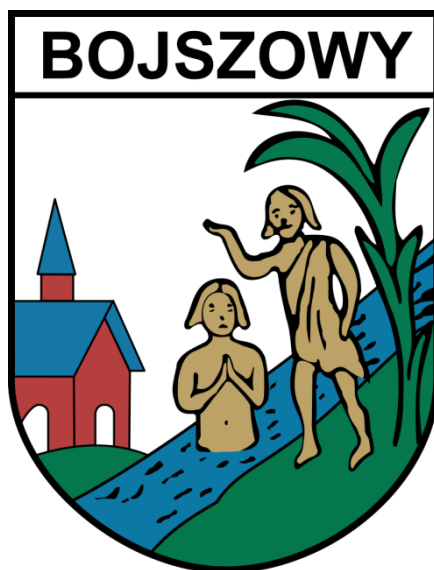




eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Gminy Bojszowy



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

BOJSZOWY 2019

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka Gminy	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia	8
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	9
2.3.4. Budowa geologiczna	11
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	12
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	12
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	12
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.).....	13
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	14
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	14
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	15
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020.....	15
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	17
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	18
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, Gminy, obszary wiejskie....	18
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	19
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	19
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	19
3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.....	21
3.1.14. Program ochrony środowiska dla powiatu bieruńsko-lędzińskiego do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030.....	24
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	26
5. Ocena stanu środowiska	29
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	29
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	29
5.1.2 Jakość powietrza	34
5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne.....	48
5.1.4 Analiza SWOT	49
5.2. Ochrona przed hałasem	50
5.2.1. Stan wyjściowy	50
5.2.2. Źródła hałasu	50
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	52

5.2.4. Analiza SWOT	53
5.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	54
5.3.1. Stan wyjściowy	54
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	54
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	56
5.3.4. Analiza SWOT	57
5.4. Gospodarowanie wodami.....	58
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	58
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	58
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	60
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	61
5.4.5. Pozwolenia wodnoprawne.....	61
5.4.6. Zagadnienia Horyzontalne.....	61
5.4.7. Analiza SWOT	64
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	65
5.5.1. Sieć wodociągowa	65
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	65
5.5.3. Ujęcia wód	66
5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	66
5.5.5. Analiza SWOT	67
5.6. Zasoby surowców naturalnych	68
5.6.1. Stan aktualny.....	68
5.6.2. Przepisy prawne	69
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	70
5.6.4. Analiza SWOT	71
5.7. Gleby	72
5.7.1. Stan aktualny.....	72
5.7.2. Tereny przemysłowe	73
5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	77
5.7.4. Analiza SWOT	78
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	79
5.8.1. Stan wyjściowy	79
5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami	80
5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	86
5.8.4. Analiza SWOT	86
5.9. Zasoby przyrodnicze	87
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	87
5.9.2. Lasy	94

5.9.3 Zagadnienia Horyzontalne.....	96
5.9.4. Analiza SWOT	97
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	98
5.10.1. Stan aktualny	98
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	98
5.10.3. Analiza SWOT	99
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	100
6.1. Wyznaczone cele i zadania	100
7. System realizacji programu ochrony środowiska	123
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	123
7.2. Sprawozdawczość.....	124
7.3. Monitoring realizacji programu	124
7.4. Źródła finansowania	125
7.4.1. Fundusze krajowe	125
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej	127

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa -Państwowy Instytut Badawczy
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -Państwowy Instytut Badawczy
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczono-Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP	Państwowa Straż Pożarna
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RPO	Regionalny program operacyjny
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZS	Zespół Szkół
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

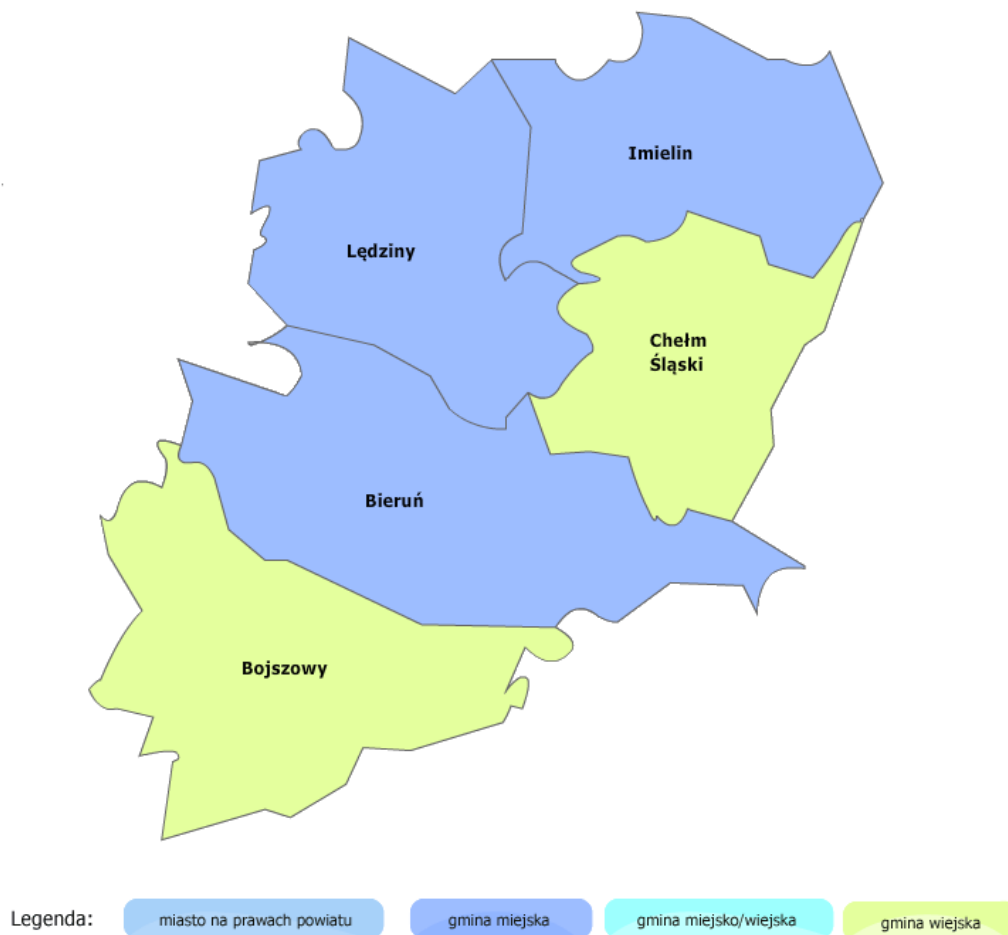
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka Gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Bojszowy jest gminą wiejską położoną we wschodniej części województwa śląskiego, w powiecie bieruńsko-lędzińskim. Od wschodu graniczy ona z gminą Oświęcim (woj. Małopolskie), od południa z gminą Miedzna, od północy z gminą Bieruń oraz Miastem Tychy natomiast od strony zachodniej z gminami: Kobiór i Pszczyna.

Rysunek 1. Położenie Gminy Bojszowy na tle powiatu bieruńsko-lędzińskiego.



Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Gmina Bojszowy leży w obrębie:

1. Megaregion: Region Karpacki
 - Prowincja Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym:
 - Podprowincja Podkarpacie Północne:
 - Makroregion Kotlina Oświęcimska:
 - Mezuregion Dolina Górnej Wisły,
 - Mezuregion Równina Pszczyńska.

Rysunek 2. Położenie Gminy Bojszowy na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.



Źródło: www.geoserwis.gdos.pl

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku Gminę Bojszowy zamieszkiwało 7 795 mieszkańców, z czego 3 810 to mężczyźni a 3 985 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	7 795
Liczba kobiet	osoba	3 810

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Liczba mężczyzn	osoba	3 985
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	225
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	105
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	21,1
W wieku produkcyjnym	%	63,0
W wieku poprodukcyjnym	%	15,8

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Bojszowy zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017r.).

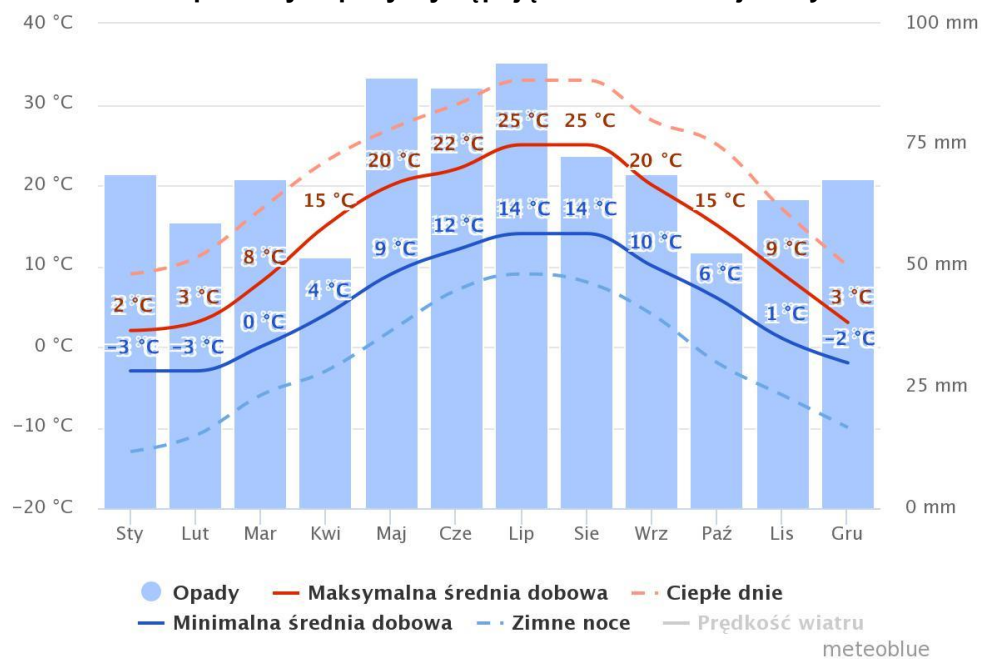
Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	59
Mężczyźni	osoba	26
Kobiety	osoba	33
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	1,2
Mężczyźni	%	1,0
Kobiety	%	1,4

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne

Obszar gminy Bojszowy, zgodnie z podziałem na regiony klimatyczne Polski (wg. Okołowicza i Martyn), zaliczyć można do Regionu Śląsko-Małopolskiego. Położenie gminy wskazuje, że znajduje się ona pomiędzy strefą wpływów oceanicznych i kontynentalnych. Średnia roczna temperatura wynosi tu ok. 8°C, natomiast średnie roczne opady wahają się od ok. 700 - 800 mm. Czas trwania okresu wegetacyjnego wynosi około 210 dni.

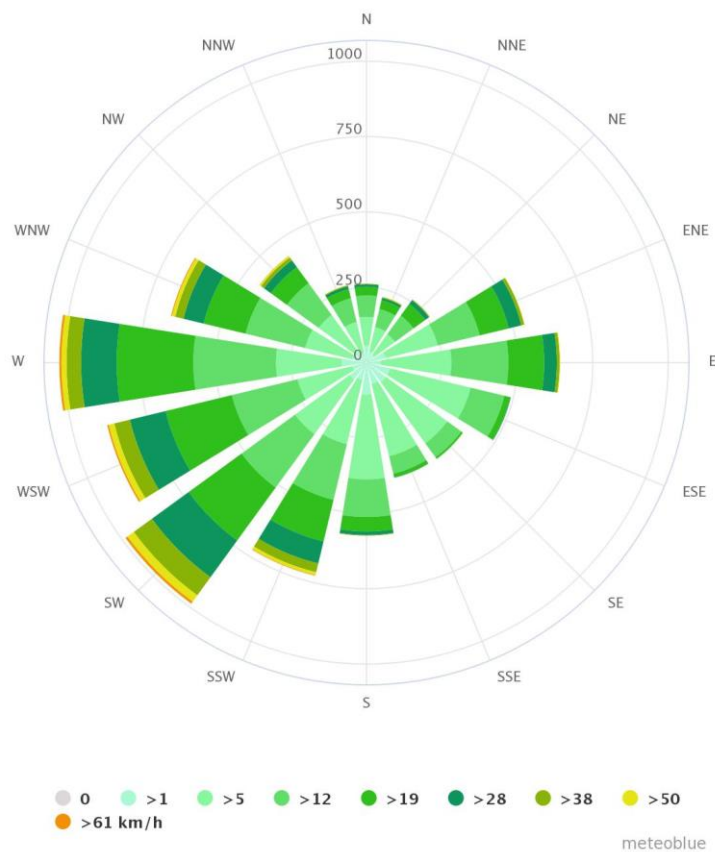
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące w Gminie Bojszowy.



źródło: www.meteoblue.com

Na terenie Gminy Bojszowy dominują wiatry wiejące z zachodu oraz południowo-zachodu.

Rysunek 4. Róża wiatrów na terenie Gminy Bojszowy.



źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Budowa geologiczna

W podłożu Gminy Bojszowy dominują utwory czwartorzędowe w postaci piasków i żwirów rzecznych tarasów nadzalewowych; ilów i mułków zastoiskowych; mułków, piasków i żwirów rzecznych tarasów nadzalewowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb Gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w Gminach,
- b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – Gminy,
- c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- Reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- Rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- Kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- Ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- Spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
- Rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmocnienie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli,
- System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,

- E-państwo - cyfrowe państwo usługowe,
 - Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
 - Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,

- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
 - b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,

- Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

- a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, Gminy, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,

- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - a) 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,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,

- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, Programem ochrony środowiska dla powiatu bieruńsko-lędzińskiego do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030 oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.

Powietrze atmosferyczne (PA)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.
 - PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
 - PA3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
 - PA4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających.
 - PA5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania.
 - PA6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.
2. Cel długoterminowy do roku 2024: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA7. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii.
- PA8. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego.
- PA9. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii.

Zasoby wodne (ZW)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Bojszowy i Odry.
- ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.
- ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

Gospodarka odpadami (GO)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: 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.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GO1. 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.
- GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

Ochrona przyrody (OP)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.
- OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo
- OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

Zasoby surowców naturalnych (ZSN)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZSN1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Gleby (GL)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezeruaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego.
- GL2. Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego.
- GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.
- GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych.
- GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb.
- GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.
- GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Tereny przemysłowe (TP)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych.

Hałas (H)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas.
- H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PPAP)

Cel długoterminowy do roku 2024: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

3.1.14. Program ochrony środowiska dla powiatu bieruńsko-lędzkiego do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- Poprawa jakości powietrza w oparciu o gospodarkę niskoemisyjną i odnawialne źródła energii;

2. Zagrożenia hałasem:

- Poprawa klimatu akustycznego w powiecie bieruńsko-lędzkim.

3. Pola elektromagnetyczne:

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

4. Gospodarowanie wodami:

- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zapewnienie bezpieczeństwa przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.

5. Gospodarka wodno-ściekowa:

- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

6. Zasoby geologiczne:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

7. Gleby:

- Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów:

- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu bieruńsko-lędzkiego.

9. Zasoby przyrodnicze:

- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

10. Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi:

- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2026 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Bojszowy do roku 2026.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jego położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Bojszowy. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyny

Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,

- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Bojszowy głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 931,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający

się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinventaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja przemysłowa

Na terenie Gminy Bojszowy znajduje się jeden zakład posiadający aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dane tego zakładu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Wykaz podmiotów, zlokalizowanych na terenie Gminy Bojszowy, które posiadają aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Adres źródła emisji	Adres i nazwa podmiotu	Okres trwania pozwolenia
ul. Wolska 13 43-220 Jedlina	Zakłady Mięsne „Boroń” sp. z o.o. ul. Wolska 13, 43-220 Jedlina	Data wydanego pozwolenia 20 .07.2018 r. Pozwolenie wydane na czas określony do dnia 20 .07.2028 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Bieruniu.

Ilość zanieczyszczeń emitowanych z emitorów zlokalizowanych na terenie tego zakładu zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 7. Wielkość i źródła powstawania lub miejsca emisji - aktualnych i proponowanych w trakcie normalnej eksploatacji instalacji dla Zakładów Mięśnych „Boroń” sp. z o.o.

Nazwa emitora	Symbol	Emitowane zanieczyszczenia	Emisja maksymalna godzinowa [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]	Czas emisji [h/rok]
Kocioł warzelny Typ KW 1000/G o mocy grzewczej 30 kW	ET1	Dwutlenek siarki	0,0002272	0,00047	2080
		Dwutlenek azotu	0,0043168	0,00898	
		Tlenek węgla	0,000852	0,00177	
		Pył ogółem*	0,00000142	0,000002953	
Komora wędzarniczo - parzelnicza Typ KW 300	ET2.1 - ET2.3	benzo(a)piren	0,000000117	0,000000243	2080
		metanol	0,0016387	0,0034085	
		formaldehyd	0,00018728	0,00038954	
		acetaldehyd	0,000103004	0,000214248	
		akroleina	0,000051502	0,000107124	
		fenol	0,000477564	0,00099333	
		aceton	0,000049161	0,000102255	
		kwas octowy	0,00250487	0,0052101	
		Dwutlenek siarki	0,000151466	0,000315049	
		Dwutlenek azotu	0,002877866	0,005985961	
		Tlenek węgla	0,000568	0,00118144	
		Pył ogółem*	0,000000946	0,000001967	
Komora wędzarniczo - parzelnicza II wózkowa palnik technologiczny	ET3.1	Dwutlenek siarki	0,0000416	0,000086528	2080
		Dwutlenek azotu	0,0007904	0,00164403	
		Tlenek węgla	0,000156	0,00032448	
		Pył ogółem*	0,00000026	0,00000054	
Komora wędzarniczo - parzelnicza II wózkowa Wentylacja komory	ET3.2	benzo(a)piren	0,000000351	$7,3008 \times 10^{-7}$	2080
		metanol	0,0049161	0,0102255	
		formaldehyd	0,00056184	0,00116863	
		acetaldehyd	0,000309012	0,00064274	
		akroleina	0,000154506	0,00032137	
		fenol	0,001432692	0,00298	
		aceton	0,000147483	0,000306765	
kwas octowy	0,00751461	0,0156304			
Komora Wędzarniczo - parzelnicza III wózkowa palnik technologiczny	ET4.1	Dwutlenek siarki	0,0000608	0,000126464	2080
		Dwutlenek azotu	0,0011552	0,002402816	
		Tlenek węgla	0,000228	0,00047424	
		Pył ogółem*	0,00000038	0,00000079	
Komora Wędzarniczo - parzelnicza III wózkowa Wentylacja komory	ET4.2	benzo(a)piren	0,000000351	$7,3008 \times 10^{-7}$	2080
		metanol	0,0049161	0,0102255	
		formaldehyd	0,00056184	0,00116863	
		acetaldehyd	0,000309012	0,00064274	
		akroleina	0,000154506	0,00032137	
		fenol	0,001432692	0,00298	
		aceton	0,000147483	0,000306765	
kwas octowy	0,00751461	0,0156304			
Komora wędzarnicza otwarta	ET5.1	Dwutlenek siarki	0,00171875	0,003575	2080
		Dwutlenek azotu	0,015625	0,0325	
		Tlenek węgla	0,40625	0,845	
		Pył ogółem*	0,024609375	0,05 188	

Nazwa emitora	Symbol	Emitowane zanieczyszczenia	Emisja maksymalna godzinowa [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]	Czas emisji [h/rok]
		benzo(a)piren	0,000000117	0,000000243	
		metanol	0,0016387	0,0034085	
		formaldehyd	0,00018728	0,00038954	
		acetaldehyd	0,000103004	0,000214248	
		akroleina	0,000051502	0,000107124	
		fenol	0,000477564	0,00099333	
		aceton	0,000049161	0,000102255	
		kwas octowy	0,00250487	0,0052101	
Komora wędzarnicza otwarta	ET5.2	Dwutlenek siarki	0,00171875	0,003575	2080
		Dwutlenek azotu	0,015625	0,0325	
		Tlenek węgla	0,40625	0,845	
		Pyl ogółem*	0,024609375	0,051188	
		benzo(a)piren	0,000000117	0,000000243	
		metanol	0,0016387	0,0034085	
		formaldehyd	0,00018728	0,00038954	
		acetaldehyd	0,000103004	0,000214248	
		akroleina	0,000051502	0,000107124	
		fenol	0,000477564	0,00099333	
		aceton	0,000049161	0,000102255	
		kwas octowy	0,00250487	0,0052101	
		Wentylacja pomieszczenia komór wędzarniczych o otwartym palenisku	ET5.3	benzo(a)piren	
metanol	0,0016387			0,0034085	
formaldehyd	0,00018728			0,00038954	
acetaldehyd	0,000103004			0,000214248	
akroleina	0,000051502			0,000107124	
fenol	0,000477564			0,00099333	
aceton	0,000049161			0,000102255	
kwas octowy	0,00250487			0,0052101	

Źródło: Starostwo Powiatowe w Bieruniu.

Emisja niezorganizowana

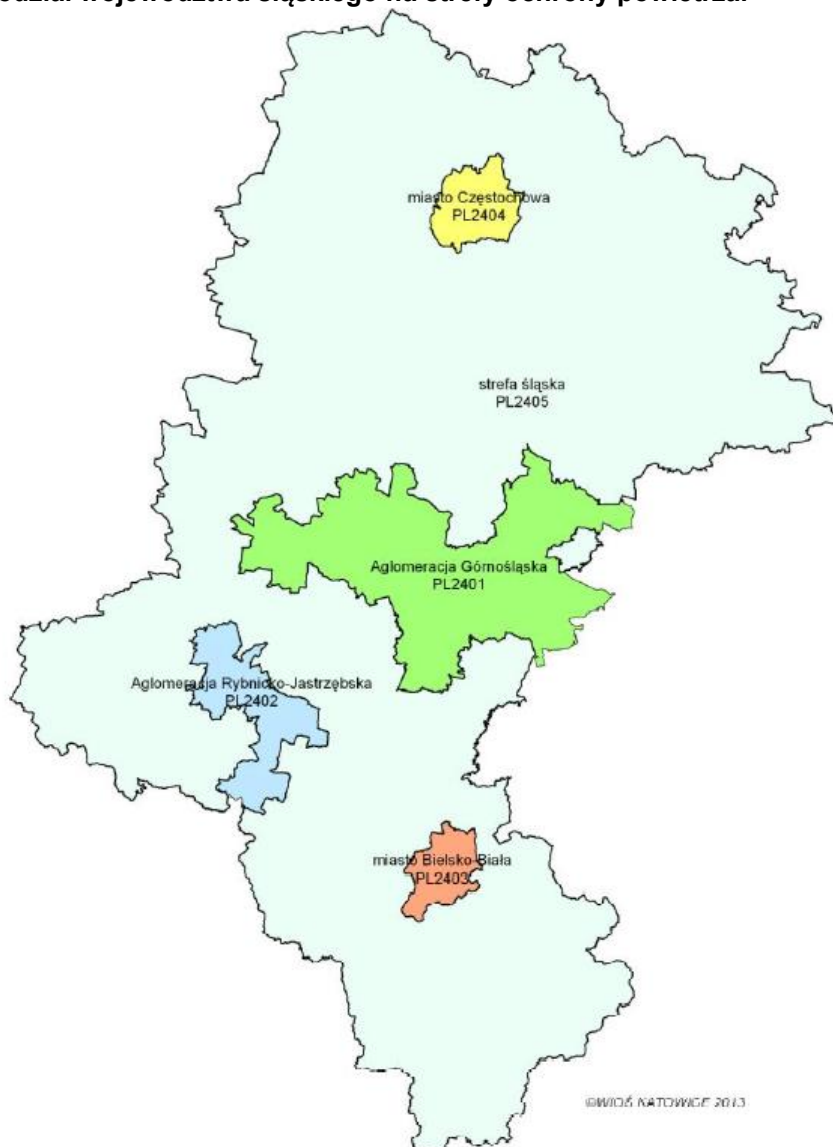
Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw czy emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Śląskiego, wyznaczono 5 stref:

- Gmina Częstochowa (kod strefy: PL2404);
- Gmina Bielsko-Biała (kod strefy: PL2403);
- Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska (kod strefy: PL2402);
- Aglomeracja Górnośląska (kod strefy: PL2401);
- Strefa Śląska (kod strefy: PL2405).

Rysunek 5. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: opracowania WIOŚ w Katowicach

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, w roku 2018, udostępnił dane dotyczące stanu jakości powietrza w województwie śląskim w 2017 roku. Średnie, roczne stężenia zanieczyszczeń dla Gminy Bojszowy zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 8. Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń powietrza, dla Gminy Bojszowy.

Średnie stężenie w 2017 roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
PM10	PM2,5	SO ₂	NO ₂	Pb	benzen
34	23	8	15	0,02	1,7
Wartości dopuszczalne					
40	20*	125/dobę	40	0,5	5

źródło: WIOŚ

* - do roku 2020,

Wynik oceny strefy śląskiej za rok 2017, w której położone jest Gmina Bojszowy, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- dwutlenku siarki (przekroczenia na terenie Gminy Żywiec),
- benzo(a)pirenu ,
- pyłu PM2,5,
- ozonu.

Tabela 9. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

źródło: WIOŚ

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa śląska	C	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C

źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim, obejmującą 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu. Przekroczone, natomiast zostały poziomy stężenia ozonu w powietrzu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

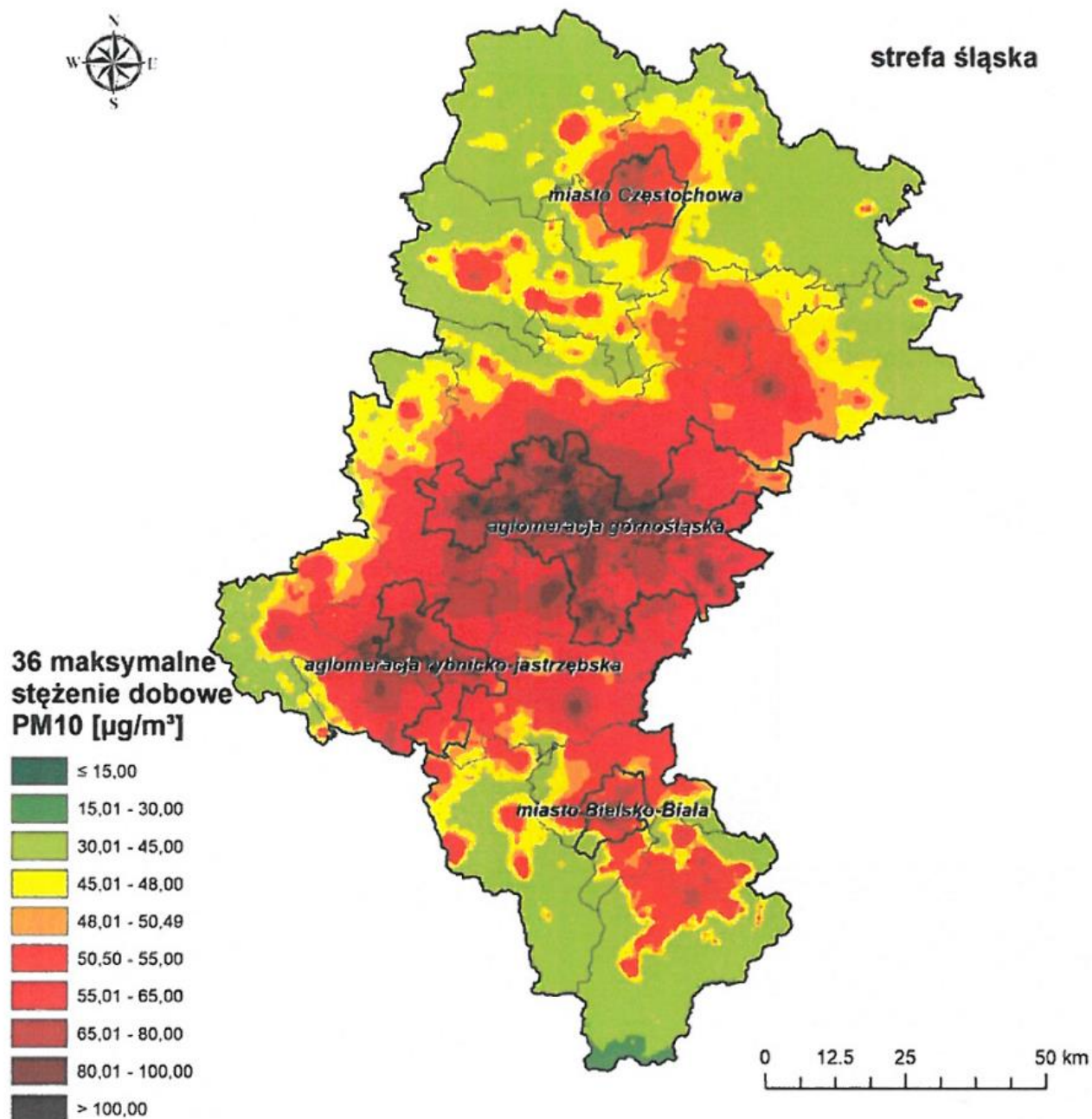
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa śląska	A	A	C

źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim, obejmującą 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Jak wynika z „Szesnastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującą rok 2017” na terenie strefy śląskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia dwutlenku siarki, ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 i pyłu PM2,5, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Na terenie strefy śląskiej, stwierdzono także przekroczenie poziomów celu długoterminowego oraz docelowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz.). Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2016 r. na obszarze strefy śląskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenia stanu dopuszczalnego dla zawartości ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. W okolicach Żywca zanotowano natomiast przekroczenia stężenia poziomu SO₂. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę śląską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

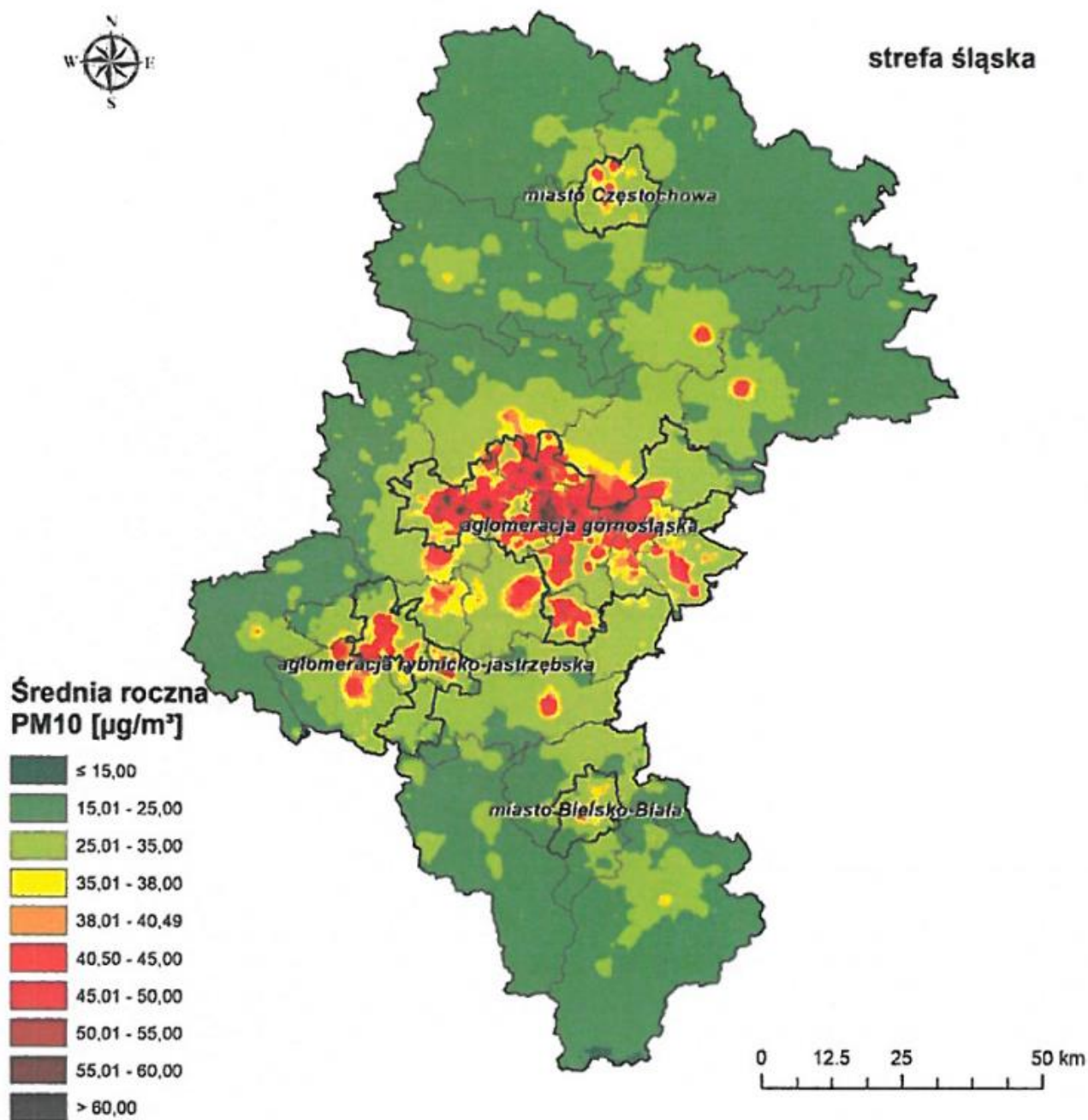
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla dwutlenku siarki, pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.

Rysunek 6. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń dobowych pyłu PM10 ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.



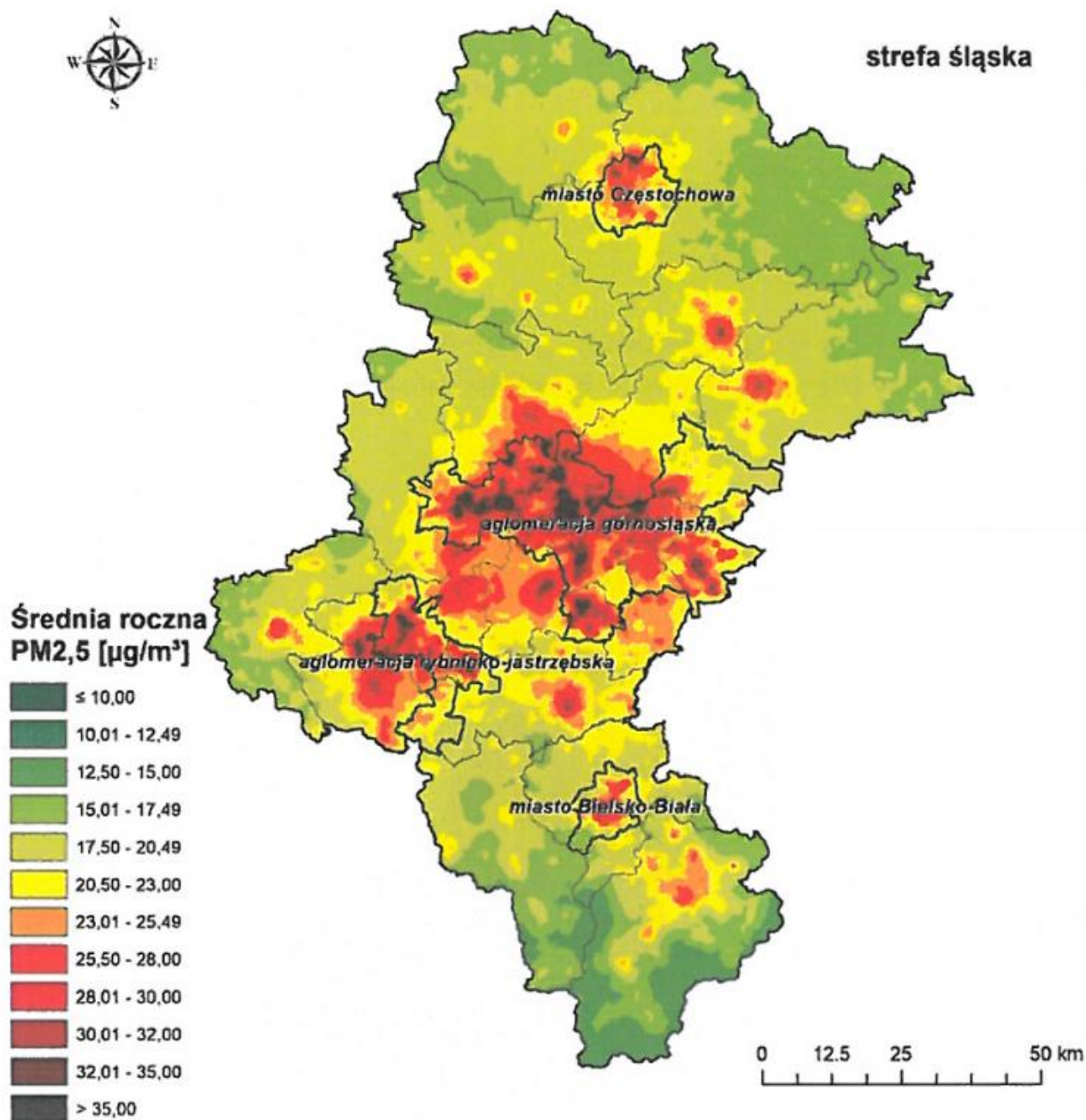
źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmująca 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Rysunek 7. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń rocznych pyłu PM10 ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.



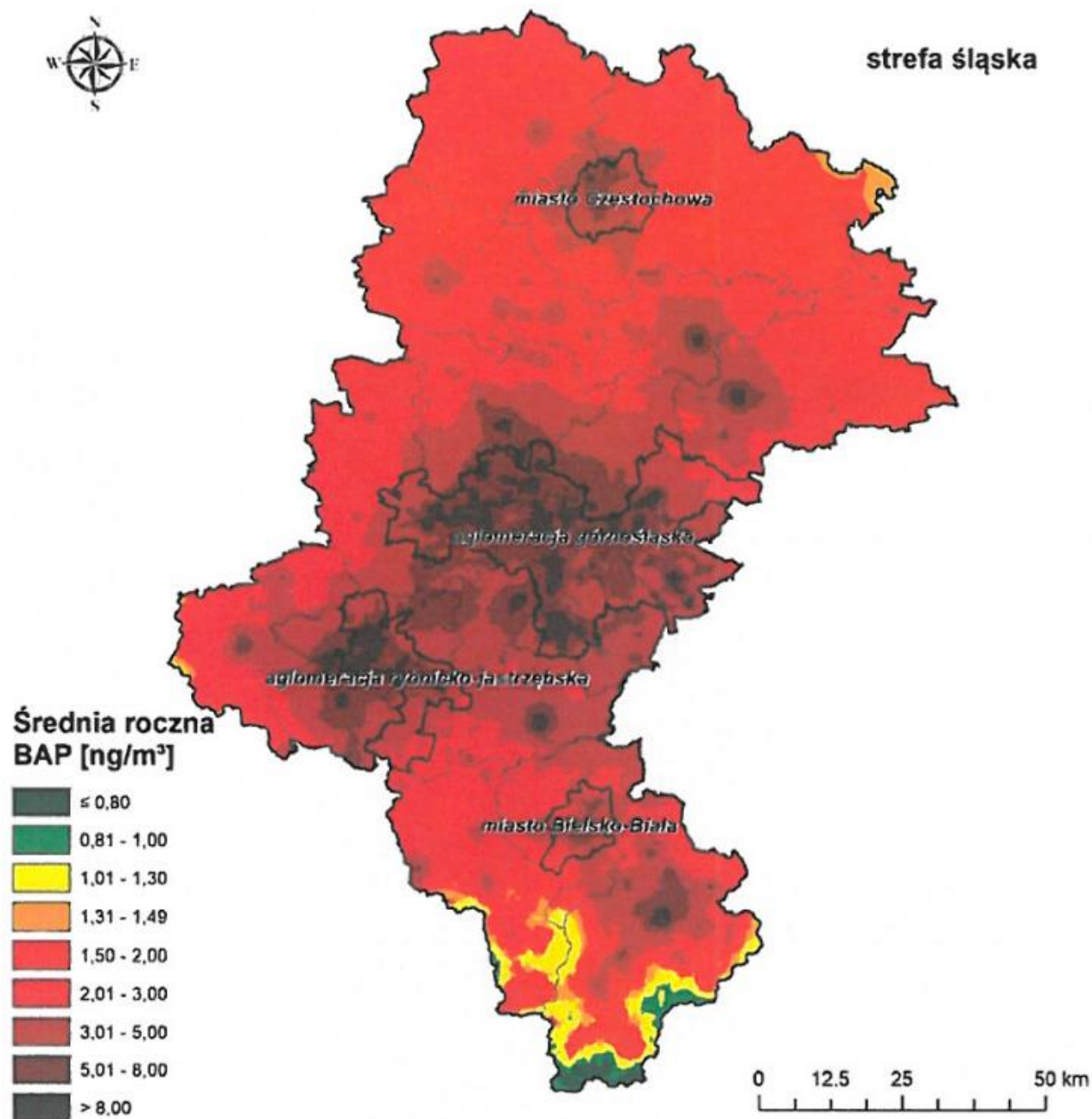
źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmująca 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Rysunek 8. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla pyłu PM_{2,5} ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.



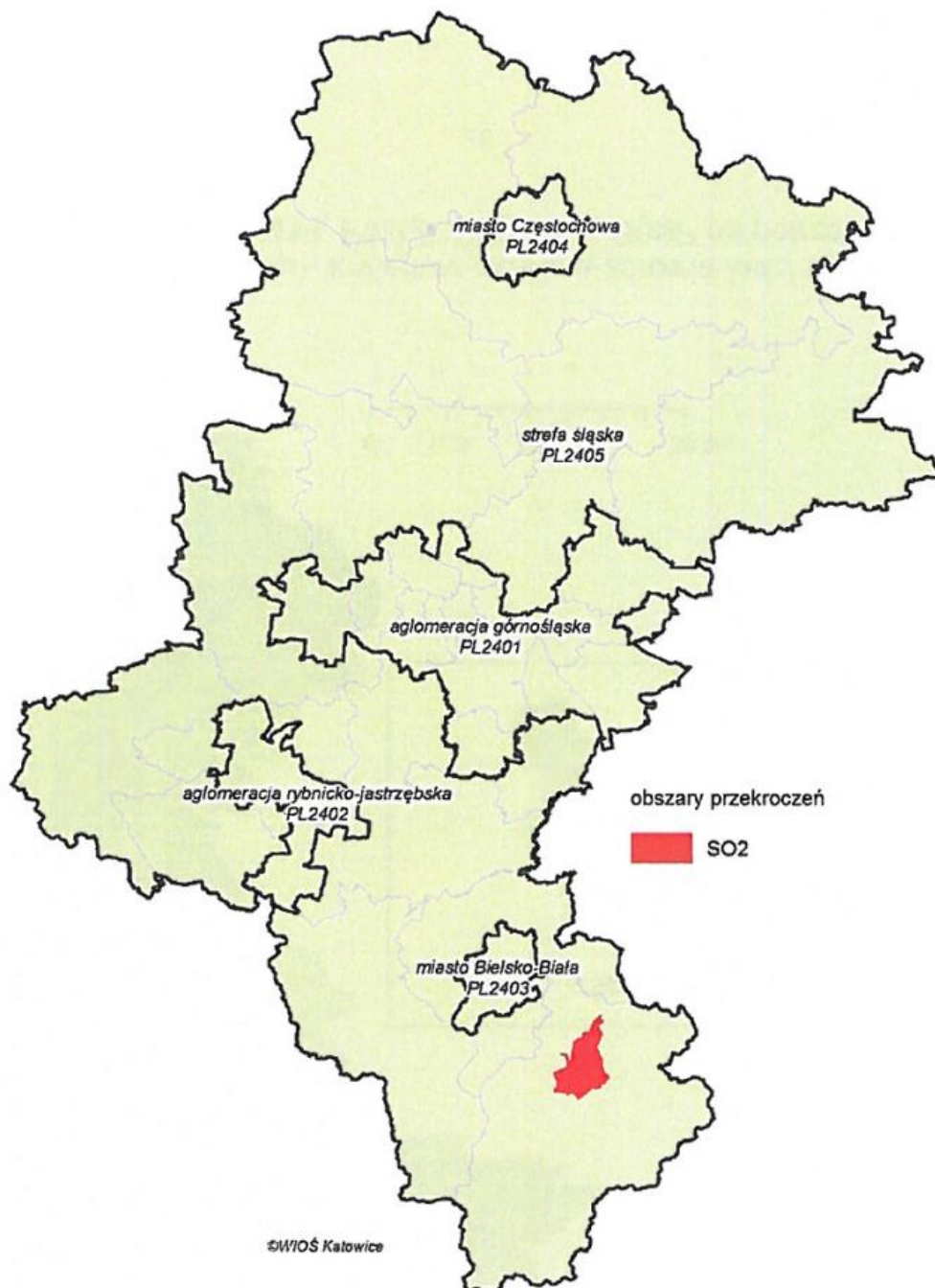
źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim, obejmująca 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Rysunek 9. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017



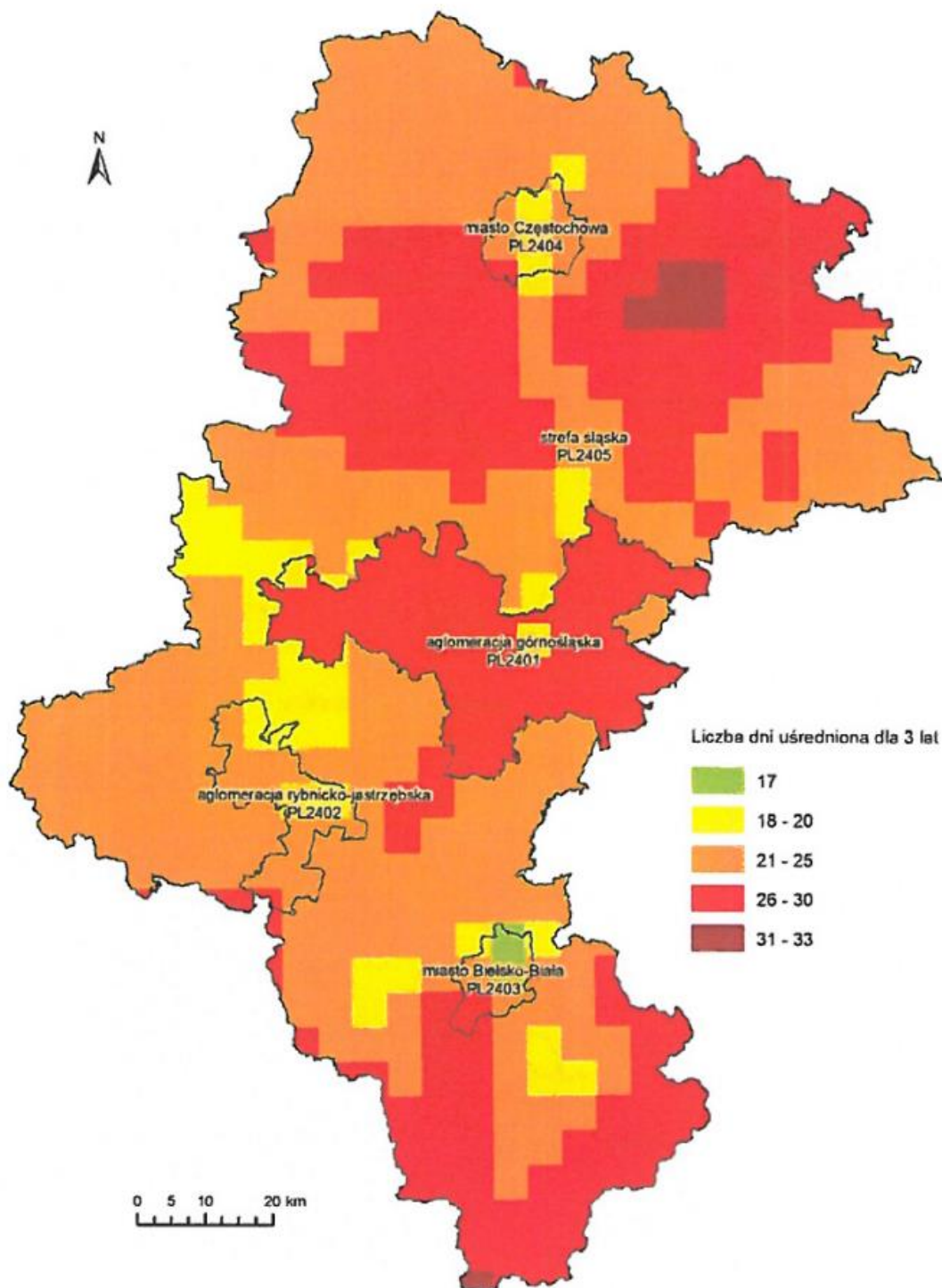
źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim, obejmująca 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Rysunek 10. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dwutlenku siarki ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017



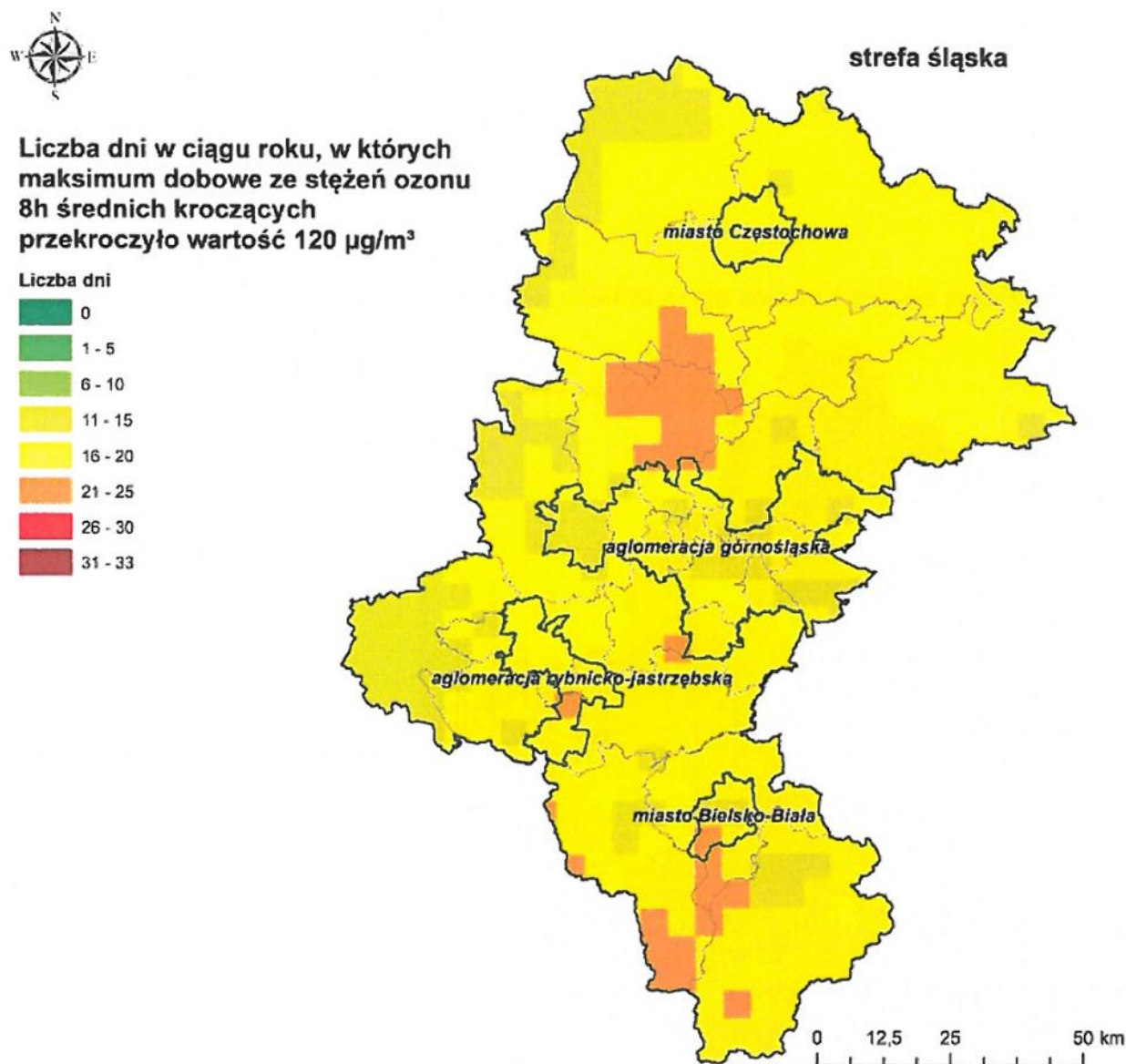
źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmującą 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Rysunek 11. Obszary przekroczeń poziomu docelowego ozonu (kolor czerwony) dla ochrony zdrowia ludzi z liczbą dni większą niż 25, w roku 2017.



źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmująca 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Rysunek 12. Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ochrony zdrowia ludzi z liczbą dni większą lub równą 1 dzień, w roku 2017.



źródło: „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim, obejmująca 2017 rok”, WIOŚ Katowice 2018 r.

Program Ochrony Powietrza

Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji został przyjęty uchwałą nr VI/47/5/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. Program jest aktualizacją Programu przyjętego przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku.

Nadrzędnym celem aktualizacji Programu ochrony powietrza jest opracowanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego. W trakcie prac nad aktualizacją dokumentu zweryfikowano zaplanowane i realizowane dotychczas działania naprawcze oraz opracowano katalog działań korygujących.

Na terenie Gminy Bojszowy, zgodnie z POP dla terenu województwa śląskiego, zidentyfikowano obszary przekroczenia dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnej wartości 24-godzinnej pyłu PM10 o powierzchni 7,04 ha (3648 narażonych osób), stężenia średniorocznego B(a)P o powierzchni 32,32 km² (5835 narażonych osób) oraz poziomu docelowego maksymalnej średniej kroczącej ośmiogodzinnej ozonu w ciągu doby o powierzchni 32,32 km² (6790 narażonych osób).

W celu realizacji działań naprawczych, samorzady lokalne powinny stworzyć dla mieszkańców system zachęt finansowych pomocny w ograniczeniu emisji z sektora bytowo-komunalnego. Zadania powinny być realizowane zgodnie z określoną listą priorytetów w zakresie: zastąpienia niskosprawnych urządzeń siecią ciepłowniczą lub urządzeniami opalonymi gazem, ewentualnie urządzeniami spełniającymi minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe klasy 5, które zostały określone w normie PN-EN 303-5:2012, jak również inwestycji związanych z termomodernizacją obiektów ogrzewanych w sposób indywidualny w celu ograniczenia strat ciepła.

Uchwała antysmogowa

Dnia 7 kwietnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z 12 kwietnia 2017r., poz. 2624), tzw. „Uchwałę antysmogową” :

§ 1.1. W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa śląskiego wprowadza się ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy określone niniejszą uchwałą.

§ 2. Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 220 z późn. zm.), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub*
- 2) wydzielają ciepło lub*
- 3) wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika*

§ 3. Podmiotami, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy są podmioty eksploatujące instalacje wskazane w § 2

§ 4. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012, co potwierdza się zaświadczeniem wydanym przez jednostkę posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA (European co-operation for Accreditation).

§ 5. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 2 i pkt 3, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wykazania spełniania wymagań określonych w niniejszym zapisie poprzez przedstawienie instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa w punkcie 3 lit. a załącznika II w/w rozporządzenia.

§ 6. W instalacjach wskazanych w § 2 zakazuje się stosowania:

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

Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 września 2017 roku z następującymi wyjątkami:

- 1) wymagania wskazane w § 4 dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku będą obowiązywać:
 - a. od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
 - b. od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
 - c. od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
 - d. od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- 2) wymagania wskazane w § 5 dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, będą obowiązywać od 1 stycznia 2023 roku, chyba że instalacje te będą:
 - a. osiągać sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80 % lub
 - b. zostaną wyposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu do wartości określonych w punkcie 2 lit. a załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin należy zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Śląskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Śląskim funkcjonuje 30 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny, manualny lub pasywny.

5.1.4 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku SO₂; NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd oraz Ni, 	<ul style="list-style-type: none"> • Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, • Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, • Brak ocieplenia w budynkach mieszkalnych; • Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości, • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ oraz B(a)P;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy, • Tworzenie ścieżek rowerowych, • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące odpadów, 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost liczby samochodów, • Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”, • Spalanie w kotłach paliw o niskiej jakości, • Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.

5.2. Ochrona przed hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie

z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LA_{eq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $LA_{eq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< LA_{eq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< LA_{eq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $LA_{eq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w Gminach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Gminy Bojszowy głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 931,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie Gminy Bojszowy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałas. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Śląskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Prowadzone są one zgodnie z "Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2016-

2020". Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązanie są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000/rok.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych),	<ul style="list-style-type: none">• Natężenie ruchu komunikacyjnego,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,• Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych,• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu,	<ul style="list-style-type: none">• Zwiększająca się ilość samochodów,• Zwiększanie się natężenia kolejowego ruchu kolejowego.

5.3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania, dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Bojszowy źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Listę stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Bojszowy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13. Wykaz instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Bojszowy.

Lp.	Nazwa instalacji
1	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT_24022 BOJSZOWY, ul. Pancerniaków 83, 43-220 Bojszowy
2	Stacja bazowa telefonii komórkowej BOJSZOWY 50823, ul. Pancerniaków 83, 43-220 Bojszowy
3	Linia elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 110 kV Bieruń -Bojszowy 1
4	Linia elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 110 kV Bieruń - Bojszowy 2

Źródło: Starostwo Powiatowe w Bieruniu.

W ostatnich latach monitoring poziomu pól elektromagnetycznych nie obejmował obszaru gminy. W celu zobrazowania skali problemu w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych na obszarze Województwa Śląskiego, wzięto pod uwagę wyniki pomiarów dokonanych na obszarze całego województwa w roku 2017.

Tabela 14. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Województwa Śląskiego w roku 2017.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m] dla poszczególnych rodzajów terenów
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.				
1	Rybnik, ul. Poloczka	18.08.2017	0,52	0,49
2	Katowice, ul. Plebiscytowa	29.06.2017	0,46	
3	Bytom, ul. Powstańców Śl.	28.08.2017	0,98	
4	Sosnowiec, ul. Teatralna / Kościelna	15.09.2017	0,55	
5	Będzin, ul. Wspólna	21.08.2017	0,43	
6	Zabrze ul. Mikulczycka/ Dąbrowskiego	28.06.2017	0,20	
7	Częstochowa, ul. Partyzantów	14.09.2017	0,29	
8	Bielsko-Biała, ul. Krakowska	30.08.2017	0,38	
9	Mysłowice, ul. Moniuszki	09.06.2017	0,28	
10	Jastrzębie Zdrój, ul. Opolska	10.08.2017	1,16	
11	Gliwice, Plac Adama Mickiewicza	29.06.2017	0,40	
12	Chorzów, ul. Poniatowskiego	19.06.2017	0,21	
13	Siemianowice Śląskie, ul. Okrężna	03.07.2017	0,15*	
14	Dąbrowa Górnicza, ul. Cedlera	26.09.2017	0,54	
15	Tychy, ul. Reymonta	31.05.2017	0,87	
Pozostałe miasta				
16	Siewierz, Rynek	08.08.2017	0,19	0,38
17	Lubliniec, ul. Tuwima	17.10.2017	0,17*	
18	Kłobuck, ul. Wieluńska	13.09.2017	1,20	
19	Rydułtowy, Rynek	16.08.2017	0,68	
20	Wisła, ul. Wyzwolenia	04.07.2017	0,14*	
21	Mikołów, ul. Konstytucji 3-go Maja	21.04.2017	0,40	
22	Woźniki, Rynek	11.08.2017	0,27	

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m] dla poszczególnych rodzajów terenów	
23	Szczekociny, ul. Leśna	07.06.2017	0,22		
24	Radzionków, ul. Krzywa	17.08.2017	0,38		
25	Żywiec, Rynek	28.08.2017	0,16*		
26	Pilica, Rynek	14.06.2017	0,17*		
27	Knurów, Piastów	10.07.2017	0,67		
28	Cieszyn, Rynek	24.04.2017	0,57		
29	Myszków, ul. Miedziana	13.06.2017	0,25		
30	Konieczpol, ul. Robotnicza	12.10.2017	0,31		
Tereny wiejskie					
31	Koniaków, DW 943	14.06.2017	0,29		0, 35
32	Koszęcin, ul. Korczaka	31.10.2017	0,15*		
33	Mstów, Pl. Mickiewicza	28.06.2017	0,28		
34	Herby ul. Lubliniecka	04.08.2017	0,18*		
35	Rudy, ul. Brzozowa	02.08.2017	0,19		
36	Kroczyce, ul. 22-go Lipca	23.06.2017	0,28		
37	Korbielów, ul. Widokowa	26.06.2017	0,37		
38	Przyrów, ul. Św. Mikołaja/Cmentarna	02.08.2017	0,29		
39	Pilchowice, ul. Gliwicka	07.07.2017	0,89		
40	Popów, ul. Parcela	04.07.2017	0,33		
41	Rudziniec, ul. Gliwicka	05.07.2017	0,16*		
42	Bieńkowice, ul. Ogrodowa	12.06.2017	0,10*		
43	Wręczyca Wielka, ul. Strażacka	29.08.2017	0,38		
44	Lelów, Pl. Partyzantów	07.07.2017	0,20		
45	Łodygowice, ul. Borowa	20.06.2017	1,18		

Źródło: WIOŚ Katowice

Jak wynika z przedstawionych pomiarów poziomów PEM na terenie Województwa Śląskiego w roku 2017 nie zanotowano przekroczeń ich poziomów. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Gminy Bojszowy brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in.

podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulacje mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska²

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W latach 2016-2020 na terenie województwa śląskiego kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu PEM w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w powiązaniu z informacją o występowaniu źródeł pól elektromagnetycznych, mogących powodować przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

W ramach swojej działalności Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach będzie sukcesywnie pozyskiwał informacje o urządzeniach i instalacjach emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w ramach działalności monitoringowej.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na obszarach wiejskich województwa śląskiego.	<ul style="list-style-type: none">• Brak badań poziomów promieniowania PEM na terenie Gminy,• Lokalizacja źródeł PEM na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Badania poziomów PEM na terenie gminy,• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM,	<ul style="list-style-type: none">• Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.

² „Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2016-2020”

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

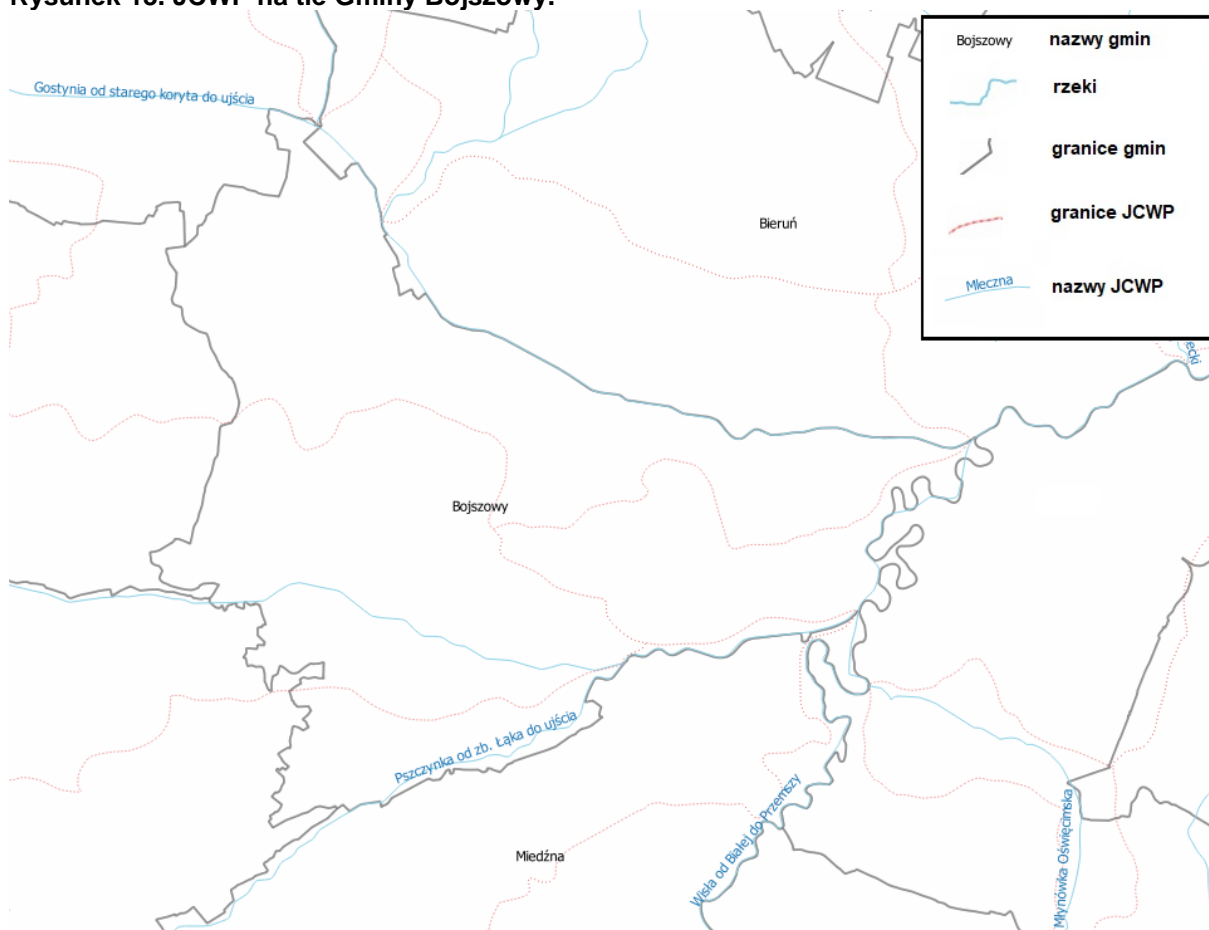
Obszar Gminy Bojszowy leży w zlewniach następujących rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Tabela 15. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Bojszowy.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW200010212999	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia
RW200019211899	Gostynia od starego koryta do ujścia
RW20001921199	Wisła od Białej do Przemszy
RW20006211869	Potok Tyski
RW20006211889	Mleczna
RW20006211949	Potok Goławiecki
RW200010212999	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia

źródło: PGW WP.

Rysunek 13. JCWP na tle Gminy Bojszowy.

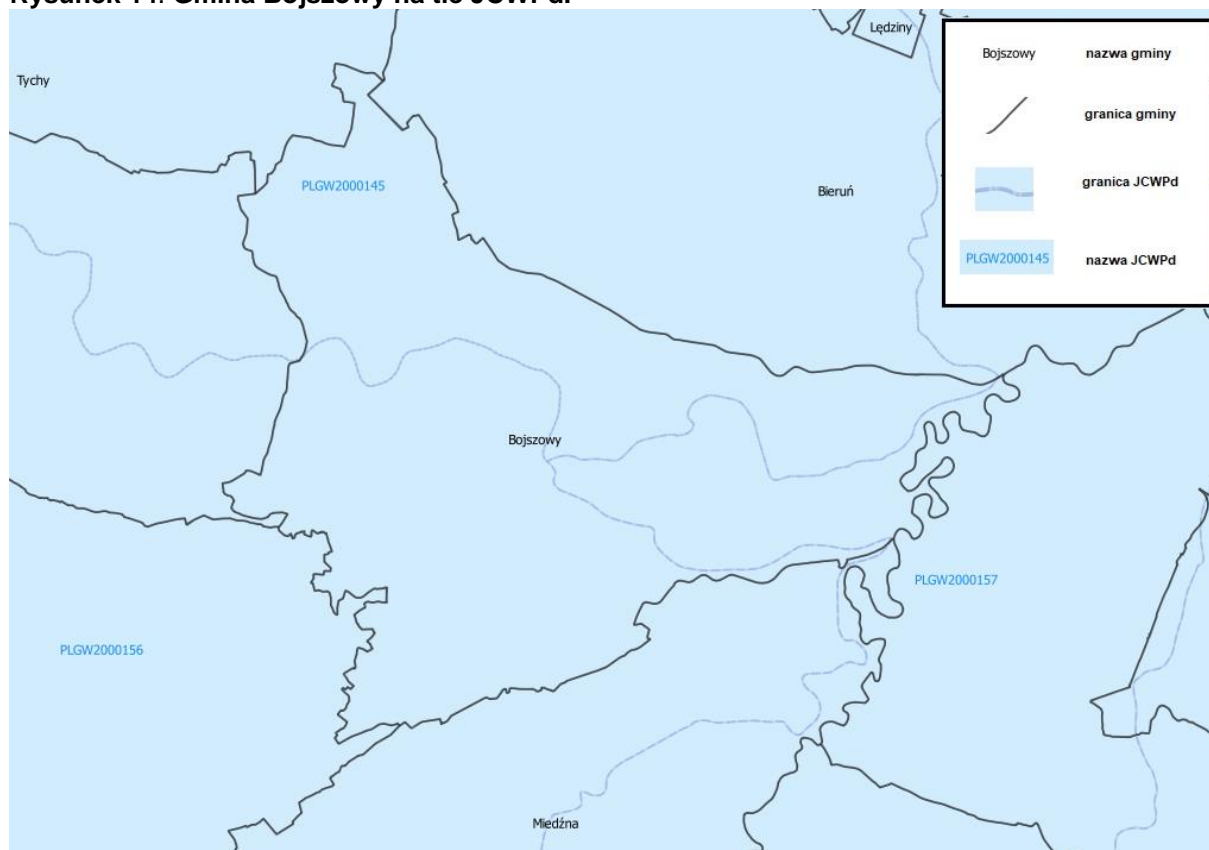


Źródło: www.opitpp.orsip.pl

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Bojszowy znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 145, 146 oraz nr 157. Ich położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 14. Gmina Bojszowy na tle JCWPd.



Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl.

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 145.

Powierzchnia	344,7 km ²
Region	Małej Wisły
Województwo	Śląskie
Powiaty	bieruńsko-lędziński, mikołowski, pszczyński, M. Tychy, M. Katowice, M. Mysłowice
Głębokość występowania wód słodkich	od 2,2 do 75 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 17. Charakterystyka JCWPd nr 146.

Powierzchnia	201,9 km ²
Region	Małej Wisły
Województwo	Małopolskie, Śląskie
Powiaty	<u>Małopolskie</u> : oświęcimski, chrzanowski <u>Śląskie</u> : bieruńsko-lędziński, M. Jaworzno, M. Sosnowiec, M. Mysłowice
Głębokość występowania wód słodkich	od 6 do 145 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 162.

Powierzchnia	359,4 km ²
Region	Małej Wisły

Województwo	Małopolskie, Śląskie
Powiaty	Małopolskie: oświęcimski Śląskie: bieruńsko-lędziński, pszczyński, bielski, M. Bielsko-Biała
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,6 do 85 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Bojszowy, uzyskane od PGWWP, zebrano w tabeli.

Tabela 19. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Bojszowy.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW200010212999	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	zły	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW200019211899	Gostynia od starego koryta do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW20001921199	Wiśła od Białej do Przemszy	zły	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW20006211869	Potok Tyski	zły	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW20006211889	Mleczna	zły	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW20006211949	Potok Goławiecki	słaby	dobry	zły	naturalna	zagrożona

źródło: PGW WP.

Rysunek 15. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: WIOŚ.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 145, JCWPd nr 146 oraz JCWPd nr 157 przedstawiono także w poniższej tabeli.

Tabela 20. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 145, JCWPd nr 146 i JCWPd nr 157.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW2000145	dobry	słaby	słaby	zagrożona
PLGW2000146	dobry	słaby	słaby	zagrożona
PLGW2000157	dobry	słaby	słaby	zagrożona

źródło: PGW WP

5.4.5 Pozwolenia wodnoprawne

Pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków oraz wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi posiadają:

- Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Bojszowach,
- Gmina Bojszowy,
- Polska Grupa Górnicza Sp. z o.o. Oddziały:
 - KWK „Bolesław Śmiały
 - KWK „Piast-Ziemowit”
- Powiatowy Zarząd Dróg w Bieruniu
- Powiat Bieruńsko-Lędziński.

5.4.6 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

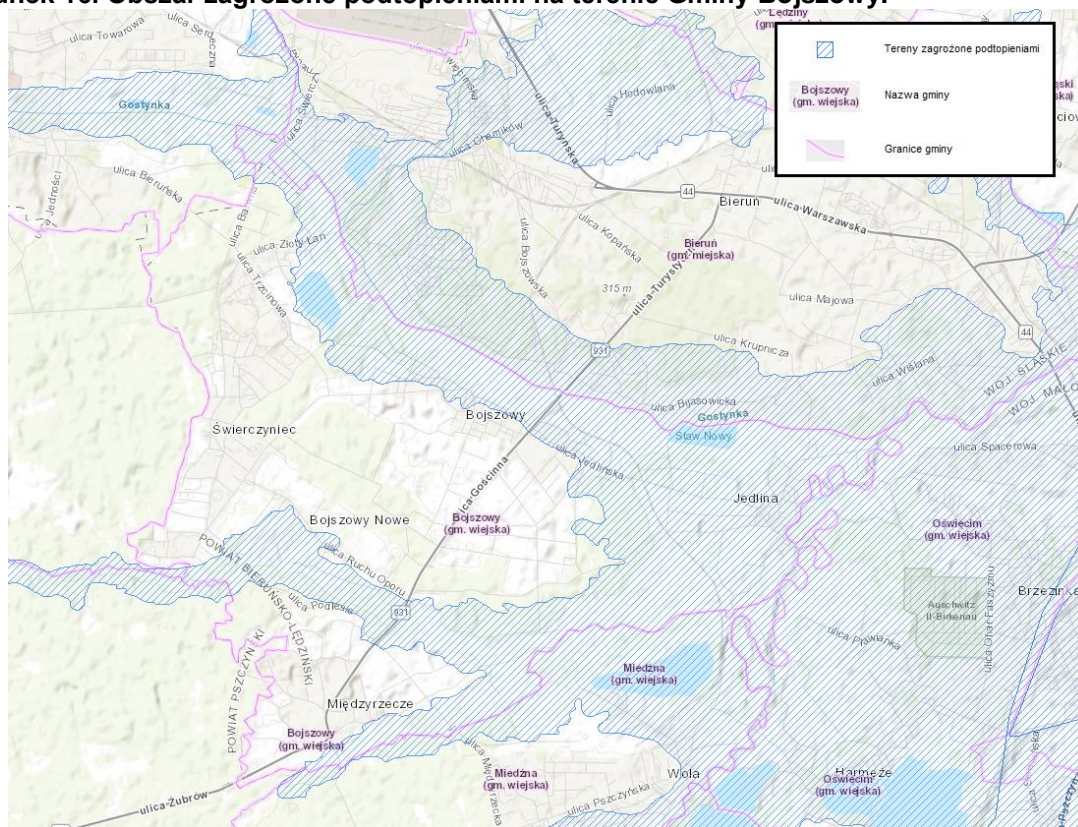
Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy .

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożenie podtopieniami

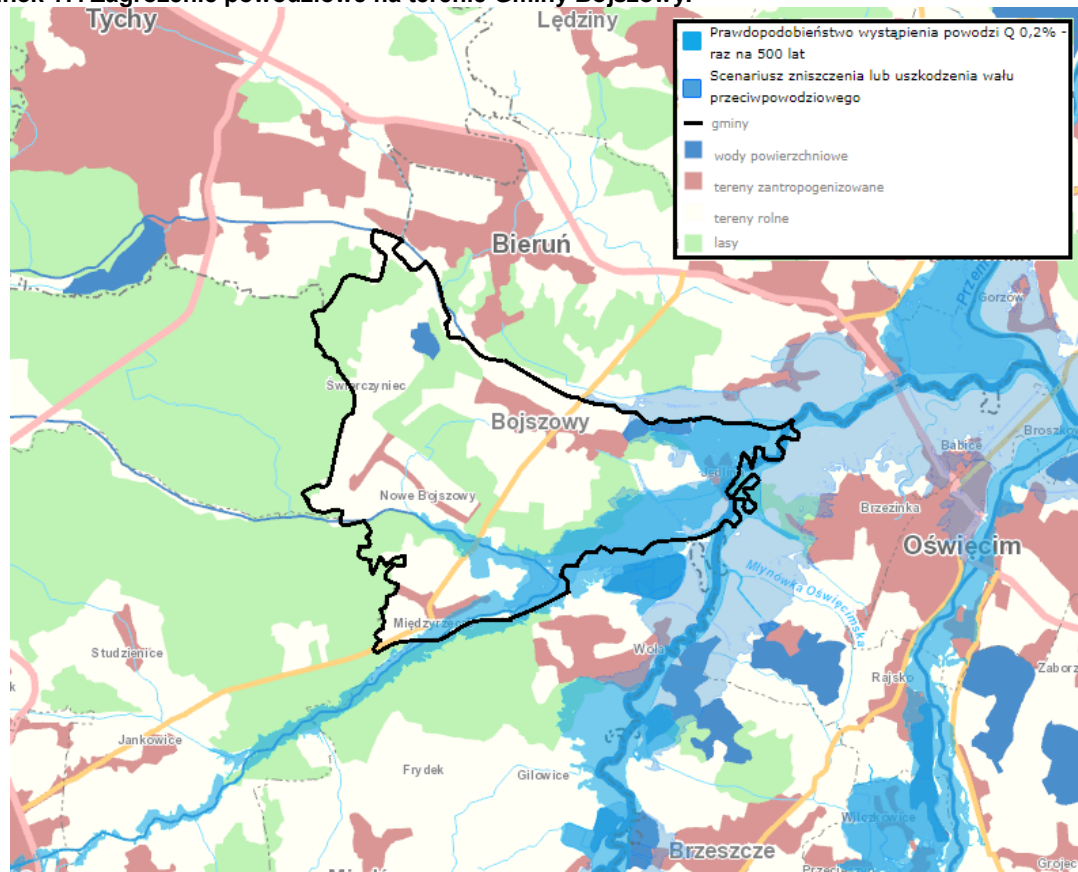
Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na Gminy Bojszowy znajdują się tereny zagrożone podtopieniami oraz powodzią. Przedstawione zostały poniżej.

Rysunek 16. Obszar zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Bojszowy.



Źródło: PGW WP

Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Bojszowy.



Źródło: ISOK

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska³

Województwo śląskie zlokalizowane jest w obrębie 3 dorzeczy: Wisły, Odry i Dunaju oraz 7 regionów wodnych.

Organem właściwym w sprawach gospodarowania wodami w regionie wodnym Małej Wisły, Górnej Odry i Czadeczki (dorzecze Dunaju) jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (PGW WP RZGW) w Gliwicach, w regionie wodnym Górnej Wisły – PGW WP RZGW Kraków, w regionie wodnym Środkowej Wisły – PGW WP RZGW Warszawa, w regionie wodnym Środkowej Odry – PGW WP RZGW Wrocław i w regionie wodnym Warty – PGW WP RZGW Poznań.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych - wody śródlądowe, w latach 2016-2020 na terenie województwa śląskiego będą realizowane następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych,
- wdrażanie wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej.

Wykonane przez WIOŚ oceny stanu wód, przekazywane będą do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Program monitoringu realizowany będzie w ramach monitoringu diagnostycznego (rzeki, w tym zbiorniki zaporowe oraz jednolite części wód w obszarach ochrony siedlisk i gatunków), operacyjnego (rzeki, w tym zbiorniki zaporowe), badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych. Sieć reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych wyznaczonych do realizacji monitoringu diagnostycznego została zaplanowana w sposób umożliwiający ocenę stanu jednolitych części wód z uwzględnieniem ich zróżnicowania pod względem typologii abiotycznej. Programem monitoringu operacyjnego objęte zostaną jednolite części wód płynących, w tym zbiorniki zaporowe, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Monitoring obszarów chronionych będzie prowadzony w JCWP znajdujących się na obszarach:

- zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych,
- przeznaczonych do wykorzystania rekreacyjnego, w tym kąpieliskowego,
- wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- położonych na obszarach sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych, których stan jest zależny od jakości wód powierzchniowych.

³ „Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2016-2020”

5.4.7. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> Występowanie terenów zagrożonych powodziami Występowanie terenów zagrożonych podtopieniami w północno-wschodniej części gminy; Zły stan ogólny JCWP; Słaby stan ogólny JCWPd;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń rolniczych i przemysłowych przedostających się do wód; Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi. 	<ul style="list-style-type: none"> Gwałtowne zjawiska pogodowe mogące spowodować powódzie oraz odtopienia, Zły stan zabezpieczeń przeciwpowodziowych,

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Bojszowy posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 45,2 km z 1 858 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2017 roku dostarczono nią 174,9 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Bojszowy.

Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Bojszowy (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	45,2
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 858
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	174,9
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	7 527
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	96,6

źródło: GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Bojszowy posiada sieć kanalizacyjną o długości 99,0 km z 1 509 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2017 roku odprowadzono nią 185,0 dam³. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Bojszowy.

Tabela 22. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Bojszowy (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	99,0
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 509
3.	Ścieki odprowadzone	dam ³	185,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	6 466
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	83,0

źródło: GUS.

5.5.3. Ujęcia wód

Na terenie gminy Bojszowy zlokalizowane są 2 ujęcia wód podziemnych:

- ujęcie wód podziemnych Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Gilowicach (studnie w miejscowości Międzyrzecze do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz do celów ppoż.: KWK „Piast Ruch II” w Woli. Ujęcie to posiada strefę ochrony bezpośredniej;
- ujęcie wód podziemnych PGL LP Nadleśnictwo Kobiór (studnia przeznaczona na cele socjalno-bytowe dla budynku mieszkalnego, z poborem w ilości nieprzekraczającej 5 m³/d).

Na terenie gminy Bojszowy zlokalizowane są 4 ujęcia wód powierzchniowych:

- pobór wody z rowu na potrzeby stawów rybnych „Poloczek” położonych w Bojszowach-Świerczyńcu (pozwolenie wodnoprawne wystawione dla osoby prywatnej)
- pobór wody z rzeki Korzeniec dla celów technologicznych oraz przeciwpożarowych zakładu Fiat Auto Poland S.A. w Tychach
- pobór wody z potoku Łękawka na potrzeby zasilania stawów rybnych położonych w Jedlinie (pozwolenie wodnoprawne wystawione dla osoby prywatnej).

5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód, lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Bojszowy zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bieruniu. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• 96,6% ludności gminy korzysta z sieci wodociągowej,• 83% mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej,	<ul style="list-style-type: none">• Obecność zbiorników bezodpływowych;• Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych,• Rozbudowa sieci kanalizacyjnej,• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione;• Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	<ul style="list-style-type: none">• Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,• Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej.• Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi,

5.6. Zasoby surowców naturalnych

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Bojszowy zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 23. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Bojszowy.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Bojszowy	Bojszowy	Kruszywa naturalne	34,70	złożo rozpoznane wstępnie
Bojszowy II	Bojszowy	Kruszywa naturalne	173,00	złożo rozpoznane wstępnie
Bojszowy II/1	Bojszowy	Kruszywa naturalne	13,04	złożo zagospodarowane
Czczcott	Oświęcim, Miedzna, Bieruń, Bojszowy, Brzeszcze	Węgle kamienne	2 850,80	eksploatacja złoża zaniechana
Czczcott-pole zachód	Bojszowy	Węgle kamienne	205,00	złożo skreślone z bilansu zasobów
		Metan pokładów węgla	205,00	złożo o zasobach szacunkowych
Czczcott-Wschód	Bojszowy, Bieruń, Miedzna, m. Oświęcim, Brzeszcze, Oświęcim	Węgle kamienne	2 908,30	złożo rozpoznane szczegółowo
Ćwiklice-Międzyrz.-Bieruń	Kobiór, Miedzna, Bojszowy, Pszczyna	Węgle kamienne	3 582,50	złożo skreślone z bilansu zasobów
Międzyrzecze	Miedzna, Pszczyna, Brzeszcze, Bojszowy	Węgle kamienne	1 792,00	złożo rozpoznane wstępnie
Piast	Chełm Śląski, Łędziny, Bojszowy, Chełmek, Oświęcim, Bieruń	Węgle kamienne	4 831,32	złożo zagospodarowane
Studzienice	Bieruń, Bojszowy, M. Tychy, Kobiór	Węgle kamienne	2 653,00	złożo rozpoznane szczegółowo
		Metan pokładów węgla	-	złożo skreślone z bilansu zasobów

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Studzienice 1	Pszczyna, Bojszowy, Miedźna, Kobiór	Węgle kamienne	3 490,20	złóże rozpoznane szczegółowo
		Metan pokładów węgla	-	złóże rozpoznane wstępnie

źródło: PIG.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2017 poz. 2126). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
2. Wydobywania kopalin ze złóż:
 - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż;
3. Podziemnego bezziornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Wojewoda lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiedni warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

- 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
- 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne **Adaptacja do zmian klimatu⁴**

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopaliniami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców. Na terenie Gminy Bojszowy zostało rozpoznane złoża węgla kamiennego, metanu towarzyszącego węglom oraz złoża kruszyw naturalnych, których wydobycie najczęściej prowadzone jest metodami odkrywkowymi. Wiąże się to z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobycia. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobycia.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu na środowisko i mieszkańców gminy.

Monitoring środowiska⁵

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalini oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Urzędy Górnicze.

Urzędy górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
 - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
 - b. ratownictwa górniczego,
 - c. gospodarki złożami kopalini w procesie ich wydobywania,
 - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
 - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej;

⁴ www.klimada.mos.gov.pl

⁵ http://www.wug.gov.pl/o_nas/ustawowe_zadania

5.6.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność, na terenie Gminy Bojszowy, złóż surowców, które mogą być wykorzystane gospodarczo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze, • Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów kruszyw naturalnych , co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby, • Rekultywacja terenów po ewentualnym zakończeniu wydobycia surowców; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobyciu kopalin, • Nielegalne wydobycie surowców naturalnych,

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Bojszowy są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach Gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **Gleby torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności.

Na terenie Gminy Bojszowy dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Oznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Bojszowy

Powierzchnia poszczególnych użytków gruntowych na terenie Gminy Bojszowy, udostępnionych przez Urząd Gminy, została zestawiona w tabeli poniżej.

Tabela 24. Powierzchnia użytków gruntowych Gminy Bojszowy.

Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie rodzaju użytku gruntowego	Powierzchnia	Jednostka
Lasy	Ls	115	ha
Łąki	Ł	830	ha
Pastwiska trwałe	Ps	420	ha
Grunty orne	R	1500	ha
tereny mieszkaniowe	B	670	ha
Drogi	Dr	120	ha

Źródło: UG Bojszowy

5.7.2. Tereny przemysłowe⁶

Obszar województwa śląskiego należy do europejskich regionów o największej liczbie i znacznej powierzchni terenów przemysłowych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji. Głównym powodem takiego stanu rzeczy jest: intensywna eksploatacja i przeróbka bogactw naturalnych, która prowadzona była przy braku świadomości jej oddziaływania na środowisko oraz przy nieumiejętnym zarządzaniu odpadami towarzyszącymi wydobywaniu i przeróbce kopalin. Obszary przemysłowe ulegają przekształceniom, zmienia się morfologia ich powierzchni, degradacji ulega szata roślinna, zahamowany zostaje również rozwój osadniczy. Jedną z dróg przywrócenia lub nadania tym terenom atrakcyjności środowiskowej, gospodarczej i społecznej jest ich właściwe, kompleksowe zagospodarowanie.

Polski system prawny nie uwzględnia żadnych regulacji dotyczących przygotowania i prowadzenia procesów rekultywacji terenów przez administrację publiczną oraz inne podmioty. Specyficzne regulacje dotyczące terenów przemysłowych zostały wprowadzone na poziomie Wspólnoty Europejskiej, wobec czego docelowo mają moc obowiązującą we wszystkich krajach członkowskich. Mają one charakter dyrektyw i są zaimplementowane w przepisach krajów członkowskich. Do tych aktów prawa można zaliczyć:

- Dyrektywę 2006/21/WE w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi
- z przemysłu wydobywczego,
- Dyrektywę 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu,

⁶ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

- Projekt Ramowej Dyrektywy Glebowej (Dyrektywy ustanawiającej ramy dla ochrony gleb).

W aktach prawnych nie zdefiniowano jednak, czym jest teren przemysłowy, ani czym jest rewitalizacja. Jedynym nazwanym działaniem jest rekultywacja oraz remediacja:

- **Rekultywacja** - zespół działań zmierzających do przywrócenia naturalnego ukształtowania terenu i/lub osiągnięcia przez glebę lub ziemię zawartości substancji zgodnych z wymaganymi standardami w celu nadania lub przywrócenia terenom zdegradowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych.
- **Remediacja** – poddanie gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom mającym na celu usunięcie lub zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko, ich kontrolowanie oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się, tak aby teren zanieczyszczony przestał stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, z uwzględnieniem obecnego i, o ile jest to możliwe, planowanego w przyszłości sposobu użytkowania terenu.

Zgodnie z informacjami umieszczonymi w Otwartym Regionalnym Systemie Informacji Przestrzennej województwa śląskiego, na terenie Gminy Bojszowy znajdują się następujące obszary przemysłowe.

Tabela 25. Obszary przemysłowe Gminy Bojszowy.

L.p.	Kod	Nazwa terenu	Powierzchnia [ha]	Instytucja władająca	Opis
1.	241404_0359	Osadnik wód dołowych "Bojszowy"	16,48	b.d.	Likwidowany osadnik wód dołowych w Bojszowach był eksploatowany ok. 15 lat i funkcjonował jako element systemu odprowadzania wód dołowych z odwodnienia kopalń. Wdrożenie programu unieszkodliwienia osadów stałych, zanieczyszczonych osadami promieniotwórczymi w podziemiach kopalń "Czeczott" i "Piast" dotychczas użytkujących osadnik, pozwoliło na wyeliminowanie tych zanieczyszczeń z wód dołowych pompowanych na powierzchnię. Skuteczność zastosowanej prewencji umożliwiła uzyskanie takiej jakości wód dołowych, że możliwe stało się bezpośrednie ich odprowadzenie do odbiorników powierzchniowych bez konieczności ich oczyszczania w osadniku powierzchniowym "Bojszowy". Przedmiotowy osadnik stał się zbędny. położenie w obszarze Natura 2000
2.	241404_0351	Wyrobiska popiaskowe w Bojszowach-Jedlinie powstałe po eksploatacji piasku, dokonanej w okresie trwania budowy kopalni	6,2	osoba fizyczna	Przedmiotowy teren stanowi wyrobisko po eksploatacji piasku dokonanej w okresie budowy kopalni "Czeczott". Obecnie teren jest podmokły, porośnięty trawami, krzakami i samosiejkami. Nieużytki. Położenie w obszarze Natura 2000

Źródło: ORSIP

5.7.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie oraz jego oddział w Bieruniu. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoring gleb ornych⁷

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypada na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze jest realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

⁷ Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

5.7.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni Gminy Bojszowy.	<ul style="list-style-type: none">• Występowanie terenów przemysłowych i zdegradowanych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie;• Rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych;	<ul style="list-style-type: none">• Brak rekultywacji terenów zdegradowanych,

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy⁸

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych na terenie Gminy Bojszowy od dnia 01.04.2017r. realizowany jest przez firmę SUEZ Południe Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo zostało wybrane w trybie przetargu nieograniczonego. Umowę zawarto na okres od 01.04.2017r. do 31.12.2019r. Odpady komunalne zmieszane z terenu Gminy Bojszowy odbierane są od nieruchomości zamieszkałych z częstotliwością dwa razy w miesiącu z zachowaniem dwutygodniowego odstępu pomiędzy kolejnymi terminami odbioru, a od nieruchomości niezamieszkałych z minimalną częstotliwością raz na miesiąc. Zbiórka selektywna odbywa się w systemie workowym z podziałem na frakcje: szkło, papier, odpady z metali i tworzyw sztucznych, odpady ulegające biodegradacji. Organizowane są również mobilne zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Na terenie Gminy Bojszowy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Opadów Komunalnych, gdzie zbierane są:

- zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny,
- chemikalia,
- farby i rozpuszczalniki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- odpady surowcowe (papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne - w tym opakowania wielomateriałowe, metal),
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony z samochodów osobowych,
- zużyte opony z samochodów ciężarowych,
- zużyte opony z ciągników,
- odzież i tekstylia,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- drewno,
- przeterminowane leki.

Masa zebranych odpadów⁸

Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania W roku 2017r. odebrano:

- 1 198,22 Mg odpadów zmieszanych (20 03 01),
- 888,51 Mg odpadów ulegających biodegradacji (20 02 01 - 787,36 Mg, 20 01 01 – 101,15 Mg)
- 397,322 Mg odpadów o kodzie 19 12 12 powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 48%.

⁸ Roczna analiza stanu gospodarki odpadami Gminy Bojszowy za rok 2017

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%.

Liczba ludzi, objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi w 2017 roku wynosiła 255.

Podmioty posiadające aktualne decyzje Starosty Bieruńsko-Lędzińskiego w zakresie gospodarki odpadami

Na terenie Gminy Bojszowy istnieje 6 podmiotów gospodarczych posiadających aktualne decyzje Starosty Bieruńsko-Lędzińskiego w zakresie gospodarki odpadami. Zostały one zebrane w tabeli.

Tabela 26. Podmioty, działające na terenie Gminy Bojszowy, posiadające aktualne decyzje Starosty Bieruńsko-Lędzińskiego w zakresie gospodarki odpadami.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu	Znak decyzji	Data wydania
Zezwolenia na zbieranie odpadów			
1	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami i Energetyki Odnawialnej „MASTER” sp. z o.o. ul. Grata Roweckiego 44 43-100 Tychy	SR.6233.19.201 3	19.09.2013 r.
2	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. ul. Św. Jana 52 43-220 Bojszowy	SR.6233.12.2014	27.06.2014 r. :
3	Aleksandra Baron STAL-CAT ul. Bociania 7 43-220 Bojszowy	SR.6233.3.2015	27.02.2015 r.
4	SUEZ POŁUDNIE sp. z o.o. ul. Dębowa 26/28 42-207 Częstochowa	SR.6233.2.2017	18.04.2017 r.
		zmiana:	
		SR.6233.1 1.2017	07.09.2017 r.
Pozwolenia na wytwarzanie odpadów			
5	Wilhelm Hachuła Instalacje Hydrauliczne ul. Dąbrowskiej 53 43-220 Bojszowy	SR.6220.2.2011	08.04.2011 r.
6	Szymon Madej Mechanika Pojazdów Samochodowych ul. Ruchu Oporu 81 43-220 Bojszowy Nowe	SR.6220.4.201 2	04.12.2012 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Bieruniu.

5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami⁹

Zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”, obszar województwa został podzielony na trzy regiony gospodarki odpadami:

- Region I;

⁹ Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”.

- Region II;
- Region III;

Gmina Bojszowy należy do Regionu III. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące Regionu III.

Tabela 27. Charakterystyka Regionu III województwa śląskiego (wg stanu z 2014 r.).

Lp.	Wskaźnik	Wartość
1.	Liczba ludności wg GUS [osób]	1 766 275
2.	Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych [kg/M/rok]	343
3.	Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych łącznie z OBiR [kg/M/rok]	356
4.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych [Mg]	605 051
5.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych łącznie z OBiR [Mg]	628 989
6.	Masa odebranych i zebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg]	362 815
7.	Masa odebranych i zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	301 231
8.	<ul style="list-style-type: none">• w tym masa odebranych i zebranych odpadów kuchennych organicznych [Mg]	146 728
9.	<ul style="list-style-type: none">• w tym masa odebranych i zebranych odpadów zielonych [Mg]	25 586

źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”

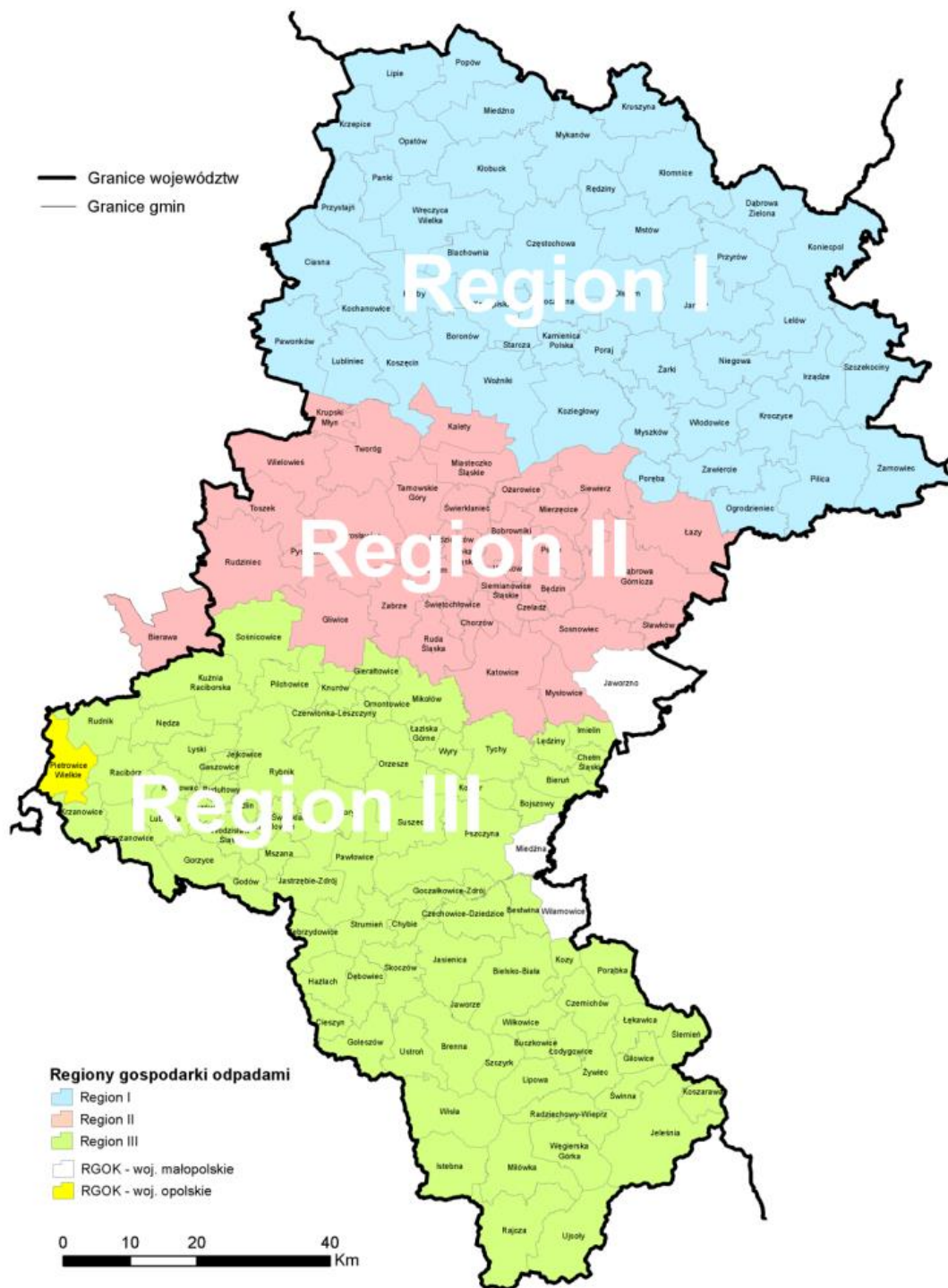
W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji. Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

Rysunek 19. Podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.

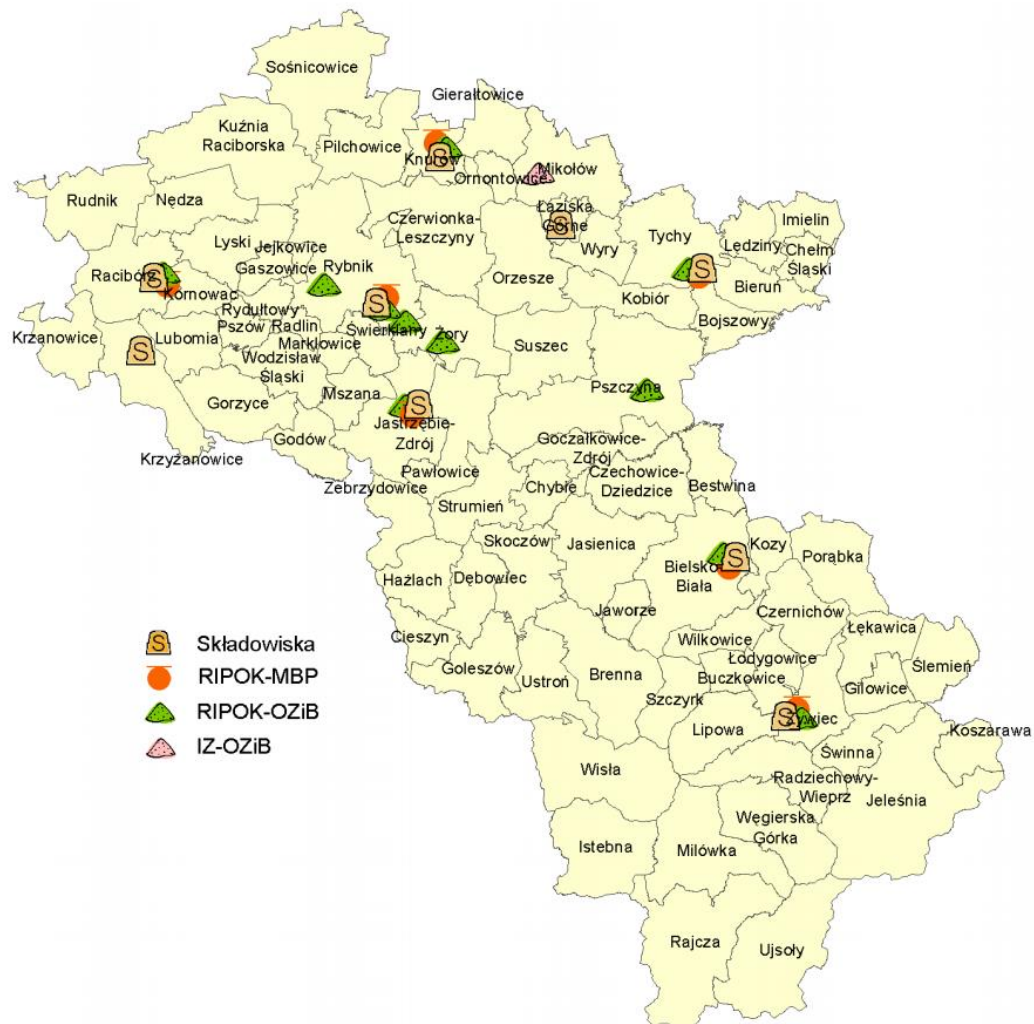


źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 t.j.), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022” Gmina Bojszowy należy do Regionu III. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu III.

Rysunek 20. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu III.



źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”

Wykaz instalacji regionalnych przewidzianych do obsługi Regionu III wraz ze zdolnościami przerobowymi przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 28. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów funkcjonujących na terenie Regionu III.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji (MPI) oraz dla odp. o kodach (MPK) 20 01 08, 20 02 01 [Mg/rok]
1.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz	ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz	MPI – 3 700 MPK – 3 700
2.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	BEST-EKO” Sp. z o.o., ul. Gwarków 1, 44-240 Żory	ul. Rycerska 101, 44-251 Rybnik	MPI – 60 000 MPK – 60 000
3.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	SEGO Sp. z o.o., Przemysłowa 35, 44-200 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	MPI – 10 500 MPK – 10 500
4.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie Zdrój	MPI – 26 000 MPK - 16 000
5.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	PPHU "KOMART" Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów	MPI - 35 900 MPK - 35 900
6.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakłady Techniki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Okrężna 5, 44-240 Żory	ul. Okrężna, 44-240 Żory	MPI - 3 000 MPK - 2 500
7.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zarząd Zieleni Miejskiej w Rybniku, ul. Pod Lasem 64, 44-210 Rybnik	ul. Pod Lasem 64, 44-210 Rybnik	MPI - 3 000 MPK - 2 800
8.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec	MPI – 3 000 MPK – 3 000
9.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	MPI – 25 000 MPK – 25 000
10.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	MPI - 25 000 MPK - 8 800
11.	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	Przedsiębiorstwo Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o., ul. Zdrojowa, 43-200 Pszczyna	ul. Złote Łany 36, 43-200 Pszczyna	MPI – 6 540 MPK - 3 000

źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”

Tabela 29. Wykaz regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie Regionu III.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	
				mechanicznej	biologicznej
1.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	PPHU KOMART Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów	100 000	40 000
2.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie Zdrój	60 000	26 000
3.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, 43-300 Bielsko Biała	56 500	25 000
4.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	70 000	35 000
5.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	SEGO Sp. z o.o., Przemysłowa 35, 44-200 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	45 000	20 000
6.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Sp. z o.o., os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa,	ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz	47 000	24 000
7.	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec	20 000	10 000

źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”

5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska¹⁰

Inspekcja ochrony środowiska w ramach nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, posiada uprawnienia kontrolne wobec: gmin, podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości oraz prowadzących instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. WIOŚ (oraz Marszałek Województwa) weryfikuje dane zawarte w rocznych sprawozdaniach wójta, burmistrza, prezydenta miasta dotyczących realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Kontrolowaniem spalania odpadów w piecach zajmują się natomiast władze gmin.

5.8.4. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Na obszarze gminy osiągnięte zostały poziomy recydingu i przygotowania do ponownego użycia metalu, szkła i tworzyw sztucznych oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych; Gmina Bojszowy posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest; 	<ul style="list-style-type: none"> Na terenie Gminy Bojszowy występują wyroby zawierające azbest , Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Edukacja ekologiczna mieszkańców, Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, Nieprzepisowe składowanie odpadów, Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;

¹⁰ WIOŚ w Katowicach

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Bojszowy występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000,
- Rezerwat,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000¹¹

Nazwa obszaru: Stawy w Brzeszczach

Kod obszaru: PLB120009

Powierzchnia: 3058,55 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

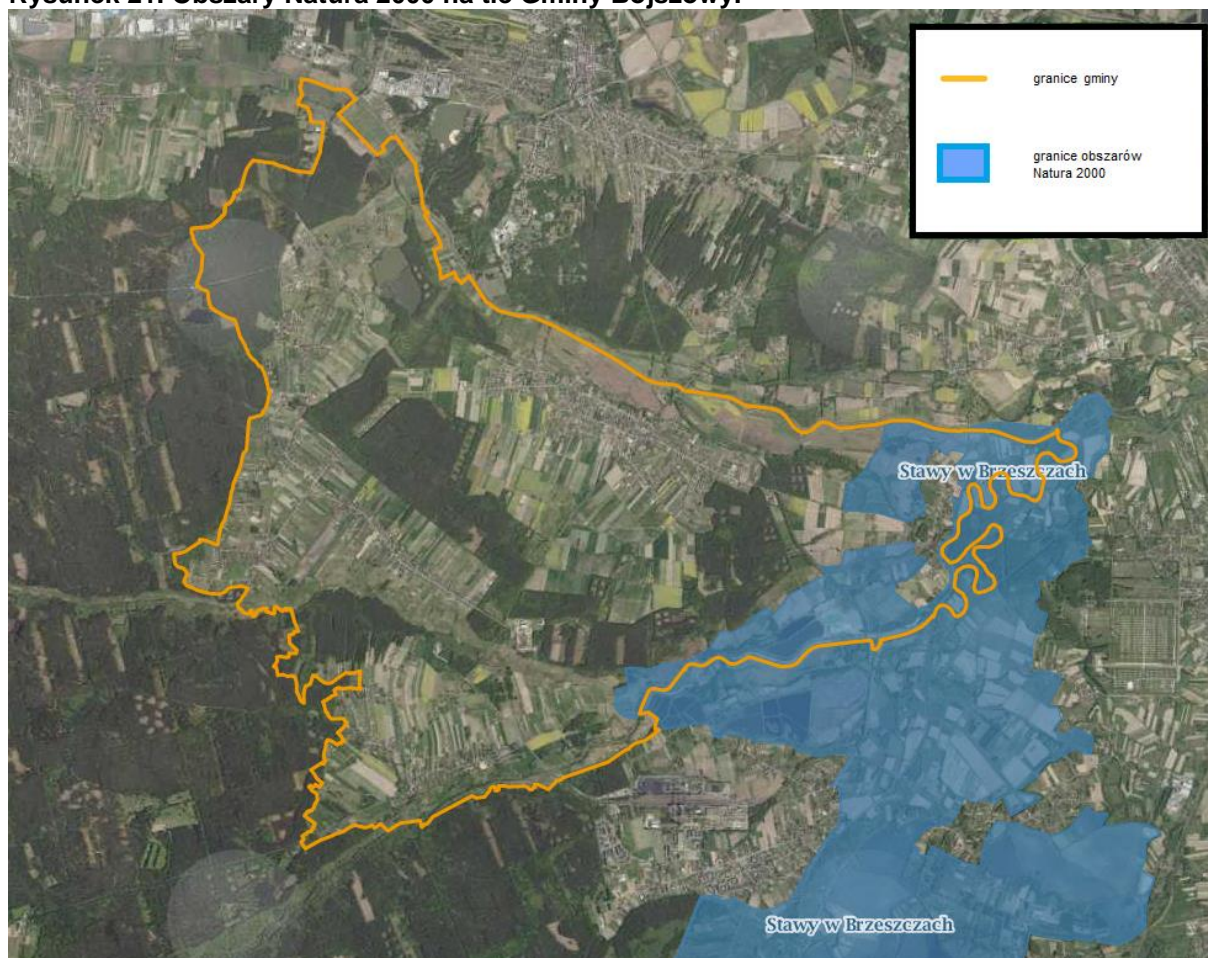
Opis:

Omawiany obszar położony jest w dolinie Wisły (odcinek o charakterze naturalnym) i swym zasięgiem obejmuje kompleks kilkunastu starych stawów rybnych. Stawy te otaczają lasy (ok. 6%), łąki (ok. 30%) oraz grunty orne (ok. 30%). Występuje tu bogata roślinność wodna i bagienna (ok. 260 gatunków roślin naczyniowych tj. grążel żółty, grzybienie białe, paproć salwinia), w rzadkim zbiorowisku łąk ostrożeńowych występują m.in.: ostrożeń łąkowy, storczyki, bluszcz pospolity.

Na obszarze występują populacje następujących gatunków ptaków: bączek, ślepowron, mewa czarnogłowa, rybitwa białowąsa, zausznik, krakwa, czernica, krwawodziób, śmieszka, głowienka, perkozek, perkoz dwuczuby, bąk, rybitwa czarna kokoszka wodna, rybitwa rzeczna i zimorodek.

¹¹Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Rysunek 21. Obszary Natura 2000 na tle Gminy Bojszowy.



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

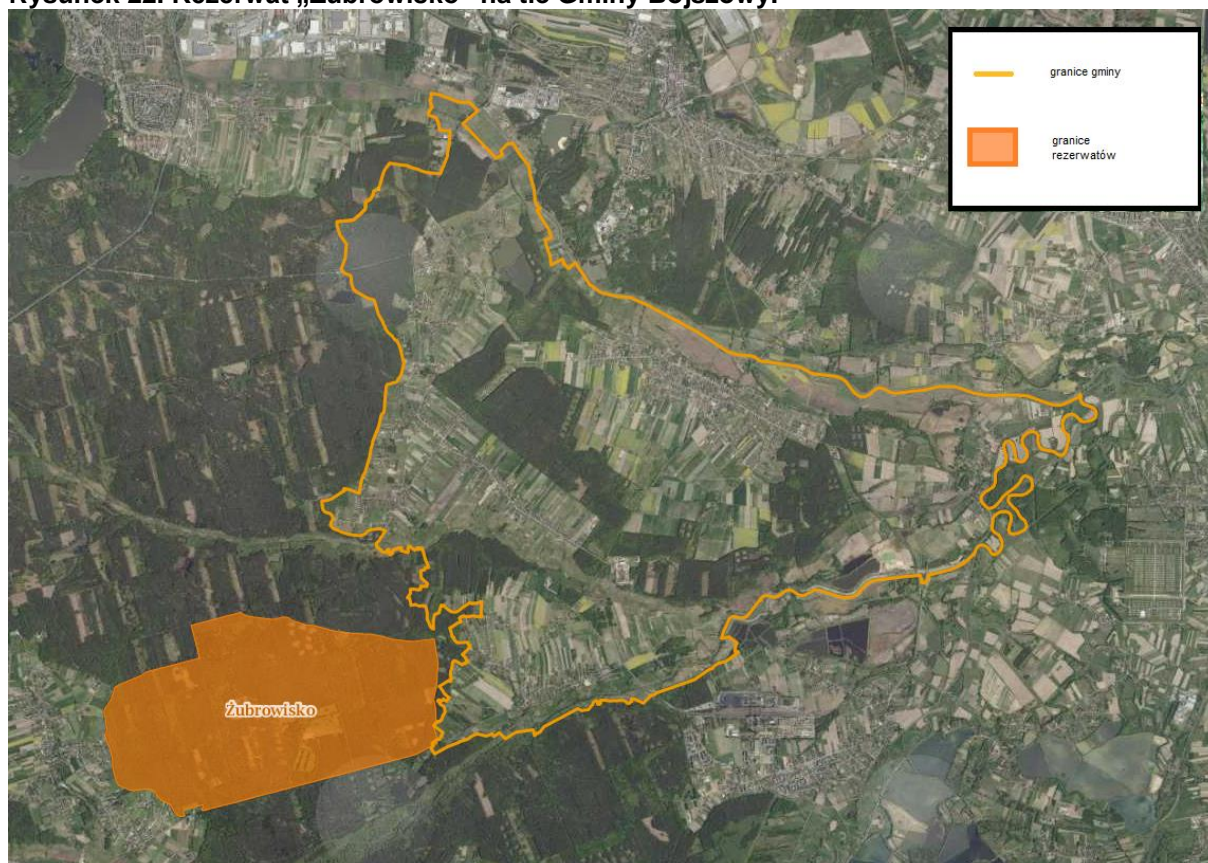
Rezerwaty

Rezerwat Żubrowisko¹²

Rezerwat „Żubrowisko” jest rezerwatem faunistycznym, o powierzchni 744,77 ha, zlokalizowanym na terenie gmin: Pszczyna oraz Bojszowy. Został on powołany 4 grudnia 1996 roku w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych populacji żubra.

¹² CRFOP

Rysunek 22. Rezerwat „Żubrowisko” na tle Gminy Bojszowy.



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Użytki ekologiczne¹³

Użytek ekologiczny „Stawy Jedlina”

Użytek ekologiczny „Stawy Jedlina” ma powierzchnię 42,176 ha, został utworzony 1 października 2004 roku w celu zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych ekosystemów stawów i podmokłych łąk ze stanowiskami lęgowymi regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków ptaków

¹³ CRFOP

Rysunek 23. Użytek ekologiczny „Stawy Jedlina” na tle Gminy Bojszowy.



Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Bojszowy znajduje się 15 obiektów zaliczanych do pomników przyrody.

Tabela 30. Pomniki przyrody na terenie Gminy Bojszowy.

Lp.	Nazwa	Miejscowość	Utworzony	Podstawa prawna	Rodzaj	Rodzaj obiektu	Położenie
1.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Lipa drobnolistna - Tilia cordata ; pierśnica: 147,0cm; wysokość: 19,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
2.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 123,0cm; wysokość: 28,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
3.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 108,0cm; wysokość: 25,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
4.	brak, 1 dąb, w terenie pomierzono 3 obiekty (problem z identyfikacją)	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	brak danych	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
					drzewo	brak danych	
					drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 74,0cm; wysokość: 22,0m	
5.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 110,0cm; wysokość: 27,0m	Park przy ul. Jana (w środkowej części parku obok żwirowych alejek), nr działki - oddział, pododdział – 34,60/35,32
6.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 85,0cm; wysokość: 27,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
7.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 188,0cm; wysokość: 26,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Nazwa	Miejscowość	Utworzony	Podstawa prawna	Rodzaj	Rodzaj obiektu	Położenie
8.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior; pierśnica: 94,0cm; wysokość: 21,5m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
9.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior; pierśnica: 112,0cm; wysokość: 17,5m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
10.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 101,0cm; wysokość: 26,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
11.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 101,0cm; wysokość: 22,5m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
12.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior; pierśnica: 71,0cm; wysokość: 21,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
13.	brak	Bojszowy	23.07.1991	Zarządzenie nr 1/91 Wójta Gminy Bojszowy	drzewo	gatunek: Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior; pierśnica: 92,0cm; wysokość: 25,0m	Park przy ul. Jana, nr działki-oddział, pododdział – 34,60/35,32
14.	brak	Międzyrzecze	01.11.2006	ROZPORZADZENIE Nr 55/06 Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody - drzewa gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) rosnącego na terenie Nadlesnictwa Kobiór (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2006 r. Nr 119, poz. 3361)	drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 141,0cm; wysokość: 23,5m	rośnię w pobliżu budynku OSP w Międzyrzeczu; oddz. 81a

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Nazwa	Miejscowość	Utworzony	Podstawa prawna	Rodzaj	Rodzaj obiektu	Położenie
15.	brak	Międzyrzecze	09.11.2006	ROZPORZADZENIE Nr 57/06 Wojewody Śląskiego z dnia 18 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody - grupy jednogatunkowej 3 drzew gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) rosnących na terenie Nadleśnictwa Kobiór	drzewo	brak danych	rośnie przy drodze relacji Pszczyzna - Międzyrzecze w pobliżu budynku OSP w Międzyrzeczu; oddz. 81c
					drzewo	gatunek: Dąb szypułkowy - Quercus robur; pierśnica: 175,0cm; wysokość: 25,5m	

Źródło: UG Bojszowy

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Bojszowy wynosi 875,99 ha, co daje lesistość na poziomie 25,3%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Bojszowy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Struktura lasów Gminy Bojszowy w roku 2017.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	875,99
Lesistość	%	25,3
Lasy publiczne ogółem	ha	828,86
Lasy prywatne ogółem	ha	47,13

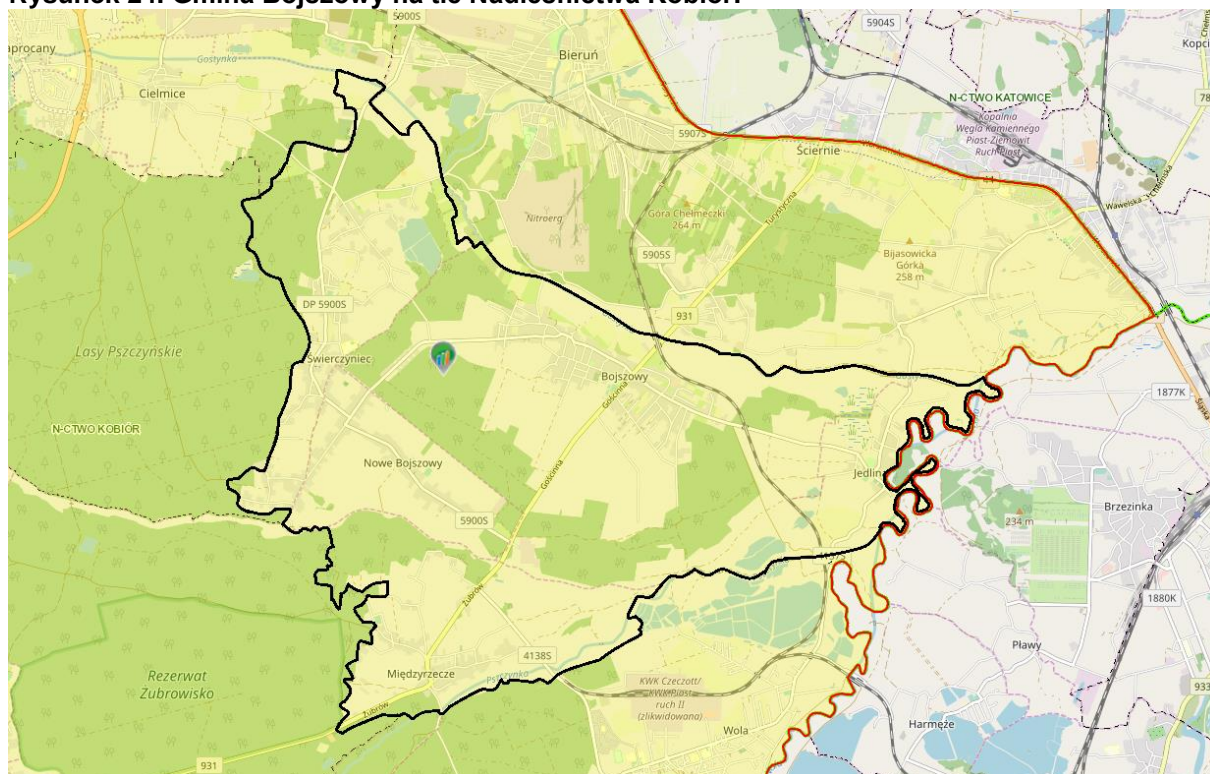
źródło: GUS

Lasy Gminy Bojszowy są zarządzane przez Nadleśnictwo Kobiór. Można tu napotkać różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzą sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożyznych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las mieszany bagienny** – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowec, kruszynę oraz łożę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.

- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany bagienny** – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagiennie oraz turzyce.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagiennie z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.

Rysunek 24. Gmina Bojszowy na tle Nadleśnictwa Kobiór.



źródło: Bank Danych o lasach

5.9.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w powiecie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące, przedmiotów takich jak geografia i biologia czy chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska¹⁴

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.4. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność obszaru Natura 2000 na terenie gminy; • Obecność fragmentu rezerwatu przyrody na terenie gminy; • Obecność użytków ekologicznych na terenie gminy; • Obecność pomników przyrody na terenie gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> • Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, • Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów, 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną; • Fragmentacja siedlisk powodowana urbanizacją terenów; • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi;

¹⁴ www.zmsp.gios.gov.pl

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - 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”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej- rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji KW PSP w Katowicach na terenie Gminy Bojszowy nie występują zakłady o dużym ryzyku (ZDR ani Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR)).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Gminy Bojszowy przebiegają drogi wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie Gminy,	<ul style="list-style-type: none">• Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie,• Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	<ul style="list-style-type: none">• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie Gminy Bojszowy).

Tabela 32. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza w oparciu o gospodarkę niskoemisyjną i odnawialne źródła energii	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	5	2	Zarządzanie jakością powietrza w gminie	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programów ograniczania niskiej emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
							Monitoring jakości powietrza	M - WIOŚ w Katowicach	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Tworzenie alternatywnego uzupełniającego monitoringu jakości powietrza walidowanego w oparciu o stacje WIOŚ	W – Urząd Gminy Bojszowy M - przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania
							Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych (np. poprzez badania dymu) oraz przestrzegania zapisów uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Zarząd Powiatu bieruńsko-lęczyńskiego, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Organizowanie przetargów na wspólny zakup energii dla budynków użyteczności publicznej.	W – Urząd Gminy Bojszowy	-
							Wprowadzenie kryteriów ekologicznych do procedur udzielania zamówień publicznych i poszukiwanie rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów i usług na środowisko.	W – Urząd Gminy Bojszowy	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Długość ścieżek rowerowych na terenie gminy [km] <u>Źródło:</u> GUS	4,3	11,0	Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	Przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy, w tym m.in. modernizacja dróg komunikujących strefy aktywności gospodarczej (odcinki < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa odcinka drogi gminnej 670280S - ul. Spacerowej w Bojszowach (odcinek < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
							Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. "Przebudowa dróg gminnych 670840S - ulicy Krętej i 670810S - ulicy Kasztanowej w Świerczyńcu wraz z budową jednostronnego chodnika, kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego (odcinek < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
							Budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (odcinek < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
							Poprawa systemu komunikacji publicznej (m.in. poprzez wymianę taboru, wdrożenie systemu informacji pasażerskiej, budowę centrów przesiadkowych).	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
							Ilość modernizacji/wymian źródeł ciepła (mogą być budynki gminne) <u>Źródło:</u> UG Bojszowy	1	5
			Wymiana źródeł spalania małej mocy w sektorze komunalno – bytowym na kotły węglowe o podwyższonej sprawności.	M - Właściciele, zarządcy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowania				
			Wymiana źródeł spalania małej mocy w sektorze komunalno – bytowym na kotły gazowe o podwyższonej sprawności.	M - Właściciele, zarządcy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowania				
			Modernizacja budynku komunalnego wraz z infrastrukturą co i cwu położonego w Bojszowach ul. Świętego Jana 46	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowania				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Modernizacja istniejącego systemu, tj. wymiany wymagających tego odcinków sieci elektroenergetycznej.	M - Tauron Dystrybucja S.A.	Brak środków na realizację zadania
							Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy.	W – Urząd Gminy Bojszowy M - Tauron S.A.	Brak środków na realizację zadania
							Termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym.	M - Właściciele, zarządcy	Brak środków na realizację zadania
							Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
			Instalacje odnawialnych źródeł energii na budynkach publicznych <u>Źródło:</u> UG Bojszowy	2	8	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Wykonywanie wstępnych analiz techniczno-ekonomicznych dotyczących możliwości wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
		Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych					W – Urząd Gminy Bojszowy M – Mieszkańcy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowania	
		Montaż prosumentckich instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych w Gminie Bojszowy					W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania, brak chętnych	
		Wyposażenie budynków mieszkalnych w mikroinstalacje OZE: pompy ciepła.					M - Właściciele, zarządcy	Brak środków na realizację zadania, brak chętnych	
		Wyposażenie budynków mieszkalnych w mikroinstalacje OZE. Instalacje fotowoltaiczne o mocy średnio 3kW).					M - Właściciele, zarządcy	Brak środków na realizację zadania, brak chętnych	
		Wyposażenie budynków mieszkalnych w mikroinstalacje OZE. Instalacje solarne o powierzchni średnio 4m2 każda).					M - Właściciele, zarządcy	Brak środków na realizację zadania, brak chętnych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy Bojszowy	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	Brak badań	0	Zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Urząd Gminy Bojszowy	-
							Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, ekranów akustycznych, w tym w miarę możliwości stosowanie naturalnych (w postaci ścian roślinności) lub półnaturalnych (rośliny pnące na ekranach), wałów ziemnych oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i ulic)	W – Urząd Gminy Bojszowy M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	M - Przedsiębiorcy	Brak środków na realizację zadania, brak chęci współpracy
							Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska M - WIOŚ w Katowicach	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	Brak badań	0	Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W – Urząd Gminy Bojszowy	-
							Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych	M - WIOŚ w Katowicach	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	6	2	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	M - przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - Marszałek WŚ, WIOŚ, RZGW w Gliwicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	W – Urząd Gminy Bojszowy M – ARiMR, ODR	Brak chęci współpracy
							Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Przeglądy pozwoleń wodnoprawnych	M – Zarząd powiatu bieruńsko-łędzkiego	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
			Ilość JCWPd o słabym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	3	1	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	M - RZGW w Gliwicach	Sprzeciw mieszkańców
							Poszukiwanie i dokumentowanie nowych źródeł wody do spożycia	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
			Modernizacje obwałowań przeciwpowodziowych [m]	50	100	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – RZGW w Gliwicach	Brak środków na realizację zadania.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Źródło: UG Bojszowy				Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Urząd Gminy Bojszowy	-
							Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	W – Urząd Gminy Bojszowy M - , RZGW w Gliwicach	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	187,5	185,0	Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	W – Urząd Gminy Bojszowy M –RZGW w Gliwicach	Brak środków na realizację zadania
							Rozwój lub odtworzenie naturalnych ekosystemów retencjonujących wodę	W – Urząd Gminy Bojszowy M –RZGW w Gliwicach	Brak środków na realizację zadania
							Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	M –RZGW w Gliwicach	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy	W – Urząd Gminy Bojszowy M –RZGW w Gliwicach	Brak środków na realizację zadania
							Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy i powodzi (w tym podnoszenie świadomości społecznej w zakresie zrównoważonego rozwoju w kontekście zmian klimatu)	M - IUNG-PIB, IMGW-PIB, PIG-PIB	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	<p>Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej [km]</p> <p><u>Źródło:</u> GUS</p>	45,2	48,0	Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy	<p>Zwiększenie dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków</p>	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
			<p><u>Źródło:</u> GUS</p>				<p>Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej</p>	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
			<p>Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]</p> <p><u>Źródło:</u> GUS</p>	7 527	7 600		<p>Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży</p>	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			<p>Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]</p> <p><u>Źródło:</u> GUS</p>	6 466	6 800	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	<p>Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę</p>	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
			<p><u>Źródło:</u> GUS</p>				<p>Rozbudowa i modernizacja stacji zrzutu ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych</p>	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania
			<p>Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]</p> <p><u>Źródło:</u> GUS</p>	99,0	102,0		<p>Budowa kanalizacji sanitarnej (odcinek < 1 km).</p>	W – Urząd Gminy Bojszowy.	Brak środków na realizację zadania
			<p><u>Źródło:</u> GUS</p>				<p>Monitoring jakości ścieków</p>	M - właściele instalacji	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
5.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Miejsca niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [ha] <u>Źródło:</u> PIG	2	0	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	M - OUG w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	M - Zarząd powiatu bieruńskiego-lędzińskiego, Marszałek WŚ, OUG w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Ograniczanie presji związanej z wydobyciem kopalin	M – przedsiębiorstwa prowadzące działalność wydobywczą	Brak środków na realizację zadania
6.	Gleby	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> GUS	8	2	Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	W – Urząd Gminy Bojszowy	Sprzeciw mieszkańców
							Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	M - GIOŚ	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	M - ODR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							zrównoważonego rozwoju		finansowe
							Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne	M – Zarząd Województwa Śląskiego, ODR	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców
							Stosowanie międzyplonów i wysiewek poplonowych	M – właściele gruntów, ODR	Brak chęci współpracy właścicieli gospodarstw
							Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie zmniejszaniu zakwaszania gleb	M – właściele gruntów, ODR	Brak chęci współpracy właścicieli gospodarstw
			Powierzchnia terenów przemysłowych i zdegradowanych [ha] <u>Źródło:</u> ORSiP	22,68			Zapobieganie zanieczyszczeniu gleb	M – Zarząd Województwa Śląskiego, ODR, właściele gruntów	Brak środków na realizację zadania
						Inwentaryzacja i rekultywacja gleb dewastowanych i zdegradowanych	M – właściele gruntów	Brak środków na realizację zadania.	
						Inwentaryzacja gleb zdegradowanych i zdegradowanych wraz z opracowaniem aktualnej mapy tych terenów w ramach ORSiP	M - Zarząd Województwa Śląskiego	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania	
7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój Gminy Bojszowy	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyłóż	48%	50%	Racjonalna gospodarka odpadami	Świadczenie usług odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin powiatu	W – Urząd Gminy Bojszowy	-
			<u>Źródło:</u> UG Bojszowy				Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów w zakresie gospodarki odpadami	M – Zarząd powiatu bierusko-łęzińskiego, WIOŚ	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Edukacja ekologiczna	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Zarząd powiatu bieruńsko-lędzkiego, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
		Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	154 275	135 000	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania	Prowadzenie rejestru wyrobów zawierających azbest	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
8.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Obszary chronione [ha] <u>Źródło:</u> GUS	42,20	42,20	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu walorów krajobrazowych i przyrodniczych	Konserwacja pomników przyrody	W – Urząd Gminy Bojszowy M – zarządcy nieruchomości	Brak środków na realizację zadania
							Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne, rewitalizacja obiektów parkowych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – zarządcy nieruchomości	Brak środków na realizację zadania
							Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	W – Urząd Gminy Bojszowy	Sprzeciw mieszkańców
							Ochrona krajobrazu poprzez tworzenie parków kulturowych (warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń)	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Urząd Gminy Bojszowy M - PGL LP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Identyfikacja oraz usuwanie roślin inwazyjnych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – właściciele gruntów	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
		Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Powierzchnia lasów [ha] <u>Źródło:</u> GUS	875,99	880,00	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M - właściciele gruntów, PGL LP	Brak środków na realizację zadania
							Wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych	M - właściciele gruntów, PGL LP	Brak środków na realizację zadania
							Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	M - Zarząd powiatu bieruńskiego-lędzkiego, PGL LP	-
							Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	M - PGL LP, GIOŚ	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Realizacja inwestycji związanych z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – PGL LP	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
9.	Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Ilość poważnych awarii na terenie gminy Źródło: WIOŚ w Katowicach	0	0	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach środowiskowych	W – Urząd Gminy Bojszowy	-
							Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii, wykonywanie systematycznej kontroli pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne itp.)	M - WIOŚ, Policja, przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	Brak środków na realizację zadania, brak chęci współpracy
							Poprawa sprawności działania jednostek OSP poprzez zapewnienie ciągłości zasilania energii	W – Urząd Gminy Bojszowy	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	M –, WIOŚ, PSP	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Urząd Gminy Bojszowy

Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programów ograniczania niskiej emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Monitoring jakości powietrza	M - WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ					środki własne
	Tworzenie alternatywnego uzupełniającego monitoringu jakości powietrza walidowanego w oparciu o stacje WIOŚ	W – Urząd Gminy Bojszowy M - przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych (np. poprzez badania dymu) oraz przestrzegania zapisów uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach działań własnych UG					środki własne
	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Zarząd Powiatu bieruńsko-lędzińskiego, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Organizowanie przetargów na wspólny zakup energii dla budynków użyteczności publicznej.	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zadanie ciągłe					środki własne
	Wprowadzenie kryteriów ekologicznych do procedur udzielania zamówień publicznych i poszukiwanie rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów i usług na środowisko.	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zadanie ciągłe					środki własne
	Przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy, w tym m.in. modernizacja dróg komunikujących strefy aktywności gospodarczej (odcinki < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem		
	Przebudowa odcinka drogi gminnej 670280S - ul. Spacerowej w Bojszowach (odcinek < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy	1 085,902						1 085,902	
	Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. "Przebudowa dróg gminnych 670840S - ulicy Krętej i 670810S - ulicy Kasztanowej w Świerczyńcu wraz z budową jednostronnego chodnika, kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego	W – Urząd Gminy Bojszowy	45						45	
	Budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Urząd Gminy Bojszowy	zależne od potrzeb						środki własne, RPO WSL	
	Poprawa systemu komunikacji publicznej (m.in. poprzez wymianę taboru, wdrożenie systemu informacji pasażerskiej, budowę centrów przesiadkowych)	W – Urząd Gminy Bojszowy	zależne od potrzeb						środki własne, RPO WSL	
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	
	Wymiana źródeł spalania małej mocy w sektorze komunalno – bytowym na kotły węglowe o podwyższonej sprawności.	M - Właściciele, zarządcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	
	Wymiana źródeł spalania małej mocy w sektorze komunalno – bytowym na kotły gazowe o podwyższonej sprawności.	M - Właściciele, zarządcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	
	Modernizacja budynku komunalnego wraz z infrastrukturą co i cwu położonego w Bojszowach ul. Świętego Jana 46	W – Urząd Gminy Bojszowy	1 400						1 400	
	Modernizacja istniejącego systemu, tj. wymiany wymagających tego odcinków sieci elektroenergetycznej.	M - Tauron Dystrybucja S.A.	Zależne od potrzeb						środki własne	
	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy.	W – Urząd Gminy Bojszowy M - Tauron S.A.	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym.	M - Właściciele, zarządcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zadanie ciągłe						środki własne
	Wykonywanie wstępnych analiz techniczno-ekonomicznych dotyczących możliwości wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej	W – Urząd Gminy Bojszowy	Zależne od potrzeb						środki własne
	Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Mieszkańcy	Zadanie ciągłe						środki własne
	Montaż prosumenckich instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych w Gminie Bojszowy	W – Urząd Gminy Bojszowy	6 492,807					6 492,807	
	Wyposażenie budynków mieszkalnych w mikroinstalacje OZE: pompy ciepła.	M - Właściciele, zarządcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Wyposażenie budynków mieszkalnych w mikroinstalacje OZE. Instalacje fotowoltaiczne o mocy średnio 3kW).	M - Właściciele, zarządcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
	Wyposażenie budynków mieszkalnych w mikroinstalacje OZE. Instalacje solarne o powierzchni średnio 4m2 każda).	M - Właściciele, zarządcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW
Zagrożenie hałasem	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, ekranów akustycznych, w tym w miarę możliwości stosowanie naturalnych (w postaci ścian roślinności) lub półnaturalnych (rośliny pnące na ekranach), wałów ziemnych oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i ulic)	W – Urząd Gminy Bojszowy M – zarządcy dróg	zależne od potrzeb						środki własne, RPO WSL
	Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	M - Przedsiębiorcy	zależne od potrzeb						środki własne
	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M - WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ						środki własne
Pola elektromagnetyczne	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW
	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych						środki własne
	Monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M - WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ						środki własne
Gospodarowanie wodami	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	M - przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe						środki własne
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - Marszałek WŚ, WIOŚ, RZGW w Gliwicach	w ramach działań własnych						środki własne
	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu	W – Urząd Gminy Bojszowy M – ARiMR, ODR	Zadanie ciągłe						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
	azotu ze źródeł rolniczych)							
	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Urząd Gminy Bojszowy						środki własne
	Przeglądy pozwoleń wodnoprawnych	M – Zarząd powiatu bieruńsko-lędzkiego						środki własne
	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	M - RZGW w Gliwicach						środki własne
	Poszukiwanie i dokumentowanie nowych źródeł wody do spożycia	W – Urząd Gminy Bojszowy						środki własne
	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – RZGW w Gliwicach						środki własne
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Urząd Gminy Bojszowy						środki własne
	Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	W – Urząd Gminy Bojszowy M - , RZGW w Gliwicach						środki własne, WFOŚiGW
	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	W – Urząd Gminy Bojszowy M –RZGW w Gliwicach						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
	Rozwój lub odtworzenie naturalnych ekosystemów retencjonujących wodę	W – Urząd Gminy Bojszowy M –RZGW w Gliwicach	zależne od potrzeb					środki własne
	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	M –RZGW w Gliwicach	Zadanie ciągłe					środki własne
	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy	W – Urząd Gminy Bojszowy M –RZGW w Gliwicach	Zadanie ciągłe					środki własne
	Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy i powodzi (w tym podnoszenie świadomości społecznej w zakresie zrównoważonego rozwoju w kontekście zmian klimatu)	M - IUNG-PIB, IMGW-PIB, PIG-PIB	w ramach działań własnych					środki własne
Gospodarka wodno-ściekowa	Zwiększenie dostępności mieszkańców do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	W – Urząd Gminy Bojszowy	zadanie ciągłe					środki własne
	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	W – Urząd Gminy Bojszowy	zadanie ciągłe					środki własne
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Organizacje pozarządowe	zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Urząd Gminy Bojszowy	zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	
	Rozbudowa i modernizacja stacji zrzutu ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Urząd Gminy Bojszowy	zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL
	Budowa kanalizacji sanitarnej (odcinki < 1 km).	W – Urząd Gminy Bojszowy.	zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL
	Monitoring jakości ścieków	M - właściciele instalacji	w ramach działań własnych					środki własne
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	W – Urząd Gminy Bojszowy	zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach działań własnych UG					środki własne
Zasoby geologiczne	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	M - OUG w Katowicach	w ramach działań własnych OUG					środki własne
	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	M - Zarząd powiatu bieruńsko-łędzińskiego, Marszałek WŚ, OUG w Katowicach	w ramach działań własnych starostwa					środki własne
	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	M – przedsiębiorstwa prowadzące działalność wydobywczą	zadanie ciągłe					środki własne
Gleby	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	W – Urząd Gminy Bojszowy	zadanie ciągłe					środki własne
	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	M - GIOŚ	w ramach działań własnych GIOŚ					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	M - ODR	w ramach działań własnych ODR						środki własne
	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne	M – Zarząd Województwa Śląskiego, ODR	zadanie ciągłe						środki własne
	Stosowanie międzyplonów i wysiewek poplonowych	M – właściciele gruntów, ODR	zadanie ciągłe						środki własne
	Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie zmniejszaniu zakwaszania gleb	M – właściciele gruntów, ODR	zadanie ciągłe						środki własne
	Zapobieganie zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi oraz środkami ochrony roślin	M – Zarząd Województwa Śląskiego, ODR, właściciele gruntów	zadanie ciągłe						środki własne
	Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, w celu przywrócenia im funkcji przyrodniczych, rekreacyjnych lub rolniczych	M – właściciele gruntów	zależne od potrzeb						środki własne
	Inwentaryzacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych wraz z opracowaniem aktualnej mapy tych terenów w ramach ORSIP	M - Zarząd Województwa Śląskiego	zależne od potrzeb						środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Świadczenie usług odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach działań własnych UG						środki własne
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów w zakresie gospodarki odpadami	M – Zarząd powiatu bieruńsko-lędzkiego, WIOŚ	w ramach działań własnych						środki własne
	Edukacja ekologiczna	W – Urząd Gminy Bojszowy M – Zarząd powiatu bieruńsko-lędzkiego,	zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
			2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem	
		organizacje pozarządowe							
	Prowadzenie rejestru wyrobów zawierających azbest	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach działań własnych UG						środki własne
Zasoby przyrodnicze	Konserwacja pomników przyrody	W – Urząd Gminy Bojszowy M – zarządcy nieruchomości	zależne od potrzeb						środki własne
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne, rewitalizacja obiektów parkowych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – zarządcy nieruchomości	zależne od potrzeb						środki własne
	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych						środki własne
	Ochrona krajobrazu poprzez tworzenie parków kulturowych (warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń)	W – Urząd Gminy Bojszowy	zależne od potrzeb						środki własne
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W – Urząd Gminy Bojszowy M - PGL LP, organizacje pozarządowe	zadanie ciągle						środki własne, WFOŚiGW
	Identyfikacja oraz usuwanie roślin inwazyjnych	W – Urząd Gminy Bojszowy M – właściciele gruntów	zadanie ciągle						środki własne
	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M - właściciele gruntów, PGL LP	zadanie ciągle						środki własne
	Wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych	M - właściciele gruntów, PGL LP	zależne od potrzeb						środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2019	2020	2021	2022	2023-2026		razem
	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	M - Zarząd powiatu bieruńsko-lędzkiego, PGL LP	w ramach działań własnych					środki własne	
	Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	M - PGL LP, GIOŚ	zadanie ciągle					środki własne	
	Realizacja inwestycji związanych z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – PGL LP	zależne od potrzeb					środki własne	
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	Uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach środowiskowych	W – Urząd Gminy Bojszowy	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych					środki własne	
	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii, wykonywanie systematycznej kontroli pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne itp.)	M - WIOŚ, Policja, przedsiębiorstwa	w ramach działań własnych					środki własne	
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	zależne od potrzeb					środki własne	
	Poprawa sprawności działania jednostek OSP poprzez zapewnienie ciągłości zasilania energii	W – Urząd Gminy Bojszowy	116,4					116,4	
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	M –, WIOŚ, PSP	zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW	

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Nadleśnictwo Kobiór;
- Przedsiębiorstwami zajmującymi się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Bojszowy.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Śląski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Zarządcy dróg (drogi wojewódzkie, drogi powiatowe, drogi gminne).

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) Wójt Gminy Bojszowy co 2 lata przedstawi Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy przekazać go do wiadomości dla Starostwa Powiatowego w Bieruniu.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej Gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Bojszowy.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 32.

Tabela 34. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy.

Monitoring realizacji Programu							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Monitoring stanu środowiska	X		X		X		X
Monitoring polityki środowiskowej							
Mierniki efektywności Programu	X		X		X		X
Ocena realizacji planu operacyjnego	X		X		X		X
Raporty z realizacji Programu	X		X		X		X
Ocena realizacji celów i kierunków działań	X		X		X		X
Aktualizacja Programu ochrony środowiska							X

źródło: opracowanie własne

7.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach¹⁵

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

¹⁵ źródło: <https://www.wfosigw.katowice.pl>

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.wfosigw.katowice.pl oraz w siedzibie Funduszu w Katowicach.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)¹⁶

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;

¹⁶ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

- dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
 4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w Gminach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
 5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
 6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w Gminach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w Gminach i na ich obszarach funkcjonalnych.
 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny¹⁷

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020 (RPO WSL 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego do roku 2025. Celem głównym RPO WSL jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału śląskiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WM 2014-2022 mają następujące pomioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności;
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;

¹⁷ <https://rpo.slaskie.pl/>

- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

RPO WSL 2014-2020 realizowany będzie w trzynastu Osiach Priorytetowych (OP), w tym dwunastu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

1 Oś Priorytetowa I Nowoczesna gospodarka

- 1.1 Kluczowa dla regionu infrastruktura badawcza
- 1.2 Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach
- 1.3 Profesjonalizacja IOB

2 Oś Priorytetowa II Cyfrowe śląskie

- 2.1 Wsparcie rozwoju cyfrowych usług publicznych

3 Oś Priorytetowa III Konkurencyjność MŚP

- 3.1 Poprawa warunków do rozwoju MŚP
- 3.2 Innowacje w MŚP
- 3.3 Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności gospodarczej
- 3.4 Dokapitalizowanie zewnętrznych źródeł dofinansowania przedsiębiorczości

4 Oś Priorytetowa IV Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna

- 4.1 Odnawialne źródła energii
- 4.2 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach
- 4.3 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej
- 4.4 Wysokosprawna kogeneracja
- 4.5 Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie

5 Oś Priorytetowa V Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów

- 5.1 Gospodarka wodno-ściekowa
- 5.2 Gospodarka odpadami
- 5.3 Dziedzictwo kulturowe
- 5.4 Ochrona różnorodności biologicznej
- 5.5 Wzmocnienie potencjału służb ratowniczych

6 Oś Priorytetowa VI Transport

- 6.1 Drogi wojewódzkie
- 6.2 Transport kolejowy

7 Oś Priorytetowa VII Regionalny rynek pracy

- 7.1 Aktywne formy przeciwdziałania bezrobociu
- 7.2 Poprawa zdolności do zatrudnienia osób poszukujących pracy i pozostających bez zatrudnienia
- 7.3 Wsparcie dla osób zamierzających rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej

7.4 Wspomaganie procesów adaptacji do zmian na regionalnym rynku pracy (działania z zakresu outplacementu)

7.5 Wsparcie osób zamierzających rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej poprzez instrumenty finansowe

8 Oś Priorytetowa VIII Regionalne kadry gospodarki opartej na wiedzy

8.1 Wspieranie rozwoju warunków do godzenia życia zawodowego i prywatnego

8.2 Wzmacnianie potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw, przedsiębiorców i ich pracowników

8.3 Poprawa dostępu do profilaktyki, diagnostyki i rehabilitacji leczniczej ułatwiającej pozostanie w zatrudnieniu i powrót do pracy

9 Oś Priorytetowa IX Włączenie społeczne

9.1 Aktywna integracja

9.2 Dostępne i efektywne usługi społeczne i zdrowotne

9.3 Rozwój ekonomii społecznej w regionie

10 Oś Priorytetowa X Rewitalizacja oraz infrastruktura społeczna i zdrowotna

10.1 Infrastruktura ochrony zdrowia

10.2 Rozwój mieszkalnictwa socjalnego, wspomaganego i chronionego oraz infrastruktury usług społecznych

10.3 Rewitalizacja obszarów zdegradowanych

10.4 Poprawa stanu środowiska miejskiego

11 Oś Priorytetowa XI Wzmocnienie potencjału edukacyjnego

11.1 Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i średniego

11.2 Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy – kształcenie zawodowe uczniów

11.3 Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy – kształcenie zawodowe osób dorosłych

11.4 Podnoszenie kwalifikacji zawodowych osób dorosłych

12 Oś Priorytetowa XII Infrastruktura edukacyjna

12.1 Infrastruktura wychowania przedszkolnego

12.2 Infrastruktura kształcenia zawodowego

12.3 Instytucje popularyzujące naukę

13 Oś Priorytetowa XIII Pomoc Techniczna

13.1 Pomoc Techniczna

W perspektywie 2014-2020 największe środki przeznaczone zostaną na działalność z obszaru badań i rozwoju, innowacyjności i przedsiębiorczości, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz integracji społecznej. Znaczna część środków zostanie także przekazana na rozwój transportu na terenie województwa śląskiego.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020¹⁸

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

¹⁸ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2017 r.).....	8
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2017r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	29
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	32
Tabela 6. Wykaz podmiotów, zlokalizowanych na terenie Gminy Bojszowy, które posiadają aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	32
Tabela 7. Wielkość i źródła powstawania lub miejsca emisji - aktualnych i proponowanych w trakcie normalnej eksploatacji instalacji dla Zakładów Mięsnych „Boroń” sp. z o.o.....	33
Tabela 8. Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń powietrza, dla Gminy Bojszowy.....	35
Tabela 9. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	36
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ..	37
Tabela 11. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	37
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	51
Tabela 13. Wykaz instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Bojszowy.....	55
Tabela 14. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Województwa Śląskiego w roku 2017.....	55
Tabela 15. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Bojszowy... ..	58
Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 145.....	59
Tabela 17. Charakterystyka JCWPd nr 146.....	59
Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 162.....	59
Tabela 19. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Bojszowy.....	60
Tabela 20. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 145, JCWPd nr 146 i JCWPd nr 157.....	61
Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Bojszowy (stan na 31.12.2017 r.).....	65
Tabela 22. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Bojszowy (stan na 31.12.2017 r.).....	65
Tabela 23. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Bojszowy.....	68
Tabela 24. Powierzchnia użytków gruntowych Gminy Bojszowy.....	73
Tabela 25. Obszary przemysłowe Gminy Bojszowy.....	75
Tabela 26. Podmioty, działające na terenie Gminy Bojszowy, posiadające aktualne decyzje Starosty Bieruńsko-Lędzińskiego w zakresie gospodarki odpadami.....	80
Tabela 27. Charakterystyka Regionu III województwa śląskiego (wg stanu z 2014 r.).....	81
Tabela 28. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów funkcjonujących na terenie Regionu III.....	84
Tabela 29. Wykaz regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie Regionu III.....	85
Tabela 30. Pomniki przyrody na terenie Gminy Bojszowy.....	91
Tabela 31. Struktura lasów Gminy Bojszowy w roku 2017.....	94
Tabela 32. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	101
Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	113
Tabela 34. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bojszowy.....	124

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Bojszowy na tle powiatu bieruńsko-lędzińskiego.	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Bojszowy na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.	8
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące w Gminie Bojszowy.	10
Rysunek 4. Róża wiatrów na terenie Gminy Bojszowy.	10
Rysunek 5. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza.	35
Rysunek 6. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń dobowych pyłu PM10 ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.	39
Rysunek 7. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń rocznych pyłu PM10 ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.	40
Rysunek 8. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla pyłu PM2,5 ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.	41
Rysunek 9. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.	42
Rysunek 10. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dwutlenku siarki ze względu na ochronę zdrowia w województwie śląskim w roku 2017.	43
Rysunek 11. Obszary przekroczeń poziomu docelowego ozonu (kolor czerwony) dla ochrony zdrowia ludzi z liczbą dni większą niż 25, w roku 2017.	44
Rysunek 12. Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ochrony zdrowia ludzi z liczbą dni większą lub równą 1 dzień, w roku 2017.	45
Rysunek 13. JCWP na tle Gminy Bojszowy.	58
Rysunek 14. Gmina Bojszowy na tle JCWPd.	59
Rysunek 15. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.	60
Rysunek 16. Obszar zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Bojszowy.	62
Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Bojszowy.	62
Rysunek 18. Obszary przemysłowe i zdegradowane na terenie Gminy Bojszowy.	76
Rysunek 19. Podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.	82
Rysunek 20. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu III.	83
Rysunek 21. Obszary Natura 2000 na tle Gminy Bojszowy.	88
Rysunek 22. Rezerwat „Żubrowisko” na tle Gminy Bojszowy.	89
Rysunek 23. Użytek ekologiczny „Stawy Jedlina” na tle Gminy Bojszowy.	90
Rysunek 24. Gmina Bojszowy na tle Nadleśnictwa Kobiór.	96