także biorą udział w ogólnopolskich akcjach i wydarzeniach.

Powiat i wszystkie gminy powinny kontynuować istniejącą, a także rozwijać współpracę z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania

wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości oraz szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska.

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

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

W każdej dziedzinie środowiskowej wspomniano o potrzebie prowadzenia stale i na bieżąco i w całej perspektywie realizacji Programu akcji edukacyjnych jednak, ze względu na fakt, że najwięcej działań edukacyjnych na terenie powiatu realizowanych jest w zakresie gospodarki odpadami temat ten został w tej części potraktowany najszerzej.

5.4. Monitoring środowiska

W związku ze zmianą kompetencji wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynikającą z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw, od dnia 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Z dniem 1 stycznia 2019 roku pracownicy Wydziału Monitoringu Środowiska oraz Laboratorium WIOŚ stali się pracownikami GIOŚ.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zadania Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie: gromadzenia i analizy wyników badań i obserwacji, przygotowania ocen jakości środowiska oraz udostępniania informacji o środowisku, realizuje poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska.

Zadania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na monitoringu środowiska.

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

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.²³

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

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

²³ <http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/regionalny-wydzial-monitoringu-srodowiska/>

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 bielskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego 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): Ustroń: 6 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 Województwa Śląskiego	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Ilość stanowisk pomiarowych na terenie powiatu źródło danych: GIOŚ	0	1		Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji w skali lokalnej	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	
			Liczba / długość zmodernizowanych odcinków dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych źródło danych: administratorzy dróg	modernizacja: 1 odcinek dróg wojewódzkich 29 odcinków dróg powiatowych 151 odcinków dróg gminnych	wg potrzeb		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane GIOŚ	
			Ilość nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie powiatu	b.d.	10-15	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	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane GDDKiA, ZDW, Gmin powiatu bielskiego	
							Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu	Zadanie monitorowane Komunikacji Beskidzkiej	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
			źródło danych: PKS, prywatni przewoźnicy				komunikacji mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego		
			Ilość wymienionych systemów grzewczych na niskoemisyjne (2018 - 2020) źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	1 764	wg zgłoszonych wniosków o dotacje	Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	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: lokalnych producentów i dystrybutorów ciepła sieciowego, mieszkańców, wspólnot mieszkaniowych	
			Ilość budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji źródło danych: Powiat Bielski, Gminy powiatu bielskiego	53	5		Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej		
			Ilość przedsiębiorstw skontrolowanych rocznie w zakresie przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń odnośnie ochrony powietrza (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:	Instalacje fotowoltaiczne: 3 323	b.d.		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz	Zadanie monitorowane Przedsiębiorstw energetycznych i przemysłowych, oraz innych podmiotów gospodarczych, Gmin	

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
			dane podmiotów gospodarczych, TAURON				ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną Realizacja inwestycji w zakresie produkcji paliw niskoemisyjnych i biopaliw	powiatu bielskiego, osób fizycznych	
			Ilość punktów monitoringowych jakości powietrza na terenie powiatu źródło danych: GIOŚ	1	1		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie monitorowane GIOŚ	
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych w zakresie efektywności energetycznej budynków źródło danych: Powiat Bielski, Gminy powiatu bielskiego	4	12		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego, organizacji ekologicznych	
			Ilość gmin prowadząca kontrole w zakresie zakazu spalania odpadów źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	10	10		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego, Policji	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
		Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	Ilość instalacji OZE w budynkach użyteczności publicznej i pozostałych obiektach źródło danych: Powiat Bielski, Gminy powiatu bielskiego	Ilość instalacji w budynkach użyteczności publicznej: 14	Ilość instalacji w budynkach użyteczności publicznej: 30	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali Powiatu Bielskiego	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu bielskiego	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane jednostek sektora finansów publicznych, osób fizycznych, wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
			Ilość gmin posiadających aktualne Założenia lub Plany Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	8	10		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane: Gmin powiatu bielskiego	

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
				2021-2022	2023-2024	2025-2027	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	ZDP w Bielsku-Białej	wg kosztorysów				środki własne Powiatu Bielskiego, dofinansowanie UE	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania
		Promowanie transportu zbiorowego oraz alternatywnych form komunikacji.	Powiat Bielski	Zależnie od zakresu i formy promocji				środki własne Powiatu Bielskiego, dofinansowanie UE	
		Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	Powiat Bielski	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań				środki własne Powiatu Bielskiego, 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 Bielski	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań				środki własne Powiatu Bielskiego, dofinansowanie UE	
		Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu bielskiego	Powiat Bielski	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań				środki własne Powiatu Bielskiego, dofinansowanie UE	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 2021-2030 (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 bielskiego	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Gmin powiatu bielskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania
		Opracowanie programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zarząd Województwa Śląskiego	plany realizacji zadań ustalone corocznie	środki własne Województwa Śląskiego	

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
		Budowa, przebudowa i modernizacja dróg wojewódzkich, krajowych i gminnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	GDDKiA, ZDW w Katowicach, Gminy powiatu bielskiego	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne GDDKiA, ZDW w Katowicach, Gmin powiatu bielskiego	
		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	Komunikacja Beskidzka	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Komunikacji Beskidzkiej 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 na kominkowych ograniczających emisję	Lokalni producenci i dystrybutorzy ciepła sieciowego, mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	wg kosztorysów inwestycji	środki własne producentów i dystrybutorów ciepła sieciowego, mieszkańcy, wspólnot mieszkaniowych, fundusze krajowe i unijne	
		Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	Gminy powiatu bielskiego	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Gmin powiatu bielskiego fundusze krajowe i unijne	
		Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	Gminy powiatu bielskiego	według kosztorysów własnych	środki własne Gmin powiatu bielskiego	
		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 niezorganizowaną Realizacja inwestycji w zakresie produkcji paliw niskoemisyjnych i biopaliw	Przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe, oraz inne podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie powiatu	według kosztorysów inwestycji	środki własne jednostek realizujących, fundusze UE	
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	GIOŚ	według kosztorysów własnych	środki własne GIOŚ	
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gminy powiatu bielskiego, organizacje ekologiczne	50	środki własne Gmin powiatu bielskiego, WFOŚiGW	
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako element zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	Gminy powiatu bielskiego, Policja	koszty administracyjne	środki własne Gmin powiatu bielskiego, Policji	

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
		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 bielskiego	20 tys./ na 1 gminę	środki własne Gmin powiatu bielskiego	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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
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	25	25	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	Zadanie monitorowane przedsiębiorstw	brak środków finansowych przedsiębiorców
				17	0		Monitoring poziomów hałasu	Zadanie monitorowane GIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania
			Ilość mieszkańców narażonych na przekroczenia hałasu komunikacyjnego źródło danych: Mapa akustyczna				Ograniczenie hałasu drogowego w tym remonty i modernizacje dróg – opisane w części dotyczącej powietrza oraz działania polegające na ochronie istniejącego drzewostanu w pobliżu ciągów komunikacyjnych oraz przyczyniające się do zwiększenia zieleni izolacyjnej w pobliżu ciągów komunikacyjnych	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane Zarządzających drogami (gminnymi, krajowymi i wojewódzkimi)	sprzeciw mieszkańców, wysokie koszty inwestycji
				około 1,2%	zmniejszenie		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.	Zadanie monitorowane Zarządzających drogami i liniami kolejowymi	brak opłacalności modernizacji
							Działania administracyjne mające na celu ograniczenie hałasu z zakładów (decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu)	Zadanie własne Starosty Bielskiego	brak
			Ilość wydanych decyzji administracyjnych źródło danych: Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej	17	wg potrzeb				

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 akcji edukacyjnych źródło danych: Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej Gminy powiatu bielskiego	30 (w trakcie innych akcji edukacyjnych)	30		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	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
				2021-2022	2023 - 2024	2025-2027	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 Bielski	koszty administracyjne dotyczące wydawania decyzji				środki własne powiatu Bielskiego	ilość działań zależy od potrzeb
		Ograniczenie hałasu drogowego w tym remonty i modernizacje dróg – opisane w części dotyczącej powietrza oraz działania polegające na ochronie istniejącego drzewostanu w pobliżu ciągów komunikacyjnych oraz przyczyniające się do zwiększenia zieleni izolacyjnej w pobliżu ciągów komunikacyjnych	Powiat Bielski (ZDP)	wg potrzeb inwestycyjnych – koszt wyszczególniono w części dotyczącej ochrony powietrza				środki własne Powiatu Bielskiego, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Powiat Bielski	w ramach innych akcji edukacyjnych				środki własne Powiatu Bielskiego, 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 Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 2021 - 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 w tym remonty i modernizacje dróg – opisane w części dotyczącej powietrza oraz działania polegające na ochronie istniejącego drzewostanu w pobliżu ciągów komunikacyjnych oraz przyczyniające się do zwiększenia zieleni izolacyjnej w pobliżu ciągów komunikacyjnych	Zarządzający drogami (gminnymi, krajowymi i wojewódzkimi)	koszty wyszczególniono w części dotyczącej ochrony powietrza	środki własne Gmin powiatu bielskiego, ZDW, 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, ZDW, 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 bielskiego	koszty w zależności od ilości przedsiębiorstw realizujących zadania	środki własne przedsiębiorstw, fundusze unijne (w tym RPO, POIiŚ)	zgodnie z zaleceniami pokontrolnymi
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gminy powiatu bielskiego	w trakcie innych akcji edukacyjnych	środki własne Gmin powiatu bielskiego	realizacja okresowa i cykliczna

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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	Zadanie własne Starosty Bielskiego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	Zadanie monitorowane GIOŚ	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 bielskiego	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
				2021-2022	2023 - 2024	2025-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Starosta Bielski	koszty administracyjne				środki własne Powiatu Bielskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 2021 - 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 bielskiego	koszty aktualizacji miejscowych PZP	środki Gmin powiatu bielskiego	w trakcie aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 Wisły	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 bielskiego	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, Gmin powiatu bielskiego	trudność w dotarciu do odbiorcy
			Liczba cieków poddanych konserwacji źródło danych: dane z PGW Wody Polskie	7 cieków	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
			Ilość magazynów przeciwpowodziowych źródło danych: Powiat Bielski	1	1	Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie własne Powiat Bielskie Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	trudności w otrzymaniu środków finansowych

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
			Liczba dokumentów w których uwzględniono granice obszarów zagrożenia powodzią źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	100%	wg potrzeb	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 poziomowi zagrożenia powodziowego, jak również wniosków wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	przedłużające się procedury konsultacji społecznych
			Długość utrzymywanych rowów odwadniających na terenie gmin źródło danych: PGW WP	b.d.	wg potrzeb		Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane	Zadanie monitorowane Spółek wodnych, właścicieli terenów	brak środków finansowych
			Liczba działań edukacyjnych w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni źródło danych: PGW Wody Polskie, Gminy powiatu bielskiego	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 Gmin powiatu bielskiego, 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
				2021-2022	2023-2024	2025-2027	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Powiat Bielski	20	20	30	100	środki własne Powiatu Bielskiego	jako kontynuacja realizowanego już działania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 bielskiego	w ramach działań własnych	środki własne Gmin powiatu bielskiego, 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, w tym: Zabudowa koryta potoku bez nazwy (lewobrzeżny dopływ potoku Żylica w km 19+530) w km 0+020 – 0+150 w m. Szczyrk Budowa elektrowni wodnej na kanale Młynówki Czarnieckiej w km 28+800 w m.	PGW WP, Spółki wodne	według kosztorysów inwestycji	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 bielskiego	według potrzeb	środki własne gmin	
		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 bielskiego	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 Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 bielskiego	784 km	830 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 systemu sterowania, monitoringu i przesyłania danych	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	brak środków finansowych
			Skanalizowanie powiatu źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	47,3 %	50%		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	brak środków finansowych
			Zwodociągowanie powiatu źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	80,4%	90%				
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	1 299,9 km	1 455 km	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	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 Gmin powiatu bielskiego, PWIS	brak zainteresowania akcjami edukacyjnymi
			Ilość realizowanych akcji edukacyjnych źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	10/rok	10/rok				
			Liczba zbiorników bezodpływowych/przydomowych oczyszczalni ścieków źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	19 896/ 1 560	19 800/ 1 600				
							Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2030				
			Liczba kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi źródło danych: WIOŚ PGW WP	52 kontroli w latach 2018 - 2020	5-10 rocznie	zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły	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 2021-2030 (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 bielskiego	wg kosztorysów inwestycji	środki własne Gmin powiatu bielskiego, 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 systemu sterowania, monitoringu i przesyłania danych				
		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gminy powiatu bielskiego	wg kosztorysów inwestycji	środki własne Gmin powiatu bielskiego, dofinansowanie UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemu sterowania, monitoringu i przesyłania danych)				
		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 bielskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu bielskiego	zakres ustalany w miarę potrzeb

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 ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy powiatu bielskiego	wg udzielonych dofinansowań	środki własne Gmin powiatu bielskiego	
		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 Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 Bielskiego Zadanie monitorowane Marszałka, administracji szczebla centralnego, organów nadzoru górniczego	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 bielskiego, Zarządu Województwa Śląskiego	brak strategicznych złóż
		Racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi	ilość obszarów osuwiskowych oraz podlegających obserwacji źródło danych: dane, Starostwo PIG	445	445	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 Bielskiego	zmiana w przepisach
							Ciągłe monitorowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i aktualizowanie rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi	Zadanie monitorowane Państwowego Instytutu Geologicznego Oddziału Karpackiego	brak środków finansowych na realizację zadania
			ilość terenów zabezpieczonych przed ruchami masowymi źródło danych: dane z gmin i administratorów dróg	0	wg potrzeb		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie własne PZDP Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego administratorów dróg, właścicieli terenów	brak środków finansowych na realizację zadania, realizacja w razie zaistnienia potrzeby

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
				2021-2022	2023 - 2024	2025-2027	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 Bielski	koszty administracyjne				środki własne Powiatu Bielskiego	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 Bielski	15	17	19	140	środki własne Powiatu Bielskiego	
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	PZD	500	500	500	2000	środki własne Powiatu Bielskiego, środki UE	realizacja w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 2021 - 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
		Ujęcie występowania strategicznych złóż węgla kamiennego w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.	Gminy powiatu bielskiego, Zarząd Województwa Śląskiego	aktualizacje planów PZP 50 każda gmina	środki Gmin powiatu bielskiego, 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 Oddział Karpacki	brak danych kosztowych	środki budżetu Państwa, PIG	realizacja już trwa

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
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze.	Gminy powiatu bielskiego, 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 Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 ha na których realizowany jest program Owca Plus na terenie powiatu źródło danych: dane Urząd Marszałkowski	10	5		Kontynuacja Programu OWCA – PLUS	Zadanie monitorowane Województwa Śląskiego	trudności organizacyjne, brak zainteresowania
			Ilość pobranych próbek do badań odczynu gleb i zasobności w makroelementy (2018-2020) źródło danych: Stacja Chemiczno - Rolnicza	720	300 na rok	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Kontrola poziomu zakwaszenia gleb oraz jej zasobności w makroelementy	Zadanie monitorowane Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach	trudności organizacyjne i finansowe
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: WIORiN	52	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	17,16 ha	wartość zależna od przeznaczenia terenów		Realizacja pakietów rolno – środowiskowo - klimatycznych	Zadanie monitorowane rolników, ODR, ARiMR	brak środków finansowych na realizację zadania
						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 bielskiego	presja na nowe tereny pod zabudowę

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
		Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi	Ilość terenów potencjalnie historycznie zanieczyszczonych źródło danych: dane Starostwa Powiatowego	2	0	Rewitalizacja terenów poprzemysłowych i zdegradowanych	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz aktualizacja wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d POŚ)	Zadanie własne Starosty Bielskiego	brak informacji od właścicieli terenów
			Powierzchnia terenów zdegradowanych i zdewastowanych źródło danych: dane OPI-TPP	1 ha	mniej		Wprowadzanie danych i aktualizacja bazy danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP**)	Zadanie monitorowane Gmin powiatu Bielskiego	brak bieżących aktualizacji
			Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji źródło danych: dane Starostwa Powiatowego (RRW-11)	177,98 ha	mniej		Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego, właścicieli gruntów, przedsiębiorstw	problemy własnościowe

6.19. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021-2022	2023 - 2024	2025-2027	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 Bielski	Koszty administracyjne stworzenia wykazu (jeśli będą potrzebne badania gleb koszty zależą od ilości pobranych prób glebowych)				środki własne Powiatu Bielskiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu bielskiego, 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
		Kontynuacja Programu OWCA – PLUS Przywracanie i promowanie tradycyjnego wypasu w celu ochrony ekosystemów nieleśnych na terenie całego województwa, w tym Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej – Owca Plus do roku 2027	Województwo Śląskie	rocznie około 600-800	środki własne Urzędu Marszałkowskiego, jednostek realizujących fundusze unijne	
		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 bielskiego	Koszty administracyjne	środki gmin powiatu bielskiego	
		Wprowadzanie danych i aktualizacja bazy danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP**)	Gminy powiatu bielskiego	100	środki gmin powiatu bielskiego	w razie potrzeby
		Rekultywacja i rewitalizacja terenów	właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	w zależności od ternu i zakresu rekultywacji, zgodnie z dokumentacją	środki właścicieli gruntów, przedsiębiorstw, dofinansowanie UE, ewentualnie środki gmin.	w zależności od powierzchni rekultywacji

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 bielskiego	10	10	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 bielskiego, przedsiębiorców	
			Ilość gmin, które aktualizują okresowo Program usuwania azbestu źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	5 gmin ma PUA po 2012 roku	10		Aktualizacja inwentaryzacji i opracowanie (dla gminy Czechowice-Dziedzice) lub aktualizacja (pozostałe gminy) Programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	realizowane w miarę środków finansowych
			Ilość gmin, które prowadzą zbiórkę baterii i akumulatorów źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	10	10		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane ustawą o odpadach poziomy zmniejszania odpadów biodegradowalnych źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	10	10		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	niska skuteczność zbiórek odpadów biodegradowalnych
			Czy przedsiębiorstwa medyczne prowadzą selektywną zbiórkę odpadów medycznych i weterynaryjnych źródło danych: WSO	100%	100%	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Zadanie monitorowane podmiotów odpowiedzialnych w tym Pogotowia Ratunkowego, NZOZ, lecznic weterynaryjnych	wzrost kosztów utylizacji odpadów medycznych i weterynaryjnych
			Ilość gmin, które osiągnęły zakładane poziomy odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	10	10		Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego, punktów odbioru, sklepów	brak dofinansowania

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
			źródło danych: dane Gmin powiatu bielskiego				z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok		
		Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest źródło danych: Gminy powiatu bielskiego, Baza Azbestowa	6 072 Mg	10 000		Osiąganie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	brak środków finansowych na usuwanie azbestu
			Ilość skontrolowanych przedsiębiorstw (2018-2020) w zakresie gospodarowania odpadami źródło danych: WIOŚ	52	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	33	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 Bielskiego* Zadanie monitorowane WIOŚ	*kontrola wydanych decyzji i pozwoleń
							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
				2021-2022	2023 - 2024	2025-2027	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 Bielski	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 Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 bielskiego	koszty administracyjne	środki własne Gmin powiatu bielskiego	
		Aktualizacja inwentaryzacji i opracowanie (gmina Czechowice-Dziedzice) lub aktualizacja (pozostałe gminy) Programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Gminy powiatu bielskiego	ok. 10 każda gmina 100	środki własne Gmin powiatu bielskiego, dofinansowanie Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii	realizowane w trybie ciągłym
		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Wójtowie i Burmistrzowie gmin powiatu bielskiego	zgodnie z potrzebami w WPF	środki własne Gmin powiatu bielskiego, 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 bielskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu bielskiego	jako doskonalenie systemu
		Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło	Gminy powiatu bielskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu bielskiego	jako doskonalenie systemu

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
		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 bielskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu bielskiego	jako doskonalenie systemu
		Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”	Gminy powiatu bielskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu bielskiego, 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 bielskiego	wg potrzeb	środki własne Gmin powiatu bielskiego, dofinansowanie WFOŚiGW	jako uzupełnienie aktualnych działań

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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	I	J
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 ORSIP i bazami GIOŚ	Zadanie monitorowane RDOŚ, GIOŚ, ZPKWŚ	brak środków finansowych
			Ilość placówek dydaktycznych w celu prowadzenia zajęć edukacyjnych źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	4	4		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego, nadleśnictw, RDOŚ, GIOŚ, ZPKWŚ	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 bielskiego	100%	100%		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Zadania monitorowane Gmin powiatu bielskiego	brak środków finansowych
			Ilość ścieżek edukacyjnych/ przyrodniczych na obszarach cennych przyrodniczo źródło danych: RDOŚ, Gminy powiatu bielskiego, ZPKWŚ	5	10		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego, RDOŚ, ZPKWŚ	
			Powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa objętych UPUL źródło danych: Powiat Bielski	100%	100%		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Zadanie monitorowane Nadleśnictw	
			Liczba działań w ramach planów zadań ochronnych	b.d.	wg potrzeb		Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację	Zadanie monitorowane podmiotów	brak środków finansowych

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
			źródło danych: podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych			Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	zadań ochronnych wyznaczonych dla obszaru parku krajobrazowego	wyznaczonych w planach ochrony i planach zadań ochronnych	
			Powierzchnia przebudowanych drzewostanów/odnowienia źródło danych: Nadleśnictwa, gminy, właściciele lasów	134,75 ha	>135		Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	Zadanie monitorowane Nadleśnictw, właścicieli lasów	brak środków finansowych
			Powierzchnia, na której realizowany był program rolno- środowiskowo-klimatyczny (2018-2020) źródło danych: ARiMR	576,18 ha	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 bielskiego	83	83		Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu także poza terenem obszarów chronionych	Zadanie monitorowane zarządzający obszarem, Gmin powiatu bielskiego, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
			Liczba gmin na których terenie zlokalizowane są stanowiska Barszczu Sosnowskiego źródło danych: Gminy powiatu bielskiego, barszcz.edu.pl	7	0		Usuwanie roślinności inwazyjnej	Zadania monitorowane właścicieli terenów	brak środków finansowych
			Liczba pomników przyrody na których prowadzono prace pielęgnacyjne (2018 -2020) źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	około 2-3 rocznie	wg potrzeb		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-konserwatorskich pomników przyrody na terenie poszczególnych gmin	Zadanie monitorowane Gmin powiatu bielskiego	brak środków finansowych

6.25. *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	Aktualizacja systemu monitoringu różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz zagospodarowania przestrzennego, zintegrowanego z ORSIP i bazami GIOŚ	RDOŚ, GIOŚ	w ramach budżetu zadań własnych	środki własne RDOŚ, GIOŚ	
		Kontynuowanie inwentaryzacji waloryzacji przyrodniczej województwa za szczególnym uwzględnieniem grup organizmów, zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych o niewystarczającym rozpoznaniu	Gminy powiatu bielskiego, RDOŚ, GIOŚ	w zależności od powierzchni terenu	środki własne Gmin powiatu bielskiego	
		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej oraz walorów przyrodniczych parków krajobrazowych	Gminy powiatu bielskiego, RDOŚ, GIOŚ, Nadleśnictwa, stowarzyszenia	w zależności od ilości działań	środki własne Gmin powiatu bielskiego, 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	
		Integracja działań w ramach wdrażania zapisów Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego	RDOŚ, GIOŚ, Gminy powiatu bielskiego, Nadleśnictwa, PGW WP	koszty administracyjne	środki własne RDOŚ, GIOŚ, Gmin powiatu bielskiego, Nadleśnictw, PGW WP	
		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Gminy powiatu bielskiego	koszty związane z aktualizacją PZP	środki własne Gmin powiatu bielskiego	
		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Gminy powiatu bielskiego, RDOŚ	200	środki własne Gmin powiatu bielskiego, RDOŚ, WFOŚiGW	
		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	Gminy powiatu bielskiego, RDOŚ	koszty opracowań i wdrożeń	środki własne Gmin powiatu bielskiego, RDOŚ	
		Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszaru parku krajobrazowego	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	
		Nadzór nad lasami nie będącymi własnością Skarbu Państwa (lasy prywatne)	Nadleśnictwa, właściciele lasów	100	środki własne Nadleśnictw, właścicieli lasów	

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
		Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	Nadleśnictwa, właściciele lasów	450	środki własne Nadleśnictw, właścicieli 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 bielskiego, organizacje pozarządowe	w zależności od ilości zadań w zakresie odtwarzania siedlisk i gatunków	środki własne Gmin powiatu bielskiego, 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 bielskiego	ok. 170	środki Gmin powiatu bielskiego, WFOŚiGW	koszt ok. 2 tys. na pomnik

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

6.26. 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	6/4	3/0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	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: dane WIOŚ	1/0	1/0		Kontrola zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wraz z egzekwowaniem przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom	Zadanie monitorowane: WIOŚ	aktualnie na terenie powiatu jeden zakład o ryzyku awarii
			Ilość jednostek OSP które dostały wsparcie w okresie 2018-2020 źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	wszystkie	wszystkie		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane: Gmin powiatu bielskiego	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość poważnych awarii na terenie powiatu źródło danych: WIOŚ	0	0	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	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	38	50		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	Zadanie monitorowane: RDOŚ	
							Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zadanie monitorowane: Gmin powiatu bielskiego, zarządców dróg, policji	ograniczone środki finansowe
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gminy powiatu bielskiego	kilkadziesiąt	kilkadziesiąt		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Powiatu Bielskiego Zadanie monitorowane: Gmin powiatu bielskiego, Policji, PSP	brak zaangażowania mieszkańców

6.27. 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
				2021-2022	2023 - 2024	2025-2027	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 Bielski	200	300	200	1800	środki własne Powiatu Bielskiego, WFOŚiGW	w ramach posiadanych środków
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Powiat Bielski	w miarę potrzeb				środki własne Powiatu Bielskiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

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

6.28. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

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	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 bielskiego	100-300/rok 1000-3000	środki Gmin powiatu bielskiego, 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

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
		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	realizacja w razie potrzeby
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gminy powiatu bielskiego, Policja, PSP	200	środki Gmin powiatu bielskiego, Policji	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Powiatu Bielskiego, a także szacunków własnych autorów POŚ dla powiatu Bielskiego, 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 w Katowicach, RPOWS, 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 opiniowania, 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 Bielskiego, jak i monitorowane, do których zaliczamy zadania gmin należących do powiatu Bielskiego, 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 Bielskiego, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania „Programu...”.

Źródła finansowania „Programu...” stanowią środki własne samorządów, podmiotów gospodarczych, środki pozyskiwane z WFOŚiGW w Katowicach, z RPO WSL, 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 37 Działania w ramach zarządzania środowiskowego

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 Bielskiego, inne jednostki wdrażające Program
		Opracowanie Programu ochrony środowiska okresowo	Zarząd Powiatu Bielskiego
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 Bielski, Zarząd Województwa, WIOŚ, GIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskowego	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskowego	Wojewoda Śląski, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie śląskim	GIOŚ, WSSE

Elementem polityki ekologicznej Powiatu Bielskiego, 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 Śląskiego.

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 Bielskiego były spójne ze wskaźnikami monitorowania jakości środowiska określonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Polityki 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 śląskiego.

Zgodnie z powyższym **w każdym rozdziale, w każdej dziedzinie środowiskowej w rozdziale 4 (podrozdziały 4.1-4.9) wskazano wskaźniki wraz z wartościami bazowymi i docelowymi** zgodne ze wskaźnikami wymienionymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz 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 Bielskiego 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 Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w powiecie bielskim. Poprzedni dokument opracowany został w 2016 r.

Podstawą do opracowania niniejszego Programu są zalecenia wynikające z Wytocznych 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 Bielskiego 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.

Na terenie strefy śląskiej (obejmującej powiat bielski), oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza obszarem powiatu bielskiego. Najbliżej zlokalizowaną stacją w strefie śląskiej jest stacja pomiarowa w Ustroniu. Stanowisko w Ustroniu znajduje się przy ul. Sanatoryjnej 7, na terenie uzdrowiska. Obszar wokół stanowiska zajmują głównie budynki sanatorium oraz tereny zielone. Typ obszaru sklasyfikowano jako podmiejski. Stanowisko pomiarowe w Bielsku-Białej zostało określone jako miejskie, w związku z tym zostało wzięte pod uwagę tylko jako uzupełniające.

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.

Dwutlenek azotu (NO_2) 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. – $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zaś najniższe stężenia wystąpiły w czerwcu 2019 r. i lipcu 2020 – $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wyraźna tendencja spadkowa średniorocznego stężenia wskazuje na poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia tlenkiem węgla. Pyły PM_{10} pochodzenia antropogenicznego powstają głównie w wyniku spalania węgla słabej jakości oraz śmieci. Dlatego też zanieczyszczenie pyłem PM_{10} jest silnie skorelowane z okresem grzewczym. Najwyższe miesięczne wartości stężenia pyłu PM_{10} ($56 \mu\text{g}/\text{m}^3$) odnotowano w lutym 2018 r.

Poziom dopuszczalny średniorocznej wartości stężenia zanieczyszczenia pyłem PM_{10} 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 PM_{10} w minionych latach.

Dane przekazane przez Starostwo Powiatowe wskazują, że aktualnie na terenie powiatu działają 44 firmy posiadające pozwolenie Starosty Bielskiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Pozwolenie zintegrowane posiadają cztery przedsiębiorstwa, w tym TAURON Ciepło sp. z o.o., Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2, w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Legionów 243a.

Na terenie powiatu bielskiego sieć ciepłownicza znajduje się jedynie w gminie Czechowice-Dziedzice. Dane otrzymane od Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. wskazują na zwiększenie się o około 23% w roku 2020 w stosunku do roku 2018 liczby indywidualnych odbiorców gazu wykorzystujących go do celów grzewczych.

Niska efektywność energetyczna części budynków jest bardzo istotnym problemem – w wielu budynkach funkcjonują niskosprawne systemy grzewcze, a przegrody budowlane nie są dostatecznie izolowane. Rozwiązaniem jest m.in. wymiana pieców i kotłów. Dofinansowanie udzielane jest mieszkańcom przez poszczególne gminy prowadzące na swoim terenie programy ograniczenia niskiej emisji. W latach 2018 – 2020 mieszkańcy gminy wymielili łącznie 2 496 kotłów. Najwięcej kotłów wymieniono w gminach Czechowice-Dziedzice (486 szt.), Buczkowice (409 szt.) i Kozy (402 szt.). Należy podkreślić fakt, że każda gmina w powiecie udziela mieszkańcom dotacji na wymianę kotłów. Mieszkańcy korzystali również z programów STOP SMOG i CZYSTE POWIETRZE,

finansowanych przez WFOŚiGW. Na obszarze powiatu funkcjonuje łącznie 3 323 instalacji fotowoltaicznych, w tym:

- instalacji o mocy mniejszej lub równej 10 kW: 3 199 szt.,
- instalacji o mocy większej niż 10 kW: 124 szt..

Większe przedsiębiorstwa posiadają pozwolenia zintegrowane obejmujące całościowo wszystkie dziedziny środowiskowe, na które oddziałuje funkcjonujące przedsiębiorstwo. Aktualnie dla firm działających na terenie powiatu bielskiego zostało wydanych 10 pozwoleń zintegrowanych, w tym 4 przez Starostę Bielskiego (firmy działające na terenie Czechowic-Dziedzic i Kaniowa) oraz 6 przez Marszałka Województwa Śląskiego (firmy działające na terenie Czechowic-Dziedzic i Bestwinki).

Według danych statystycznych GUS w województwie śląskim w 2010 roku zarejestrowanych było 2 521 513 pojazdów. W porównaniu do danych z 2019 roku obserwuje się wzrost liczby pojazdów o około 738 300 sztuk (29,2 %).²⁴ Podobna sytuacja ma miejsce na obszarze powiatu, w 2010 roku było zarejestrowanych 93 120 pojazdów w tym 75 196 osobowych i 10 344 ciężarowych, według danych na koniec 2019 roku zarejestrowanych jest 128 936 pojazdów w tym 103 868 osobowych i 13 626 ciężarowych. Oznacza to wzrost ilości zarejestrowanych pojazdów o 38,4%.

Po analizie wyników badań opisanych w „Programie ochrony środowiska przed hałasem...” na terenie powiatu wynika, iż przekroczenia dopuszczalnych poziomów wzdłuż dróg na niektórych odcinkach sięgały pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodzi do 5-10 dB. W paru miejscach przekroczenia osiągały wartości do 10-15 dB. W kilku miejscach przekroczenia osiągały próg awaryjności do 15 dB. Oznacza to, że około 1800 mieszkańców narażonych jest na niedobre i złe warunki akustyczne w porze dziennej oraz 1250 osób w porze nocnej.

Na terenie powiatu bielskiego w 2019 roku przez Spółkę PKP PLK były wykonywane pomiary hałasu od linii kolejowej nr 139 w Bielsku Białej w rejonie ul. Kolejowej i ul. Leszczyńskiej. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku dla pory dnia i nocy. Jednocześnie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał w 2018 roku pomiary poziomu hałasu przy linii kolejowej nr 93 w Bestwince przy ulicy Sportowej oraz w Czechowicach-Dziedzicach przy ulicy Pocztovej.

Wyniki badań wykazały: brak przekroczeń w Bestwince w porze dnia oraz przekroczenie o 2,5 dB w porze nocy oraz przekroczenie w Czechowicach-Dziedzicach o 1,7 dB w porze dnia oraz przekroczenie o 4,1 dB w porze nocy.

W ostatnich latach w cyklach trzyletnich pomiary poziomu promieniowania elektromagnetycznego prowadzone były przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Badania prowadzone były na obszarze powiatu w czterech punktach rozmieszczonych w gminach Czechowice-Dziedzice, Jaworze, Szczyrk i Wilamowice. W każdej z tych gmin badania wykonywano co trzy lata. W żadnym przypadku średnie natężenie pola elektromagnetycznego nie przekroczyło ówczesnej wartości dopuszczalnej ustalonej w wysokości 7 V/m.

W 2019 roku monitoring wód powierzchniowych na terenie powiatu bielskiego obejmował 14 JCWP w regionach wodnych Górnej- Zachodniej Wisły oraz Małej Wisły oraz. W 7 JCWP odnotowano stan/potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany, dobry i powyżej dobrego, w 3 JCWP – słaby stan/potencjał ekologiczny, oraz w 4 JCWP – zły stan/potencjał ekologiczny.

We wszystkich 14 badanych JCWP stan chemiczny został przedstawiony jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wskaźników chemicznych m.in. benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, heptachlor. Aktualny stan jakości we wszystkich 14 JCWP określono jako zły.

W 2020 roku 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 zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy na JCWPd PLGW2000157 w gminie Czechowice – Dziedzice (numer punktu pomiarowego wg MONBADA – 963). Stwierdzono końcową klasę jakości w 2020 roku – IV.

Na mapach ryzyka powodziowego zostały wyznaczone obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu bielskiego:

- gmina Bestwina – na terenie sołectwa Kaniów, wzdłuż północnej granicy gminy,
- gmina Buczkowice – w sąsiedztwie potoku Żylica w Buczkowicach i Rybarzowicach,
- gmina Czechowice- Dziedzice – na terenie gminy występują zagrożenia powodziowe związane z rzeką Wisłą i Białą i były one wskazywane na mapach KZGW z 2015 roku,

²⁴ GUS, 2019

- gmina Jasienica – zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie cieków Hownica, Łaziański, Wapienica i Jasienica,
- gmina Kozy – w lokalnych obniżeniach terenu oraz obszarach przyległych bezpośrednio do koryt cieków wodnych: Leśniówka i Piaszówka,
- gmina Porąbka – zagrożenia powodziowe związane z rzeką Sołą i potokiem Węgierka,
- gmina Szczyrk – zagrożenia powodziowe związane z rzeką Żylicą,
- gmina Wilamowice – występują na następujących dopływach Soły: Piaszówka (na odcinku ok. 16,0 km od ujścia Soły) oraz Słonica (na odcinku ok. 10,0 km od ujścia Piaszówki),
- gmina Wilkowice – tereny wzdłuż koryt potoków Białka i Wilkówka.

Jedynie dla gminy Jaworze nie wyznaczono obszarów zagrożenia powodzią.

Najdłuższą sieć rozdzielczą wodociągową na koniec 2020 r. posiadała Jasienica (318,86 km), gmina Czechowice-Dziedzice (271,9 km), gmina Wilamowice (199 km), gmina Porąbka (139,22 km), gmina Kozy (119,85 km), gmina Bestwina (114 km), gmina Wilkowice (109 km), gmina Jaworze (56,9 km), gmina Buczkowice (45,5 km), gmina Szczyrk (29,2 km).

Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej na koniec 2020 r. posiadała gmina Czechowice-Dziedzice (201,3 km), gmina Wilamowice (197 km), gmina Buczkowice (157,2 km), gmina Kozy (80,6 km), gmina Jaworze (77,67 km), gmina Bestwina (65,9 km), gmina Wilkowice (60,9 km), gmina Jasienica (57,7 km), gmina Porąbka (47,28 km), gmina Szczyrk (42 km). Aktualnie na terenie powiatu funkcjonuje 5 komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym 4 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Aktualnie na obszarze powiatu prowadzona jest eksploatacja kruszywa w Kaniowie (kruszywa), gazu na terenie gminy Jasienica oraz węgla kamiennego i metanu jako kopaliny towarzyszącej na terenie gminy Bestwina. W ostatnich trzech latach wydano 2 decyzje o zakończeniu rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenu oraz przeprowadzono 1 kontrolę wykonania obowiązku rekultywacji gruntów.

Dla terenu powiatu bielskiego prowadzony jest rejestr osuwisk. Aktualnie liczba osuwisk, zgodnie z wyżej przywołaną bazą SOPO, wynosi 445 oraz dodatkowo występują 83 tereny zagrożone. Dla ochrony przed potencjalnymi osuwiskami i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin należących do powiatu bielskiego wprowadza się zapisy, iż na obszarach zagrożonych uaktywnieniem osuwisk i osuwiskowych 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 – co jest niejako sukcesem gmin w ochronie przed potencjalnymi katastrofami budowlanymi.

Główne typy gleb powiatu to gleby bielcowe, pseudobielcowe (płowe), gleby brunatne, rędziny, mady, gleby lessowe, glejowe, torfowe, czarnoziemy i czarne ziemie.

W gminach Jasienica, Jaworze, Wilamowice, Porąbka i Buczkowice, Bestwina oraz Czechowice-Dziedzice istnieją korzystne warunki przyrodnicze dla rozwoju rolnictwa.

Na podstawie danych Spisu Rolnego 2010 na terenie powiatu w ówczesnym czasie było 11 911 gospodarstw i działek rolnych. Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków według danych na koniec 2020 roku na obszarze powiatu zarejestrowanych jest 190 871 działek ewidencyjnych, w tym część użytkowanych rolniczo. Dominują działki rolnicze o średniej powierzchni. Największe gospodarstwa o powierzchniach około 35 arów są położone w gminie Jasienica, a najmniejsze o powierzchni nie przekraczającej 10 arów zlokalizowane są w gminie Buczkowice. Według sprawozdań rocznych RRW – 11 za lata 2018 - 2020 wynika iż powierzchnia wyłączeń w 2019 roku była dwukrotnie większa niż w 2018 i 2020 roku.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach, która w latach 2018 – 2020 na zlecenie rolników powiatu bielskiego przeprowadziła badania gleb w 189 gospodarstwach rolnych, na łącznej powierzchni 1171,08 ha użytków rolnych, w tym 178,95 ha użytków zielonych oraz 992,13 ha gruntów ornych, skąd zostało pobranych 720 próbek. Większość przebadanych użytków rolnych miała kwaśny i lekko kwaśny odczyn. Natomiast dla 80% badanych użytków rolnych konieczne, potrzebne i wskazane było zastosowanie wapnowania.

Zgodnie z danymi uwzględnionymi w bazie terenów zdewastowanych i zdegradowanych województwa śląskiego (OPI-TPP), na terenie powiatu bielskiego występuje 7 takich terenów o łącznej powierzchni 123,7 ha. Są to głównie tereny wynikające z działalności: KWK Brzeszcze, KWK Silesia w Czechowicach-Dziedzicach, cegielni w Bestwinie, Zespołu Elektrociepłowni Bielsko-Biała oraz eksploatacji kamienia w kamieniołomie w Kozach.

W 2020 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wszczął z urzędu postępowanie administracyjne w sprawie wpisu o potencjalnym historycznym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi w odniesieniu do dwóch działek położonych na terenie gminy Czechowice-Dziedzice.

Do końca 2020 roku realizowany był Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko- Częstochowskiej – Owca Plus do roku 2020, przyjęty uchwałą nr 716/34/V/2015 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 7 maja 2015 roku.

W ramach realizacji działań do 2020 roku program Owca Plus obejmował:

- na terenie gminy Jaworze teren cenny krajobrazowo „Pod Błątną” z zalecaniami koszenia i wypasu,
- na terenie gminy Szczyrk tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo Hala Pośrednia, Kotarz 2, Osiedle Beskid, Osiedle Skalite, Polana Dolina, Polana Doliny, Skalite, Wyróbiska (1), Wyróbiska (2) z zaleceniami koszenia i wypasu.

Od 2021 roku ilość hal, na których realizowany jest program zmniejszyła się o połowę.

W ostatnich latach terenie powiatu bielskiego występują stanowiska Barszczu Sosnowskiego zlokalizowane są one głównie na terenie gminy Szczyrk i Jasienica (Bielowicko, Świętoszówka, Grodziec Śląski i Łazy) oraz w mniejszym stopniu na terenie gminy Wilkowice i Czechowice – po jednym stanowisku.

Gospodarka odpadami na terenie gmin należących do powiatu bielskiego oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 oraz „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2016-2022” określił: jeden region gospodarki odpadami komunalnymi (Gmina Wilamowice).

Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Łącznie z terenu gmin powiatu bielskiego odebrano 55 525,64 Mg w 2020 r. odpadów komunalnych (34 480,21Mg w 2017 r.). Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących do powiatu bielskiego wyniosła w 2019 r. 333 kg na osobę (215 kg w 2017 r.). W 2020 r. na terenie powiatu bielskiego zebrano selektywnie 36 610,02 Mg odpadów tj. papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, tekstylia, niebezpieczne, w tym 32 131 Mg z gospodarstw domowych, 32 131 Mg z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji). W porównaniu do roku 2017 odnotowano wyraźny wzrost o 48% odpadów zebranych selektywnie.

Na podstawie danych umieszczonych na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki – Baza Azbestowa (stan na 30 czerwca 2021 r.) można stwierdzić, że na terenie powiatu bielskiego znajdowało się 16 513,687 Mg zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest, 6 074,244 Mg unieszkodliwiono oraz 10 439,444 pozostało do unieszkodliwienia.

Na koniec 2020 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody na terenie powiatu bielskiego wynosiła 11 141,60 ha, co stanowiło 24,3% powierzchni powiatu.

Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu bielskiego są: park krajobrazowy (2), obszar chronionego krajobrazu (1), rezerwat przyrody (4), obszary Natura 2000 (9), użytki ekologiczne (3), zespół przyrodniczo-krajobrazowy (1) oraz 83 pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Ogólna powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie powiatu bielskiego na dzień 31.12.2020 r. wg danych GUS wynosi 12 857,55 ha.

Na obszarze powiatu bielskiego (gmina Czechowice-Dziedzice) funkcjonuje jeden zakład zaliczony do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Lotos Terminale S.A. zlokalizowany przy ul. Łukasiewicza 2, w Czechowicach-Dziedzicach. Oprócz zakładów zakwalifikowanych jako ZoDR i ZoZR, w wielu zakładach przemysłowych na terenie powiatu mogą być stosowane substancje, które nie są objęte kryteriami kwalifikacyjnymi dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową, które jednak w sytuacji awarii i uwolnienia ich do środowiska, mogą doprowadzić do zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi i dla środowiska. Dlatego większe zakłady posiadają pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę lub Marszałka.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono w rozdziale szóstym cele i kierunki działań, a także harmonogramy realizacji zadań własnych – powiatowych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez Gminy powiatu bielskiego, instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Cele i kierunki działań w zakresie każdej dziedziny interwencji zostały zestawione w tabelach. Zapisano w nich nadrzędne cele środowiskowe, wskaźniki z podaniem wartości bazowej z roku 2020 (lub 2019) oraz wartością do osiągnięcia w 2030 roku. Dopelnieniem celów i zadań jest wyszczególnienie każdego zadania wraz z określeniem jednostki odpowiedzialnej oraz czynników ryzyka jakie mogą mieć miejsce, co warunkuje realizację zadania. Przykładem jest brak pozyskanych środków finansowych na realizację zadania.

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 Bielskiego. Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Śląskiego. 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 Bielskiego. 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. Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazuje się Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa w Starostwie Powiatowym w Bielsku-Białej.

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,
- udrożnienia ruchu komunikacyjnego poprzez rozbudowę i modernizację 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 sprzątnięciu, 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 bielskiego.

BIBLIOGRAFIA

1. Bank danych regionalnych www.stat.gov.pl,
2. Oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmujące rok 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020
3. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998 r.,
4. Geomorfologia Polski. Tom 1. Polska Południowa Góry i Wyżyny, praca zbiorowa pod redakcją M. Klimaszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972,
5. GMO – problemy gospodarcze i ochrony przyrody, dr hab. Krzysztof Kasprzak, ekspert Polskiej Izby Ekologii,
6. Hydrologia regionalna Polski – tom I, wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
7. Hydrologia regionalna Polski – tom II, wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
8. Informacja o stanie środowiska w latach od 2010 do 2018,
9. Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w 2013 r., WIOŚ w Katowicach,
10. Klimat Polski, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999,
11. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim-koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I – J. B. Parusel, K. Skowrońska, A. Wower, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, 2007,
12. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r. (AKPOŚK 2009),
13. Kształtowanie krajobrazu, a ochrona przyrody, pod red. K. Buchwalda i W. Engelhardta, PWRiL, Warszawa 1975,
14. Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000, H. Jurkiewicz, J. Woiński, IG Warszawa 1977,
15. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, A. Kleczkowski, AGH Kraków, 1990,
16. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2010-2012, 2012-2015, 2015-2017,
17. Ocena jakości wód podziemnych w województwie śląskim w roku 2012, WIOŚ w Katowicach,
18. Odnawialne źródła energii i możliwości ich wykorzystania na obszarach nieprzemysłowych województwa Śląskiego, 2005 r.,
19. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego,
20. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego,
21. Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego Rozwoju i Zrównoważonego Rozwoju, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, Warszawa czerwiec 2000 r.,
22. Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy stężenia substancji w powietrzu, 2010,
23. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w latach od 2010 do 2020,
24. Sprawozdanie z monitoringowego pomiaru pól elektromagnetycznych, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020
25. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, 2012,
26. Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego, 2013,
27. Strony internetowe: www.cdpgs.katowice.pl, www.geoportal.gov.pl, www.gdos.gov.pl,
28. Śląski Monitoring Powietrza, 2018,
29. Zestawienie gmin (i miast wykazujących grunty do zalesienia) uporządkowane na podstawie liczby punktów odzwierciedlających ich preferencje zalesieniowe, wariant III – środowiskowy – Krajowy program zwiększania lesistości, 2003,
30. <http://opitpp.orsip.pl/imap/>,
31. <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/>,
32. <http://katowice.rdos.gov.pl/>.