

UCHWAŁA NR 211/1042/2021
ZARZĄDU POWIATU TARNOGÓRSKIEGO

z dnia 13 września 2021 r.

w sprawie zaopiniowania projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027”

Na podstawie art.32 ust. 1, ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 920 ze zm. ¹⁾) oraz art. 17 ust. 2 pkt 3, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.²⁾)

Zarząd Powiatu
uchwala:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Staroście Tarnogórskiemu.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



EKOSCAN INNOWACJA I ROZWÓJ SP. Z O.O.

Budynek C ELZAMET, Karola Miarki 2F

41-940 Piekary Śląskie

tel. 600 243 782

biuro@ekoscan.pl

www.ekoscan.pl



Gmina Zbrostawice

ul. Oświęcimska 2

42-674 Zbrostawice

**Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata
2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027**



**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w KATOWICACH**

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

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

2021 r.

**PREZES ZARZĄDU
EKOSCAN
INNOWACJA I ROZWÓJ SP. Z O.O.**
mgr inż. Łukasz BYSTRZANOWSKI

EKOSCAN
INNOWACJA I ROZWÓJ SP. Z O.O.
ul. Karola Miarki 2F budynek C,
41-940 Piekary Śląskie, tel. 48 600 243 782
NIP: 6452542004, KRS: 0000542593
biuro@ekoscan.pl, www.ekoscan.pl

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Streszczenie	5
3. Ogólna charakterystyka Gminy Zbrosławice	6
4. Ocena stanu środowiska Gminy Zbrosławice	8
4.1 Obszar działania: ochrona jakości powietrza	8
4.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia stanu jakości powietrza	19
4.2 Obszar działania: zagrożenia hałasem	22
4.2.1 Definicja hałasu, dopuszczalne poziomy, rodzaje hałasu	22
4.2.3 Ocena klimatu akustycznego Gminy Zbrosławice	27
4.2.4 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed hałasem	29
4.3 Obszar działania: pola elektromagnetyczne	31
4.3.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	34
4.4 Obszar działania: gospodarowanie wodami	35
4.4.1 Wody podziemne	35
4.4.2 Wody powierzchniowe	36
4.4.3 Ochrona przed powodzią	38
4.4.4 Ochrona przed suszą	39
4.4.5 Analiza SWOT i proponowane kierunki działań w celu racjonalnego gospodarowania wodami	41
4.5 Obszar działania: gospodarka wodno-ściekowa	43
4.5.1. Zaopatrzenie w wodę	43
4.5.2. Odprowadzanie ścieków	46
4.5.3 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	48
4.6 Obszar działania: zasoby geologiczne	50
4.6.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony zasobów geologicznych	51
4.7 Obszar działania: powierzchnia ziemi	52
4.7.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony powierzchni ziemi	54
4.8 Obszar działania: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	55
4.8.1 Odpady komunalne	55
4.8.2 Odpady inne niż komunalne	56
4.8.3 Składowiska odpadów na terenie Gminy Zbrosławice	56
4.8.4 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów	58
4.9 Obszar działania: zasoby przyrodnicze	60
4.9.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony zasobów przyrodniczych	66

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

4.10 Obszar działania: zagrożenia poważnymi awariami	67
4.10.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu zapobieganie poważnym awariom	68
4.11 Edukacja ekologiczna.....	69
4.11.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa Gminy Zbrosławice.....	71
4.12 Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	73
5. Dotychczas realizowane działania w kierunku ochrony środowiska na terenie Gminy Zbrosławice (lata 2019-2020).....	75
6. Cele programu ochrony środowiska w poszczególnych obszarach działania, zadania i ich finansowanie	97
6.1 Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska	134
7. System realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027”	137
8. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych	142

Wykaz skrótów

BA	– Baza Azbestowa
DW	– Droga wojewódzka
GIOŚ	– Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	– Główny Urząd Statystyczny
JCW	– Jednolite Części Wód
JCWP	– Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	– Jednolite Części Wód Podziemnych
NFOŚiGW	– Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	– odnawialne źródła energii
PMŚ	– Państwowy Monitoring Środowiska
PoliŚ	– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POŚ	– Program Ochrony Środowiska
PPIS	– Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny
PSZOK	– Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RIPOK	– Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RGOK	– Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi
RPO	– Regionalny Program Operacyjny
WFOŚiGW	– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	– wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
WPGO	– wojewódzki program gospodarki odpadami
ZDR	– zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej
ZZR	– zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej

1. Wstęp

Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219)* organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. ww. ustawy.

Celem **Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027**, zwanego w dalszej części opracowania POŚ, jest przedstawienie ogólnych wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Zbrosławice. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi w zakresie trzech kapitałów: ludzkiego, ekologicznego i ekonomicznego.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel programu przeprowadzono ocenę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, zdiagnozowano główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania. Zaproponowano harmonogram działania łącznie ze źródłami ich finansowania.

POŚ jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska w gminie. W szczególności:

- omawia najważniejsze problemy, w tym zagrożenia ekologiczne, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie;
- jest gwarantem wdrażania zrównoważonego rozwoju gminy;
- określa sposoby współpracy administracji publicznej wszystkich szczebli oraz instytucji i pozarządowych organizacji ekologicznych na rzecz ochrony środowiska;
- przekazuje społeczeństwu, przedsiębiorcom, samorządom informacje na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska;
- ułatwia występowanie o środki finansowe potrzebne do realizacji przedsięwzięć;
- ułatwia wydawanie decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska;
- organizuje system informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

2. Streszczenie

Zgodnie z art. 74.1 ust. 2 Konstytucji RP, ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. Powinny one prowadzić politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom. Władze publiczne działają przez swoje organy ochrony środowiska wyszczególnione w *Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219.), która to stanowi główną podstawę prawną powstania niniejszego dokumentu.

Na wstępie POŚ zawiera krótką charakterystykę Gminy Zbrosławice m.in. informacje o jego położeniu, demografii, użytkowaniu gruntów i stanie infrastruktury komunalnej.

Ocena stanu środowiska na terenie Gminy Zbrosławice uwzględnia dziesięć obszarów działania:

1. Ochrona jakości powietrza i klimatu
2. Zagrożenia hałasem
3. Pola elektromagnetyczne
4. Gospodarowanie wodami
5. Gospodarka wodno-ściekowa
6. Zasoby geologiczne
7. Powierzchnia ziemi
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
9. Zasoby przyrodnicze
10. Zagrożenia poważnymi awariami

W dalszej części dokumentu określono cele, kierunki działań i zadania wynikające z oceny stanu środowiska przewidziane do realizacji w ramach POŚ wraz z ich harmonogramem realizacji.

Efektom realizacji POŚ będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa, jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w gminie.

W dokumencie tym opisano narzędzia realizacji zadań, elementy zarządzania i monitoringu założonych zadań oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie. Przedstawiono także zasady monitorowania POŚ poprzez określone wskaźniki umożliwiające kontrolę i ocenę stanu realizacji założonych działań.

Niniejszy Program jest kontynuacją poprzednich programów ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice i został opracowany zgodnie z wytycznymi, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska.

3. Ogólna charakterystyka Gminy Zbroslawice

Położenie

Gmina Zbroslawice to gmina wiejska, położona w południowo-zachodniej części powiatu tarnogórskiego. Gmina graniczy z gminami: Tarnowskie Góry, Bytom, Gliwice, Zabrze, Pyskowice, Tworóg, Wielowieś oraz Toszek.

Na obszarze gminy znajduje się 21 sołectw: Boniowice, Czekanów, Jasiona, Jaśkowice, Kamieniec, Karchowice, Kopienica, Księży Las, Laryszów, Łubie, Łubki, Miedary, Przezchlebie, Ptakowice, Szalsza, Świętoszowice, Wieszowa, Wilkowice, Zawada, Zbroslawice, Ziemięcice.



Rysunek 1 Położenie Gminy Zbroslawice na tle woj. śląskiego
[Źródło: bip.slaskie.pl]

Ludność

Na koniec 2020 roku w gminie Zbrosławice zamieszkiwało 16 385 osób. Liczbę ludności w gminie na przestrzeni ostatnich lat przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Liczba osób zamieszkujących Gminy Zbrosławice w latach 2015-2019¹

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba ludności [osoby]	15 858	15 886	16 001	16 112	16 261	16 385

¹ Bank Danych Lokalnych, GUS

4. Ocena stanu środowiska Gminy Zbrosławice

4.1 Obszar działania: ochrona jakości powietrza

Jakość powietrza w Gminie Zbrosławice

Monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) jest od 2019 r. realizowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska. W województwie śląskim monitoring jakości powietrza w ramach PMS jest realizowany przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

Monitoring jakości powietrza obejmuje zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, w tym pomiary i oceny jakości powietrza w strefach, monitoring tła miejskiego pod kątem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dla potrzeb monitorowania procesu osiągania krajowego celu redukcji narażenia, pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA oraz rtęcią w stanie gazowym na stacjach monitoringu tła regionalnego, pomiary składu chemicznego pyłu PM_{2,5}, monitoring prekursorów ozonu, programy badawcze dotyczące zjawisk globalnych i kontynentalnych wynikające z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych.

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (*t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.*) Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach GIOŚ wykonał ocenę jakości powietrza za rok 2019 i na jej podstawie dokonał klasyfikacji stref zarówno pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin, a następnie informacje te zawarł w wojewódzkich raportach z oceny poziomów substancji w powietrzu za rok 2019. Raporty te w terminie do 30 kwietnia br. zostały przekazane do właściwych terytorialnie zarządów województw. Ocena pod kątem ochrony zdrowia została wykonana dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀: benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃).

Celem prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym:

1. Dokonanie klasyfikacji stref, według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny substancji, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego).
2. Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach.
3. Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach.

Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, określono dla następujących przypadków:

Tabela 2 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	– utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> – określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych – opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu – kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Tabela 3 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego;
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu;

Tabela 4 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
D1	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego;
D2	powyżej poziomu dopuszczalnego	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020;

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5}
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - *Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)* obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401 - obejmuje 14 miast na prawach powiatu, Katowice, Sosnowiec, Jaworzno, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Gliwice, spośród tych miast w 9 mieszka ponad 100 tys. mieszkańców;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402 - obejmuje 3 miasta na prawach powiatu: Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój;
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403 - strefa miejska powyżej 100 tys. mieszkańców;
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404 - strefa miejska powyżej 100 tys. mieszkańców);
- strefa śląska – kod strefy PL2405 – pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców, obejmuje 17 powiatów ziemskich: bielski, cieszyński, żywiecki, bieruńsko-lędziński, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, lubliniecki, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański.

Gmina Zbrostawice znajduje się w obszarze strefy **śląskiej**.

W granicach Gminy Zbrostawice w obecnej chwili brak jest stacji monitoringu powietrza w ramach PMŚ.

Wyniki z monitoringu powietrza pozwalają zakwalifikować każdą ze stref do odpowiedniej klasy ze względu na ochronę zdrowia dla każdego z zanieczyszczeń. Poniżej przedstawiano kwalifikacje strefy śląskiej w latach 2013-2019:

Tabela 5 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń

Zanieczyszczenie	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019
Dwutlenek azotu	A	A	A	A	A	A	A
Dwutlenek siarki	A	A	A	A	C	A	A
Pył zawieszony PM10	C	C	C	C	C	C	C
Pył PM2,5	C	C	C	C	C	C	C
Ozon	C	C	C	C	C	C	C
Tlenek węgla	A	A	A	A	A	A	A
Benzen	A	A	A	A	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C	C	C	C	C
Arsen	A	A	A	A	A	A	A
Kadm	A	A	A	A	A	A	A
Nikiel	A	A	A	A	A	A	A
Ołów	A	A	A	A	A	A	A

Pod względem ochrony zdrowia nadal przekroczone są wartości dopuszczalne dla stężeń pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5, ozonu i benzo(a)pirenu.

Tabela 6 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla poszczególnych zanieczyszczeń

Zanieczyszczenie	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019
Tlenki azotu	A	A	A	A	A	A	A
Dwutlenek siarki	A	A	A	A	A	A	A
Ozon - poziom docelowy	A	A	C	C	C	C	C
Ozon - cel długoterminowy	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2

Pod względem ochrony roślin nadal przekroczone są wartości dopuszczalne dla ozonu.

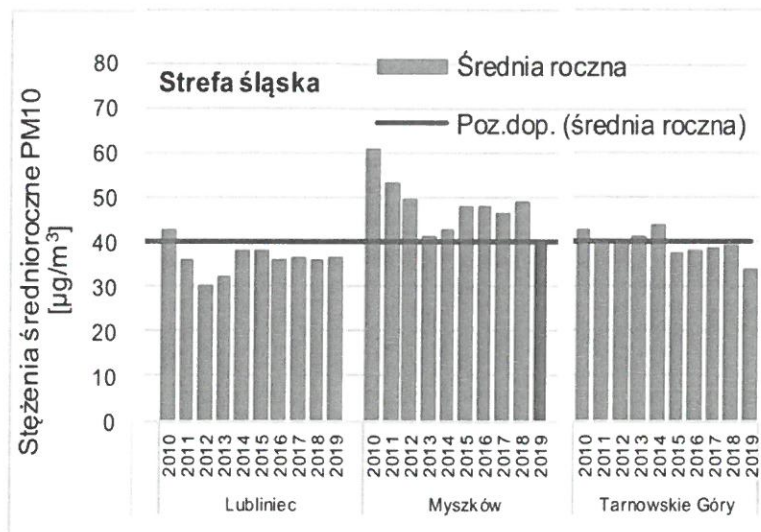
Brak pomiarów stężeń zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy Zbrosławice uniemożliwia przeprowadzenie szczegółowej analizy stanu powietrza atmosferycznego w gminie. Analizę stanu środowiska można przeprowadzić jedynie na podstawie wyników pomiarów pochodzących ze stacji w sąsiednich gminach.

W niniejszym opracowaniu przytoczono wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń pochodzące z najbliższych następujących stacji zlokalizowanych w strefie śląskiej:

- Lubliniec, ul. Piaskowa 56 - pomiar manualny następujących zanieczyszczeń: AS_PM10 - arsen w PM10, BAP_PM10 - benzo(a)piren w PM10, CD_PM10 - kadm w PM10, PB – ołów, PM10 - pył zawieszony PM10, NI_PM10 - nikiel w PM10
- Tarnowskie Góry, ul. Litewska – pomiar manualny następujących zanieczyszczeń: AS_PM10 - arsen w PM10, BAP_PM10 - benzo(a)piren w PM10, CD_PM10 - kadm w PM10, PB – ołów, PM10 - pył zawieszony PM10, PM2.5 - pył zawieszony PM2.5, NI_PM10 - nikiel w PM10
- Myszków, ul. Miedziana 3 – pomiar manualny pyłu zawieszonego PM10.

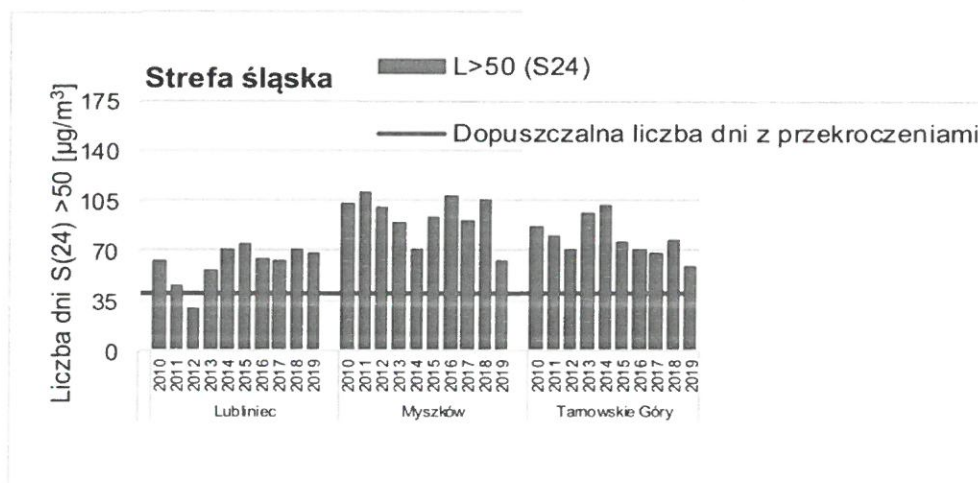
Poniżej zestawiono wyniki pomiarów prowadzonych w wyżej wymienionych stacjach pomiarowych w ramach Śląskiego Monitoringu Powietrza:

Pył zawieszony PM10



Rysunek 2 Stężenia średnie roczne pyłu PM10 w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019

Zarówno na stacji z Lublińcu, jak i w Tarnowskich Górach od lat nie wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM10. Na stacji w Myszkowie niestety w ostatnich latach odnotowano takie przekroczenia.

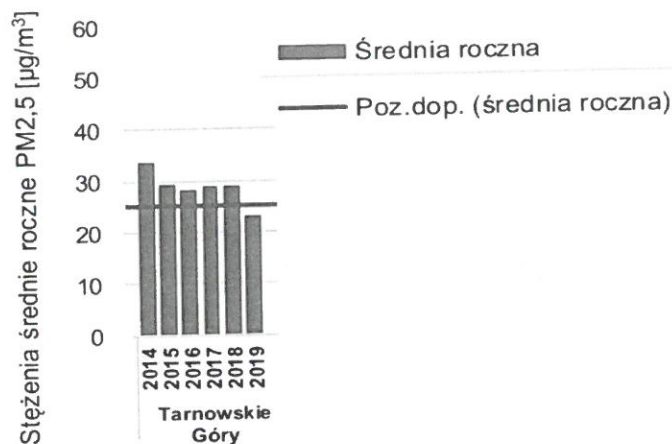


Rysunek 3 Liczba dni z przekroczeniem stężeń dobowych pyłu PM10 powyżej 50 µg/m³ w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019

Na każdej ze stacji w ostatnich latach występowało przekroczenie dopuszczalnej liczby dni, w której można obserwować przekroczenie stężeń dobowych pyłu PM10.

Główną przyczyną przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego jest oddziaływanie emisji z sektora bytowo-komunalnego i w mniejszym stopniu emisji ze źródeł komunikacyjnych.

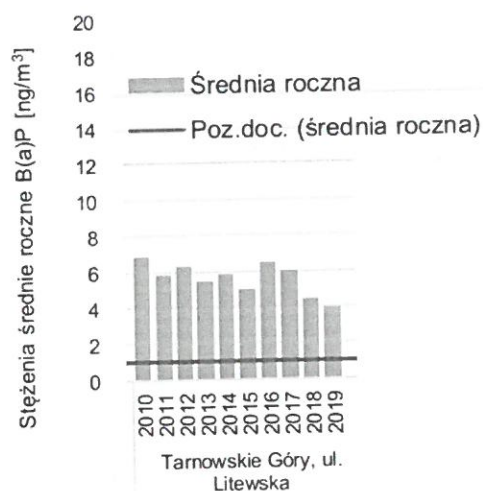
Pył zawieszony PM_{2,5}



Rysunek 4 Średnie roczne stężenia pyłu PM_{2,5} w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019

Na stacji w latach 2012-2018 notowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jednak w roku 2019 sytuacja poprawiła się i przekroczenia takiego już nie zaobserwowano.

Benzo(a)piren w pyłe PM₁₀



Rysunek 5 Średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019

W 2019 roku, w porównaniu do lat 2016-2018, na stanowisku w Tarnowskich Górach stężenie zmalało, jednak nadal przekracza poziom dopuszczalny.

W zakresie ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀ pomiary wykonane w roku 2019 na stacji w Tarnowskich Górach pokazują, że średnie roczne stężenia zmalały w porównaniu z rokiem 2018 i latami poprzednimi i w dalszym ciągu są poniżej poziomu dopuszczalnego.

Na terenie gminy nie ma żadnej stacji pomiarowej stanu powietrza GIOŚ, natomiast prowadzony jest monitoring powietrza z wykorzystaniem systemu Airly oraz czujników, które odczytują w czasie rzeczywistym serię parametrów dotyczących bieżącego stanu powietrza w lokalizacji, w której są umieszczone, tj. PM₁, PM_{2,5}, PM₁₀, temperaturę, ciśnienie, wilgotność i wiatr.

Obecnie (stan na czerwiec 2021 r.) czujniki zainstalowane są w Ptakowicach przy ul. Wyzwolenia, Zbrosławicach przy ul. Piastowskiej, w miejscowości Łubie przy ul. 1 Maja oraz w Kamieńcu przy ul. Wolności. Na stronie portalu Airly² można sprawdzić, jakim powietrzem oddychają mieszkańcy. Prezentowane na niej dane pozwalają na sprawdzenie aktualnej jakości powietrza w konkretnej lokalizacji. Jakość powietrza na terenie powiatu tarnogórskiego można również sprawdzić wchodząc na stronę powiat.tarnogorski.pl, zakładka jakość powietrza.

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na stan powietrza w gminie Zbrosławice mają wpływ różnorodne źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska – przez pojęcie „emisja” należy rozumieć wprowadzanie pośrednio lub bezpośrednio do powietrza, wody, powierzchni ziemi w wyniku działalności człowieka substancji lub energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pole elektromagnetyczne.

Emisję dzielimy na:

Emisję punktową – są to obiekty przemysłowe, duże instalacje spalania paliw oraz źródła technologiczne, których funkcjonowanie powoduje wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza. Wielkość emisji wynikającej z tego typu źródeł uzależniona jest m.in. od stosowanego procesu technologicznego, ilości, charakterystyki i stanu technicznego stosowanych urządzeń (w tym redukujących emisję), ilości, jakości i rodzaju zużywanych paliw. Wg danych przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach na terenie Gminy Zbrosławice aktualnie (stan na czerwiec 2021 r.) znajdują się dwa podmioty emitujące gazy lub/i pyły do powietrza, dla których wydano pozwolenia zintegrowane oraz kilkanaście podmiotów, które dokonały zgłoszeń instalacji mogących negatywnie wpływać na środowisko (na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza).

Emisję powierzchniową – są to głównie małe kotłownie oraz paleniska domowe wprowadzające pyły i gazy do powietrza w sposób zorganizowany na małych wysokościach i z niską prędkością wylotową. Na terenie Gminy Zbrosławice nie występuje scentralizowany system ciepłowniczy.

Obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zaopatrywany jest w ciepło z indywidualnych źródeł, opalanych paliwami stałymi (np. węgiel kamienny, miał), olejem opałowym, gazem ziemnym, względnie energią elektryczną.

² www.airly.org/pl/

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Niska emisja pochodząca z indywidualnych źródeł ogrzewania budynków mieszkalnych jednorodzinnych wpływa negatywnie na stan powietrza atmosferycznego ze względu na niską sprawność urządzeń grzewczych oraz brak jakichkolwiek urządzeń ochrony atmosfery.

Emisję liniową - wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzącej ze źródeł liniowych (komunikacyjnych) w głównej mierze uzależniona jest od wielkości natężenia ruchu pojazdów oraz:

- rodzaju pojazdów,
- zmienności natężenia ruchu pojazdów w czasie,
- rodzaju stosowanego paliwa,
- prędkości, z jaką pojazdy poruszają się po drodze,
- obciążenia i stanu technicznego pojazdów,
- norm emisji spalin spełnianych przez pojazdy.

Istotne znaczenie dla emisji pyłu zawieszonego ma również emisja pozaspalinowa wynikająca ze zużycia opon, okładzin samochodowych (np. klocki hamulcowe), nawierzchni dróg oraz resuspensji (wtórnego unosu) pyłów, która bezpośrednio wynika z rodzaju i stanu nawierzchni, pobocza (utwardzone czy nie) oraz częstotliwości sprzątania nawierzchni.

Ponadto wpływ na rozkład emisji ma występowanie posilkowych elementów infrastruktury drogowej (np. ekrany akustyczne), ukształtowanie terenu, obecność zabudowy wokół szlaków komunikacyjnych czy typ otaczającej roślinności, które w istotny sposób wpływają na wymianę mas powietrza wokół dróg.

W czasie pracy silników samochodowych do atmosfery emitowane są zanieczyszczenia głównie w postaci tlenku węgla, tlenków azotu, tlenków siarki, węglowodorów aromatycznych i alifatycznych, związków ołowiu czy pyłów. Skład i ilość tych zanieczyszczeń jest uzależniona od rodzaju i stanu technicznego pojazdów, jakości stosowanego paliwa oraz rozwiązań proekologicznych.

Emisja z ruchu pojazdów negatywnie wpływa na zdrowie i życie ludzi, ponieważ rozprzestrzenia się w dużych stężeniach na niewielkich wysokościach.

Działania ograniczające niską emisję na terenie Gminy Zbrosławice

W 2017 r. uchwałą nr XVIII/223/2016 z dnia 22.06.2017 r. przyjęto Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Zbrosławice

Celem opracowania jest m.in.:

- wskazanie działań wpływających na poprawę jakości powietrza w Gminie Zbrosławice,
- ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji, usługowych i mieszkaniowych,
- umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej.
- zwiększenie efektywności energetycznej
- wskazanie kierunków rozwoju zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe,

które mogą być wspierane ze środków publicznych.

Gmina Zbrostawice realizuje także zadanie polegające na dofinansowaniu wymiany starych źródeł ciepła na nowe proekologiczne, w ramach którego właściciele domów mogą otrzymać dotację na pokrycie części kosztów poniesionych na taką inwestycję. W 2018 r. dofinansowano 12 inwestycji, w 2019 r. 49, a w 2020 r. 47.

Uchwała antysmogowa dla województwa śląskiego³

7 kwietnia 2017 r. sejmik śląski jako drugi po małopolskim przyjął uchwałę antysmogową dla województwa śląskiego (Nr V/36/1/2017).

Uchwała ta dotyczy wszystkich użytkowników kotłów, pieców, kominków na paliwo stałe w województwie śląskim, tj:

- mieszkańców,
- prowadzących działalność gospodarczą (kotły o mocy do 1 MW),
- właścicieli budynków wielorodzinnych,
- spółdzielnie, wspólnoty,
- samorządy lokalne.

Uchwała antysmogowa wskazuje rodzaj urządzeń grzewczych dopuszczonych do stosowania oraz rodzaj paliw zakazanych do stosowania, czyli w czym można spalać i co można spalać.

Realizacja uchwały antysmogowej ma doprowadzić do poprawy jakości powietrza w regionie, a tym samym przyczynić się do poprawy zdrowia ludności i większego komfortu życia. Nowe przepisy zaczęły obowiązywać od 1 września 2017 r. na terenie całego województwa śląskiego. Zgodnie z nimi od tego czasu nie można stosować: węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %, biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

Uchwała obowiązuje wszystkich, którzy po 1 września 2017 roku zaplanowali instalację urządzeń grzewczych lub ich wymianę.

W zależności od wieku użytkowanego kotła podano trzy daty graniczne ich wymiany:

- Kotły eksploatowane 10 lat i więcej, należy wymienić do końca 2021 roku,
- Kotły eksploatowane 5-10 lat, należy wymienić do końca 2023 roku,
- Kotły poniżej 5 lat należy wymienić do końca 2025 roku.

Na rynku są aktualnie użytkowane również kotły klasy 3 i 4. Ze względu na to, że do roku 2016 wymiana na takie kotły była dofinansowywana, graniczną datę ich obowiązkowej wymiany na klasę 5 wydłuża się do końca roku 2027.

Każdy, kto buduje nowy dom i zamierza ogrzewać go węglem lub drewnem, ma obowiązek zainstalować kocioł klasy 5. Ta regulacja ma zastosowanie od 1 września 2017 roku.

³ www.slaskie.pl

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

Dodatkowo od 2020 r. stosuje się przepisy unijnej dyrektywy ecodesign, która dotyczy oznakowania ecodesign na kotle klasy 5, informującego o tym, że urządzenie spełnia sezonowe normy emisji zanieczyszczeń również w sytuacji, gdy nie pracuje z mocą nominalną. Ecodesign dodatkowo gwarantuje wysoką efektywność przez cały sezon.

4.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia stanu jakości powietrza

Obszar działania: OCHRONA JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> wiele inwestycji już wykonano lub są w trakcie realizacji (np. termomodernizacje budynków, wymiana starych nieekologicznych źródeł ciepła, budowa instalacji fotowoltaicznych OZE) świadomość dot. konieczności wdrożenia działań związanych z ochroną powietrza jest coraz większa posiadanie dokumentów identyfikujących problem niskiej emisji („Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”) 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczone środki finansowe na inwestycje proekologiczne w zakresie ochrony powietrza spalanie w piecach domowych odpadów i złego jakościowo węgla wpływ zanieczyszczeń napływowych, uciążliwy problem niskiej emisji niska świadomość społeczeństwa długi okres zwrotu inwestycji w OZE
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrost wykorzystania OZE wsparcie finansowe dla działań związanych z likwidacją „niskiej emisji” możliwość uzyskania dofinansowania do inwestycji proekologicznych zaosttrzające się normy dla przemysłu dające szansę na poprawę stanu środowiska realizacja Programu ochrony powietrza dla woj. Śląskiego, realizacja „Uchwały antysmogowej” ogólnopolska edukacja ekologiczna w zakresie szkodliwości smogu 	<ul style="list-style-type: none"> ceny paliw ekologicznych nie zachęcają do zmiany paliwa i źródła ciepła wysoki koszt inwestycji w OZE niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii rosnąca liczba „starych” samochodów na drogach zwiększająca się konsumpcja, a tym samym zapotrzebowanie na energię napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin

Proponowane działania jakie powinny być podejmowane w zakresie ochrony powietrza:

- **Ograniczenie emisji z sektora komunalno – bytowego w zakresie źródeł emisji o małej mocy do 1 MW**
Głównym celem działania jest określenie planu działań w zakresie obniżenia poziomu niskiej emisji, spowodowanej spalaniem paliw w indywidualnych źródłach ciepła o mocy do 1 MWt.
- **Ograniczenie emisji z sektora transportu**
Głównym celem działań, podejmowanych w tym zakresie, ma być poprawa organizacji ruchu pojazdów, przy wzrastającej mobilności, a także wprowadzenie dodatkowych mechanizmów zmniejszających uciążliwość ruchu samochodowego, takich jak: strefy ruchu pieszego, strefy ograniczonego ruchu, rozbudowa ścieżek rowerowych dojazdowych, rozwój infrastruktury rowerowej, buspasy, a także inwestycje rozbudowy układu komunikacyjnego w zakresie dróg alternatywnych poza obszarami gęstej zabudowy mieszkaniowej. Jednym z głównych kierunków tych działań musi być również rozwój komunikacji publicznej wraz z modernizacją infrastruktury komunikacji zbiorowej oraz poprawą jej organizacji (w tym synchronizacja funkcjonowania poszczególnych linii).
- **Ograniczanie i kontrola emisji ze źródeł przemysłowych**
Celem, w ramach tego kierunku działań, powinien być znaczny nadzór nad działalnością przemysłu i nad jego negatywnym wpływem na jakość powietrza, szczególnie w kontekście emisji nieorganizowanej, a także bezwzględne egzekwowanie wymagań postępowania kompensacyjnego na obszarach występowania przekroczeń wartości normowanych stężeń substancji. Dodatkowo ważnym kierunkiem jest rozwój nowoczesnych technologii służących ochronie powietrza i ich wdrażanie w sektorze przemysłu.
- **Działania kontrolno-edukacyjne**
Działania kontrolne skierowane powinny być nie tylko na strefę przemysłową, ale również na sektor komunalno – bytowy i sektor usług. W szczególności chodzi o kontrolę gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów. Stosowane kontrole powinny mieć również aspekt edukacyjno - informacyjny, służący kształtowaniu odpowiednich postaw społecznych mających na celu ochronę powietrza.
- **Działania na rzecz efektywności energetycznej**
Celem tych działań musi być realizacja inwestycji w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej we wszystkich dziedzinach mających wpływ na jakość powietrza, w tym również kogeneracja energii, gospodarka energetyczna miast i gmin. Istotnym elementem jest wspieranie inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego.
- **Działania krótkoterminowe**
Celem głównym jest realizacja działań krótkoterminowych, które mają przyczynić się do zmniejszenia występowania epizodów wysokich stężeń substancji sięgających nawet poziomów alarmowych. Wdrożenie odpowiednich działań odnośnie ograniczania emisji z sektora komunalno – bytowego czy też z sektora transportu ma przynieść szybki efekt

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

w powiązaniu z szeroką akcją informacyjno-edukacyjną. Celem tych działań jest szczególnie ochrona wrażliwych grup ludności przed negatywnymi skutkami oddziaływania wysokich stężeń substancji w powietrzu. Ma służyć temu również dobrze rozbudowana sieć przekazywania informacji o jakości powietrza i podejmowanych działaniach w kierunku poprawy stanu powietrza.

4.2 Obszar działania: zagrożenia hałasem

4.2.1 Definicja hałasu, dopuszczalne poziomy, rodzaje hałasu

Zagadnienia związane z ochroną środowiska przed hałasem reguluje przede wszystkim *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219)*

Istnieją różne definicje hałasu, co wynika z faktu iż jest to zjawisko w dużej mierze bardzo subiektywne. Dla potrzeb niniejszego opracowania najbardziej trafne z punktu widzenia ochrony środowiska będą określenia hałasu zawarte w:

- ustawie Prawo ochrony środowiska, która definiuje hałas jako dźwięk o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz (art. 3 pkt. 5 ww. ustawy),
- Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku i określająca go jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch lotniczy oraz hałas pochodzący z obszarów o działalności przemysłowej.

Normy poziomu hałasu

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112)*. W zamieszczonych dalej tabelach przedstawiono informacje na temat dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w ww. rozporządzeniu.

Tabela 7 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby⁴

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom [dB]			
		Drogi i linie kolejowy		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocnej
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112)

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

	c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 8 Tabela Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby⁶

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równym 16 godzinom	L_{AeqN} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 mieszkańców ²⁾	60	50	50	45
¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.					

Źródła hałasu na terenie Gminy Zbrosławice

Spośród występujących w środowisku źródeł hałasu na terenie Gminy Zbrosławice można wyróżnić:

- hałas drogowy,
- hałas przemysłowy.

Hałas drogowy

Hałas drogowy to przede wszystkim dźwięki generowane w związku z poruszaniem się pojazdów (hałas silnikowy) i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią drogową. Jest uzależniony m.in. od:

- liczby poruszających się pojazdów,
- prędkości pojazdów,
- dobowego natężenia ruchu,
- rodzaju i stanu technicznego pojazdów,
- rodzaju, jakości i stanu nawierzchni dróg,
- układu sieci drogowej na danym obszarze,
- liczby pasów ruchu i ich odległości od zabudowy mieszkaniowej,
- organizacji ruchu na danym obszarze związanej np. z obowiązującymi ograniczeniami szybkości, znakami STOP,
- liczby skrzyżowań regulowanych za pomocą sygnalizacji świetlnej,
- czasu trwania cyklu zmiany świateł.

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

Większość z w/w czynników zależy od pory dnia, tygodnia, miesiąca i pory roku, stanu pogody i innych przypadkowych zdarzeń.

Do podstawowych czynników wywołujących nadmierny hałas drogowy można zaliczyć:

- nadmierną prędkość pojazdu i jego zły stan techniczny,
- duży udział pojazdów ciężkich w strukturze ruchu,
- brak płynności ruchu pojazdów.

Gmina Zbrosławice otoczona jest głównie gminami o charakterze typowo miejskim dzięki czemu zasadniczy układ komunikacyjny oparty jest na szkieletcie dróg tranzytowych przebiegających południkowo i równoleżnikowo uzupełnionych układem dróg lokalnych i dojazdowych. Głównymi drogami tranzytowymi są drogi krajowe nr 78 i 94 relacji Bytom-Strzelce Opolskie oraz relacji Gliwice - Tarnowskie Góry (droga o charakterze marginalnym przebiegająca jedynie fragmentarycznie przez teren gminy).

Droga Bytom - Strzelce Opolskie przebiega przez tereny intensywnie zainwestowane zabudową mieszkaniową (Wieszowa, Boniowice, Karchowice, Zawada).

Droga obsługuje ruch tranzytowy oraz lokalny. Przez teren gminy przebiega fragment autostrady krajowej A1 (sołectwa: Szalsza, Czekanów, Świątoszowice, Wieszowa).

Sieć dróg publicznych tworzą:

- 1) autostrada A1 łącząca poszczególne rejony Polski z relacją przez gminę Zbrosławice.
- 2) drogi krajowe: Nr 94 i Nr 78;
- 3) drogi powiatowe: spełniają bardzo istotną rolę łącząc szereg sołectw oraz gminę z regionalnym układem zewnętrznym.
- 4) drogi gminne drogi służące głównie mieszkańcom gminy, poszczególnym wsiom oraz podobnie jak drogi powiatowe w znacznym stopniu łączą gminę z systemem drogowym zewnętrznym.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy występuje w otoczeniu terenów zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Źródłami tego rodzaju hałasu mogą być stosowane maszyny i urządzenia przemysłowe, procesy technologiczne, a także różnego rodzaju instalacje oraz transport wewnątrz zakładu. Najwyższą emisję hałasu powodują przepływy gazu z dużą prędkością (np. wentylatory, zawory ciśnienia pary) lub procesy związane z uderzeniami (np. tłoczenie, nitowanie, praca młotów pneumatycznych). Poziom hałasu przemysłowego zależy przede wszystkim od rodzaju i właściwości stosowanych maszyn i urządzeń. W rejonach przemysłowych hałas z reguły pochodzi z ogromnej ilości różnorodnych źródeł, spośród których wiele wytwarza hałas o złożonej strukturze.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219) obowiązkiem każdego administratora zakładu jest dotrzymanie takich standardów emisji hałasu aby jego poziom nie przekroczył norm określonych przepisami na obszarach sąsiadujących z zakładem. W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów

własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Wg danych przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach dotychczas wydano jedną decyzję określającą dopuszczalny poziom hałasu w środowisku (dla „Cukierni Piekarni J.M. Milan” w Ziemęcicach).

Sezonowo i lokalnie mogą pojawiać się uciążliwości związane z hałasem emitowanym podczas wykonywanych prac rolniczych.

Podmioty gospodarcze działające na terenie gminy są źródłem lokalnej uciążliwej emisji hałasu. Hałas przemysłowy nie ma zatem znaczącego wpływu na klimat akustyczny w skali całej gminy i jest znacznie mniej odczuwalny niż np. hałas komunikacyjny. Wynika to przede wszystkim z lokalizacji dużych zakładów na ogół z dala od zabudowy mieszkaniowej.

4.2.3 Ocena klimatu akustycznego Gminy Zbrosławice

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto za dokonywanie ocen oddziaływania hałasu komunikacyjnego w formie map akustycznych odpowiedzialni są:

- prezydent miasta (powyżej 100 000 mieszkańców),
- zarządcy dróg (po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie),
- zarządcy linii kolejowych (po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie),
- zarządcy portów lotniczych (ponad 50 000 operacji startów i lądowań).

Podmiotem odpowiedzialnym za pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w województwie śląskim, na terenach nieobjętych mapami akustycznymi od 2019 r. jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

W 2020 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Zbrosławice zostały przeprowadzone badania hałasu drogowego. Punkt pomiarowy został zlokalizowany w miejscowości Boniowice przy drodze krajowej nr 94. Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia L_{AeqD} o 5,1 dB, oraz dla pory nocy L_{AeqN} o 8,8 dB.⁵

W 2015 r. w ramach PMS⁵ były także wykonywane badania w następujących lokalizacjach:

a) Zbrosławice, ul. Wolności, od skrzyżowania z ulicą Ogrodową do skrzyżowania z ulicą Mickiewicza, na odcinku 900 m.

⁵ Dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

b) Wieszowa, ul. Bytomska, od skrzyżowania z ulicą Dworcową do skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza (DK 94), na odcinku 1530 m.

Szczegółowe informacje dot. wyników przeprowadzanych badań zamieszczono w dokumencie pt. „Opracowanie wyników badań i ocena klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrosławice w 2015 r.” udostępnionych na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Krótko podsumowując uzyskane wyniki przeprowadzanych badań stwierdza się, że:

- w zakresie uzyskanych wartości wskaźników oceny hałasu środowiskowego w punktach pomiarowych zlokalizowanych w rejonach badań:

a) Zbrosławice, ul. Wolności, droga powiatowa: zanotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości wskaźnika L_{AeqN} o 2,5 dB.

b) Wieszowa, ul. Bytomska DK 94: przekroczenia dopuszczalnych wartości zanotowano dla wszystkich analizowanych wskaźników tj.:

L_{DWN7d} o 4,5 dB,

L_{N8n} o 5,7 dB,

$L_{Aeq D}$ o 5,2 dB,

$L_{Aeq N}$ o 9,6 dB.

- w zakresie czynników struktury i natężenia ruchu pojazdów dla rejonu:

a) Zbrosławice, ul. Wolności, droga powiatowa: natężenie ruchu pojazdów w badanym przekroju wyniosło odpowiednio dla poszczególnych pór doby: dla pory dnia 3562 pojazdów lekkich oraz 188 ciężkich, dla pory wieczoru 628 pojazdów lekkich i 42 ciężkich, natomiast dla pory nocy 434 pojazdów lekkich oraz 44 ciężkich. Łącznie w badanym przekroju pomiarowym natężenie ruchu pojazdów wyniosło 4891 pojazdów na dobę.

b) Wieszowa, ul. Bytomska, droga krajowa nr 94: natężenie ruchu pojazdów w badanym przekroju wyniosło odpowiednio dla poszczególnych pór doby: dla pory dnia 4927 pojazdów lekkich oraz 901 ciężkich, dla pory wieczoru 922 pojazdów lekkich i 201 ciężkich, natomiast dla pory nocy 546 pojazdów lekkich oraz 116 ciężkich. Łącznie w badanym przekroju pomiarowym natężenie ruchu pojazdów wyniosło 7613 pojazdów na dobę.

Zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

4.2.4 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed hałasem

Obszar działania: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzone w zakładach kontrole hałasu • świadomość społeczeństwa w zakresie zagrożenia hałasem jest coraz większa • podejmowane są działania w celu poprawy klimatu akustycznego gminy (np. remonty nawierzchni dróg, budowa ekranów akustycznych) 	<ul style="list-style-type: none"> • obecność na terenie gminy dróg o dużym natężeniu ruchu • ograniczona ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac (np. remonty dróg)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej • realizacja wojewódzkiego programu ochrony środowiska przed hałasem na poziomie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrastający ruch pojazdów, • zły stan techniczny pojazdów

Proponowane działania mające na celu ochronę przed hałasem powinny obejmować:

- budowę zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych na obszarach zagrożonych nadmiernym hałasem (np. wzdłuż dróg),
- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej,
- egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości,
- ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania,
- stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych,
- prawidłowe zabezpieczenie terenów, zlokalizowanych w otoczeniu nowych dróg,
- realizacja nowych inwestycji zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony przed hałasem,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń ruchu, prędkości (szczególnie w porze nocnej), tonażu,

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- promocję pojazdów o napędzie elektrycznym lub hybrydowym poprzez ich wyłączenie z części ograniczeń dostępu do centrów miast, zwolnienie z opłat parkingowych itp.,
- edukację ekologiczną (promocja komunikacji zbiorowej, promocja i edukacja w zakresie proekologicznego korzystania z samochodów, promocja pojazdów cichych).

4.3 Obszar działania: pola elektromagnetyczne

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219.) pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Naturalne procesy elektromagnetyczne rozwijały się we wszechświecie od początku jego istnienia i stanowią zasadniczy składnik środowiska Ziemi. Naturalne źródła promieniowania to np. promieniowanie kosmiczne, promieniowanie emitowane przez pierwiastki zawarte w skorupie ziemskiej. Człowiek stosunkowo niedawno wprowadził do środowiska urządzenia emitujące energię elektromagnetyczną w szerokim zakresie częstotliwości, które stanowią sztuczne źródła promieniowania.

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania elektromagnetycznego powodowanego przez działalność człowieka, wyróżnia się:

- promieniowanie jonizujące, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych;
- promieniowanie niejonizujące, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Wpływ promieniowania na człowieka i środowisko

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego na człowieka i środowisko nie jest jeszcze do końca poznany. Możliwe skutki oddziaływania pola elektromagnetycznego, szczególnie w przypadku silnych narażeń, to⁶:

- zaburzenia układu nerwowego
- zaburzenia układu sercowo-naczyniowego
- zaburzenia układu odpornościowego
- procesy nowotworowe
- dolegliwości subiektywne, takie jak: bóle głowy, zmęczenie, zaburzenia pamięci.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Zbrosławice

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Zbrosławice są przede wszystkim:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej oraz radiowe.

⁶ Strona internetowa Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy: <https://www.ciop.pl/>

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

W dalej przedstawionej tabeli zamieszczono listę instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, które zgłoszono w Starostwie Powiatowym w Tarnowskich Górach (stan na czerwiec 2021 r.).

Tabela 9 Instalacje emitujące pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Zbrosławice zgłoszone w Starostwie Powiatowym w Tarnowskich Górach (stan na czerwiec 2021 r.)

Nazwa podmiotu prowadzącego działalność	Adres siedziby podmiotu prowadzącego działalność / Adres miejsca prowadzenia działalności
Netia S.A. Warszawa	42-672 Wieszowa, ul. Moniuszki 15 ZBROB001 – ZBROM00002ANT001
P4 Sp. z o. o. Warszawa	42-677 Szalsza, ul. Tarnogórska (GZB0005_G)
P4 Sp. z o. o. Warszawa	42-672 Wieszowa, ul. Tarnogórska 2 (TRG 5001_A)
P4 Sp. z o. o. Warszawa	42-674 Zbrosławice, ul. Kościelna 4 (TRG 2914_A)
Polkomtel Sp. z o. o.	42-674 Jasiona, ul. Pyskowska (dz. 2/2) (BT 24535 Jasiona)
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o. Warszawa	42-674 Łubie, ul.1-go Maja 12
Polkomtel Sp. z o. o. Warszawa	42-674 Zbrosławice, ul. Kościelna (dz.1517/66) (BT 22646 Zbrosławice)
Polkomtel Sp. z o. o. Warszawa	42-675 Ziemięcice, ul. Mikulczycka (dz. 1) (BT 24536 Ziemięcice)
Polska Telefonía Kom. Centertel Sp. z o. o. Orange Polska S.A. Warszawa	42-672 Wieszowa, ul. Sienkiewicza SB 2198 Wieszowa (KKA_Zbrosławice_Wieszowa_32217)
T-Mobile Polska S.A. Warszawa	42-672 Zbrosławice, ul. Kościelna 4 (SB 50324 Zbrosławice Centrum) (32324 KKA Zbrosławice Centrum)
T-Mobile Polska S.A. Warszawa	42-677 Szalsza, ul. Tarnogórska (dz 243/50) (56478 34478N!)
P4 Sp. z o. o. Warszawa	42-672 Wieszowa, ul. Moniuszki 5 (TRG 2514 C)
P4 Sp. z o. o. Warszawa	42-674 Kopienica ul. Bohaterów 35 (TRG7001_C)
T-Mobile Polska S.A. Warszawa	42-674 Kopienica ul. Bohaterów 35 SB 50822 Kopienica (32822_KKA_Zbrosławice_Kopienica)
Polkomtel Sp. z o. o. Warszawa	42-672 Wieszowa, ul. Tarnogórska 2 BT 22267 ROKITNICA

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego na Gminy Zbrosławice

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring ten, zgodnie z art. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Badania te powinny być przeprowadzane cyklicznie, przy zastosowaniu ujednoliconych metod zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych.

Ostatnie badania poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz na terenie Gminy Zbrosławice były wykonywane w 2018 r. (wtedy jeszcze za pomiary odpowiedzialny był WIOŚ w Katowicach, obecnie za monitoring w ramach PMŚ odpowiedzialny jest GIOŚ). Badania wykonano w punkcie w Zbrosławicach przy ul. Wolności. W czasie pomiarów stwierdzono wartość 0,49 [V/m]

Zgodnie z wartościami określonymi w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)* wartość zbadanego natężenia w analizowanym punkcie nie przekroczyła dopuszczalnych norm.

4.3.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu polepszenia ochrony przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym

Obszar działania: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> aktualnie dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego w badanych punktach na terenie gminy nie są przekroczone prowadzone są pomiary natężenie pola elektromagnetycznego przez GIOŚ 	<ul style="list-style-type: none"> stan techniczny linii napowietrznych wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> obowiązkowy monitoring promieniowania elektromagnetycznego w ramach PMŚ modernizacja sieci energetycznych przez operatora uwzględnianie uwarunkowań PEM w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wzrost świadomości społecznej 	<ul style="list-style-type: none"> rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych

Proponowane działania, które powinny być podejmowane w celu przeciwdziałania powstawaniu szkodliwych pól elektromagnetycznych :

- lokalizację (w miarę możliwości) infrastruktury teleinformatycznej, w taki sposób aby zapewnić dotrzymanie norm poziomów pól elektromagnetycznych w przestrzeni wymagającej ochrony, z uwzględnieniem skumulowanego oddziaływania wszystkich źródeł emisji,
- prowadzenie systematycznych pomiarów pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu środowiska, w celu utrzymania poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych samych poziomach oraz niezwłoczne podejmowanie działań naprawczych w przypadku stwierdzenia przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

4.4 Obszar działania: gospodarowanie wodami

4.4.1 Wody podziemne

Obszar gminy Zbrosławice położony jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP):

- GZWP 327 Lubliniec-Myszków (triasowy T/1) - niewielki fragment położony na północ od wsi Miedary.
- GZWP 330 Gliwice (triasowy T/2) –obejmuje on swym zasięgiem prawie cały obszar gminy Zbrosławice.

Jakość wód podziemnych i ich monitoring

Potencjalne ryzyko zanieczyszczeniem chemicznym i biologicznym wód podziemnych na terenie gminy Zbrosławice wynika przede wszystkim z:

- zrzutów ścieków i nieoczyszczonych wód opadowych do wód powierzchniowych lub ziemi,
- obecności „dzikich wysypisk” odpadów,
- stosowanych zabiegów chemizacji rolnictwa i leśnictwa (wyplukiwane z gleby związki biogenne pochodzące z procesów nawożenia)
- emisji gazów i pyłów przemysłowych, które wraz z wodami opadowymi mogą przedostać się do poziomu wód podziemnych,

Gmina Zbrosławice zlokalizowana jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 110, 128 oraz 129. W roku 2020 wykonana została kompleksowa ocena stanu wskazanych JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 roku (ocena wykonywana co 4 lata).

Ocenę przedstawiono w zamieszczonej dalej tabeli.

Tabela 10 Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie gminy Zbrosławice⁷

Nr JCWPd	110	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
	128		chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
	129		chemiczny	dobry
			ilościowy	słaby
			ogólny	słaby

⁷ Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W 2020 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano także w punktach zlokalizowanych na terenie Gminy Zbrostawice w następujących lokalizacjach: Księży Las, Wieszowa, Szalsza. Na podstawie wykonanych badań woda w miejscowościach Księży Las i Wieszowa została zaliczona do II klasy czystości, woda w Szalszy – III klasa czystości (podobnie jak w latach poprzednich)⁸.

Monitoring wód podziemnych pobieranych do spożycia jest też regularnie prowadzony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu. W 2019 r. w ramach nadzoru bieżącego nad jakością wody do spożycia pobrano i przebadano 34 próbek wody z terenu Gminy Zbrostawice. Przekroczenia dopuszczalnych wartości stwierdzono w 3 próbkach wody.

Przekroczenia dotyczyły nie stanowiącej potencjalnego zagrożenia dla zdrowia podwyższonej wartości mętności oraz nie potwierdzonych powtórными badaniami podwyższonej wartości dla ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 ± 2 o C i obecności bakterii grupy coli⁹.

4.4.2 Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Zbrostawice położony jest w obrębie dwóch dorzeczy prawostronnych dopływów Odry:

- dorzecze Małej Panwi – póln. część gminy; dopływy: Liganzja i Stoła. Z obszaru gminy do Stoły uchodzi potok IV rzędu Brzeźnica;
- dorzecze Kłodnicy – pld. część gminy; dopływy Drama i Rokitnica (Potok Mikulczycki).

Drama to główna rzeka obszaru gminy Zbrostawice. Jest prawostronnym dopływem Kłodnicy. Wpływa na teren gminy od wschodu na pograniczu wsi Laryszów i Ptakowice. Koryto rzeki na przeważającej długości jest uregulowane i umocnione.

Powierzchniową sieć hydrograficzną uzupełniają występujące na terenie gminy zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego. W dolinie Dramy usytuowano zbiorniki zaporowe o różnorodnym przeznaczeniu (tzw. wielozadaniowe). Zlokalizowane są one w Kamieńcu i Karchowicach. Stawy hodowlane usytuowano na Potoku Świętoszowskim w Ziemięcicach i na dopływach tego potoku w Przezchlebiu i Wieszowie. Kilka stawów hodowlanych znajduje się na dopływach Rokitnicy w Szalszy. Największe zbiorniki występują jednak w wyrobiskach po eksploatacji piasków i żwirów w Przezchlebiu. Mają one powierzchnie sięgające 8 ha. Oprócz tego występuje znaczna ilość bardzo małych zbiorników (oczek wodnych) w niewielkich gliniankach

⁸ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2018.html>

⁹ Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie miasta Bytomia, miasta Piekary Śląskie i powiatu tarnogórskiego za rok 2019, opracowanie PPIS w Bytomiu, 2020 r.

i kamieniołomach na całym obszarze gminy. W gminie nie ma posterunków wodowskazowych oraz nie są prowadzone systematyczne pomiary stanów i przepływów wody.¹⁰

Źródła zanieczyszczeń wód

Zanieczyszczenia wód są to niekorzystne zmiany właściwości fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych wody spowodowane przede wszystkim wprowadzaniem w nadmiarze substancji nieorganicznych (stałych, płynnych, gazowych), organicznych, radioaktywnych czy wreszcie ciepła czego efektem jest graniczenie lub uniemożliwienie wykorzystywania wody do picia i celów gospodarczych, a także pogorszenie kondycji biocenoz wodnych.

Ze względu na pochodzenie wyróżnia się zanieczyszczenia:

- naturalne – takie, które pochodzą z domieszek zawartych w wodach powierzchniowych i podziemnych – np. zasolenie, zanieczyszczenie związkami żelaza,
- sztuczne – inaczej antropogeniczne, które są związane z działalnością człowieka. Są to m.in. ścieki odprowadzane do wód, spływy z terenów rolniczych, przemysłowych, składowisk odpadów.

Ze względu na źródło zanieczyszczenia wyróżnia się:

- źródła punktowe – ścieki odprowadzane w zorganizowany sposób systemami kanalizacyjnymi,
- zanieczyszczenia powierzchniowe lub obszarowe – zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych nie posiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych i leśnych,
- zanieczyszczenia ze źródeł liniowych lub pasmowych – zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i spłukiwane z powierzchni dróg lub torowisk oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.

Ocena jakości wód powierzchniowych i ich monitoring

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń,

¹⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zbrosławice, 2018 r.

będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Zasady dotyczące klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz.U. 2021 poz. 1475).

Obszar gminy położony jest na obszarze następujących jednolitych części wód powierzchniowych(JCWP) :

Tabela 11 Jednolite części wód powierzchniowych znajdujące się na terenie Gminy Zbrosławice

Nazwa JCWP	Europejski kod
PLRW600017118189	Piła
PLRW6000181181649	Stoła od źródła do Kanara
PLRW60006116669	Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie
PLRW6000911667	Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki
PLRW6000011659	Kanał Gliwicki z Kłodnicą od Kozłówki do Dramy
PLRW6000611649	Bytomka

Wg danych GIOŚ w 2019 r. stan wód wymienionych wyżej JCWP został sklasyfikowany jako zły (wyjątek stanowi JCWP Piła dla której w ostatnich latach nie wykonywano oceny stanu wód).¹¹

Na terenie Gminy Zbrosławice w 2018 r. w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2016-2020 wykonano badania wód w punkcie na rzece Drama (m. Zbrosławice). Badanie obejmowało oznaczenie stężenia Trichloroetyleny (TRI) oraz Tetrachloroetyleny (PER). Stan chemiczny badanych wód został zakwalifikowany jako dobry.

4.4.3 Ochrona przed powodzią

W gminie Zbrosławice nie ma posterunków wodowskazowych oraz nie są prowadzone systematyczne pomiary stanów i przepływów wody.

Obszar Gminy Zbrosławice nie występuje w zasięgu szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu *Ustawy z dnia 20 lipca 2017r.- Prawo wodne* (t.j. Dz.U. 2021 poz. 624 z późn.zm.). Wzdłuż rzeki Dramy występują natomiast tereny zagrożone zalaniem wodami powodziowymi Q1% (woda stuletnia lub największa powódź historyczna zbliżona do Q1%). Obszary te obejmują tereny, które stosunkowo często ulegają podtopieniom i na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi. Zagrożenie powodziowe związane jest ze zmianami klimatycznymi oraz intensywnymi zmianami użytkowania terenów związanych z zabudowaniem dolin rzecznych, regulowaniem cieków przyspieszających tempo spływu wód, szybkim przyrostem o powierzchni o nieprzepuszczalnych nawierzchniach oraz postępującym

¹¹ Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

procesem urbanizacji terenów. Zagrożone zalaniem są również tereny zdegradowane na skutek prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej (rejony pogórnice).

Szczególnie ważne dla obszaru gminy Zbrostawice jest zagadnienie zagrożenia powodziowego stwarzanego przez Dramę. Zasięg i miejsca wystąpienia zalewu wskazują na gwałtowny spływ wody ze zlewni dopływami Dramy, co wynika w znacznej mierze z ich dużych spadków. Z kolei dno doliny Dramy cechuje się znacznie mniejszym spadkiem i znajdują się w nim liczne przewężenia, które tamują odpływ wody. Podobną rolę pełnią różne budowle znajdujące się w dnie doliny (groble, nasypy drogowe, zbyt małe przepusty itp.). Główne działania w obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi winny koncentrować się na podnoszeniu stopnia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez optymalne oraz zgodne z planami zagospodarowania przestrzeni zagospodarowanie. Rozwój tych terenów powinien być podporządkowany zachowaniu równowagi pomiędzy potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego, działaniami na rzecz przeciwdziałania zagrożeniu powodziowemu i wykorzystaniem gospodarczym.¹²

4.4.4 Ochrona przed suszą

Susza to długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą. Prowadzi do znacznego wyczerpania zasobów wodnych w dorzeczu.

W cyklu rozwojowym suszy wyróżnia się cztery etapy:

- susza atmosferyczna – brak opadów (przez 20 dni), wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza, przyczyną jest antycyklonalna (wyżowa) cyrkulacja atmosferyczna, powodująca napływ ciepłych i suchych mas powietrza
- susza glebowa – oznacza niedobór wody dostępnej dla roślin, na tym etapie suszy obfite opady powodują szybkie uzupełnienie zasobów wody w strefie aeracji
- susza hydrologiczna – zmniejszone zasoby wodne powierzchniowe i podziemne, późniejsza regeneracja wód podziemnych jest długotrwała
- susza hydrogeologiczna – jest następstwem przedłużającej się suszy hydrologicznej. W tym okresie zwierciadło wód gruntowych obniża się w stopniu uniemożliwiającym korzystanie ze studzien kopanych i płytkich wierconych – wysychające studnie. Ograniczone jest powszechne korzystanie z wód również ze względu na pogarszającą się gwałtownie jakość wód gruntowych.¹³

¹² Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zbrostawice, 2017 r.

¹³ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Susza>

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

Województwo śląskie na tle innych regionów Polski nie jest narażone na susze w szczególny sposób. Obszarami Polski narażonymi na susze są przede wszystkim Wielkopolska i wschodnia część Mazowsza. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach prowadzi stronę internetową, która przedstawia aktualne informacje na temat zagrożenia suszą rolniczą w odniesieniu do poszczególnych gmin¹⁴.

¹⁴ www.susza.iung.pulawy.pl.

4.4.5 Analiza SWOT i proponowane kierunki działań w celu racjonalnego gospodarowania wodami

Obszar działania: GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> coraz większa świadomość mieszkańców dot. zagadnień związanych ochroną zasobów wodnych realizowane inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i przeciwpowodziowej dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminie 	<ul style="list-style-type: none"> nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa (zrzuty ścieków do wód i do ziemi) na części obszaru gminy ograniczona ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> możliwość uzyskania dofinansowania na zadania związane z ochroną zasobów wodnych, budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej, edukacja oraz propagowanie zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody, zaostrejące się normy dla przemysłu dają szansę na poprawę stanu środowiska, 	<ul style="list-style-type: none"> deficyt wody w województwie i w kraju, napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin, brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć,

Proponowane działania, które powinny być podejmowane w celu racjonalnego gospodarowania wodami i ochrony przed powodzią i skutkami suszy:

- monitoring wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizacja przedsięwzięć mających na celu zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód,
- ochrona wód podziemnych między innymi poprzez ochronę powierzchni ziemi,
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zagrożonych powodzią,
- bieżąca kontrola systemu obiektów urządzeń zabezpieczających przed powodzią,
- modernizacja systemów melioracyjnych,

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

- utrzymanie koryt rzecznych,
- edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz wsparcie w przypadku wystąpienia lub powodzi.

4.5 Obszar działania: gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Zbrośławice woda jest dostarczana przez następujących dostawców:

- Gminny Zakład Komunalny Sp. z o. o. Zbrośławice (największy udział w dostawie wody pitnej)
- Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S. A. Katowice
- Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o.
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Tarnowskie Góry Sp. z o. o.
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Gliwice Sp. z o. o.
- Przedsiębiorstwo Nasienne Księży Las
- Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

Woda jest dostarczana mieszkańcom gminy z następujących zbiorników:

- 330 Główny Zbiornik Wód Podziemnych – Zbiornik Gliwice
- 327 Główny Zbiornik Wód Podziemnych – Zbiornik Lubliniecko- Myszkowski

Woda jest poddawana uzdatnianiu przez SUW Zbrośławice – wytrącanie tri i tertachloroetylenu, SUW Miedary – wytrącanie żelaza, manganu i siarkowodoru.

Poszczególne miejscowości są zaopatrywane w wodę z następujących ujęć:

Ujęcie wody Zbrośławice (GZK Sp. z o. o. Zbrośławice):

- Zbrośławice
- Ptakowice
- Kamieniec (częściowo)
- Wieszowa (częściowo)

Ujęcie wody Miedary (GZK Sp. z o. o. Zbrośławice):

- Miedary
- Laryszów
- Wilkowice

Ujęcie wody Zawada (Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A.):

- Wieszowa (częściowo)
- Boniowice
- Zawada

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- Karchowice
- Jaśkowice
- Kopienica
- Jasiona
- Łubie
- Przezchlebie
- Ziemięcice
- Szalsza
- Czekanów

Ujęcie wody Świętoszowice (Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji):

- Świętoszowice

Ujęcie wody Księży Las (Przedsiębiorstwo Nasienne Księży Las):

- Księży Las
- Łubki
- Kamieniec (częściowo)

Zużycie wody

Wg danych GUS zużycie wody na terenie Gminy Zbrostawice w latach 2015-2019 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12 Zużycie wody na terenie Gminy Zbrostawice w latach 2015-2019¹⁵

Rok	Zużycie wody ogółem [tys.m ³]	Zużycie wody - gospodarstwa domowe [tys.m ³]	Zużycie wody na 1 mieszkańca [tys.m ³]
2015	1 096,8	482,3	69,2
2016	838,6	497,1	52,8
2017	924,7	506,8	58,0
2018	907,4	512,8	56,6
2019	920,3	511,4	56,9

Wg danych GUS w 2019 r. średnie zużycie wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca w województwie śląskim wyniosło 80,2 tys.m³/osobę, w powiecie tarnogórskim wyniosło 56,7 tys.m³/osobę

Gmina Zbrostawice na tle województwa i powiatu nie wyróżnia się więc w tej kwestii w negatywny sposób.

¹⁵ Bank Danych Lokalnych, GUS

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Zbrosławice

Dostęp do sieci wodociągowej ma aktualnie ponad 99% mieszkańców. W tabeli poniżej zamieszczono informację na temat liczby osób korzystających z sieci wodociągowej w latach 2014-2019.

Tabela 13 Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie gminy Zbrosławice w latach 2014-2019¹⁶

rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość osób	15 615	15 719	15 750	15 871	15 984	16 136

W tabeli poniżej przedstawiono długość czynnej sieci wodociągowej oraz liczby przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie gminy w latach 2013 -2018.

Tabela 14 Długość czynnej sieci wodociągowej oraz liczby przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Zbrosławice w latach 2014 -2019¹⁷

Długość czynnej sieci rozdzielczej						
km	135,4	140,8	141,3	149,3	155,9	156,0
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego						
szt.	3 760	3 856	3 952	4 168	4 259	4 380

Z powyższej tabeli wynika, że długość czynnej sieci wodociągowej na przełomie lat 2014-2019 systematycznie rosła. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku przyłączy prowadzonych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Struktura materiałowa sieci wodociągowej administrowanej przez GZK Sp. z o.o. przedstawia się następująco:

- Rury PVC – 30 km
- Rury azbesto-cementowe – 1,5 km
- Rury PE – 41 km
- Rury stalowe – 10 km
- Rury żeliwne – 49 km

¹⁶ Bank danych lokalnych, GUS

¹⁷ Bank danych lokalnych, GUS

Wg informacji GZK Sp. z o.o sieć wodociągowa ze względu na straty wody wymaga modernizacji. Wielkość strat wody w poszczególnych latach wynosi:

- 2017 – 26 %
- 2018 – 19,7 %
- 2019 – 21,4 %
- 2020 – 18 %

4.5.2. Odprowadzanie ścieków

Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Zbrosławice

Miejscowości posiadające kanalizację sanitarną to aktualnie: Wieszowa, Czekanów, Świętoszowice, Ziemiećce, Przechlebie oraz częściowo Kamieniec. Miejscowości planowane do skanalizowania w latach 2021-2028 to: Karchowice, Zawada, Zbrosławice oraz Szalsza.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) długość czynnej sieci kanalizacji oraz liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Zbrosławice w ostatnich latach systematycznie się zwiększa. Wg stanu na koniec 2019 r. ok. 34 % ludności gminy korzystało z sieci kanalizacyjnej¹⁸.

Tabela 15 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Zbrosławice w latach 2013-2018¹⁹

rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej						
km	58,1	72,3	81,7	64,1	67,3	69,8
Przyłącza sieci kanalizacji prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego						
Szt.	929	1 068	1 119	1 185	1 243	1 302

Ścieki siecią kanalizacji sanitarnej są doprowadzane do oczyszczalni ścieków w Przechlebie.

Z kilku budynków w miejscowości Czekanów ścieki odprowadzane są do oczyszczalni Zabrze-Mikulczyce. Oprócz w/w oczyszczalni na terenie gminy znajdują się także mniejsze oczyszczalnie, których administratorami są różne podmioty np. przedsiębiorstwa. Ścieki komunalne, które nie są ujmowane w systemie kanalizacji, gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (szambach) i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków, nierzadko jednak są rozlewane przez mieszkańców bezpośrednio do ziemi. Większość z tych zbiorników jest w stanie, który w chwili obecnej nie spełnia norm jakościowych i wymaga modernizacji.

¹⁸ Bank danych lokalnych, GUS

¹⁹ Bank danych lokalnych, GUS

Część mieszkańców posiada także przydomowe oczyszczalnie ścieków obsługujące tylko dane gospodarstwo domowe (wg danych udostępnionych przez Urząd Gminy Zbrosławice w ilości ok. 471 szt. – stan na czerwiec 2021 r.).

W 2016 r. Rada Gminy Zbrosławice przyjęła „Program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Zbrosławice”. Głównym celem programu jest:

- poprawa stanu naturalnego środowiska poprzez ograniczenie ilości odprowadzanych nieoczyszczonych ścieków socjalno – bytowych bezpośrednio do gruntu lub do wód powierzchniowych,
- stworzenie możliwości zagospodarowania ścieków na obszarach, dla których nie planuje się budowy zbiorczej kanalizacji sanitarnej ze względów technicznych, bądź ekonomicznych. Od 2017 r. Gmina realizuje program udzielania mieszkańcom dofinansowania do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

Kanalizacja deszczowa

Istotnym zagrożeniem dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych (szczególnie substancjami ropopochodnymi) są spływy wód opadowych pochodzące z terenów dróg i parkingów kierowane do odbiornika bez oczyszczenia.

W gminie brak jest rozwiniętej sieci kanalizacji deszczowej. Spływ wód opadowych odbywa się powierzchniowo do rowów melioracyjnych (często niedrożnych) oraz rowami do cieków wodnych. Kolejne odcinki kanalizacji deszczowej wzdłuż dróg są realizowane w miarę w możliwości podczas wykonywanych remontów nawierzchni.

4.5.3 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Obszar działania: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> gmina jest dobrze wyposażona w infrastrukturę wodociągową, wysoki stopień zabezpieczania dostawy wody pitnej dobrej jakości z własnych ujęć, zostały wykonane intensywne i szerokie prace związane ze skanalizowaniem gminy, wiele inwestycji już wykonano lub są w trakcie realizacji, gmina posiada plan rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczona ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac wciąż wiele posesji nie jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacji deszczowej obecność zbiorników bezodpływowych; przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> możliwość uzyskania dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową rozwój sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej w gminie i gminach sąsiednich rozwój nowych technologii w przemyśle skutkujących ograniczaniem zużycia wody oraz ilości wytworzonych ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej. uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi,

Działania, które powinny być podejmowane w celu racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:

- wspieranie działań mających na celu zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach oczyszczonych do środowiska wodnego,
- ograniczenie strat wody związanych z jej przesyłem,

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia,
- rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód,
- wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami,
- promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej,
- inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni i szamb.

4.6 Obszar działania: zasoby geologiczne

Według informacji Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach Gminy Zbrosławice znajdują się następujące złoża surowców mineralnych (figuruje w elektronicznej bazie danych MIDAS)²⁰:

- złożo nr 337 węgla kamiennego „Gliwice” – stan zagospodarowania złoża: eksploatacja złoża zaniechana,
- złożo nr 3054 surowców ilastych ceramiki budowlanej „Miedary I” - stan zagospodarowania złoża: złożo skreślone z bilansu zasobów
- złożo nr 3292 surowców ilastych ceramiki budowlanej „Świętoszowice” – stan zagospodarowania złoża: złożo o zasobach szacunkowych
- złożo nr 3243 surowców ilastych ceramiki budowlanej „Wieszowa” – stan zagospodarowania złoża: złożo o zasobach szacunkowych
- złożo nr 2556 wapieni i margli przemysłu wapienniczego „Zbrosławice” – stan zagospodarowania złoża: złożo rozpoznane szczegółowo.

Na terenie gminy Zbrosławice nie są aktualnie eksploatowane żadne złoża. Węgiel kamienny w obrębie złoża „Gliwice” był w przeszłości przedmiotem eksploatacji, której zaniechano w 1999 roku jednocześnie likwidując kopalnię. Podobnie złożo ilaste ceramiki budowlanej „Miedary” było w przeszłości przedmiotem eksploatacji, obecnie nie jest eksploatowane. Udokumentowane złoża surowców zgodnie z Prawem geologicznym i górniczym i Prawem ochrony środowiska podlegają ochronie oraz uwzględnieniu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

²⁰ Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy. Baza MIDAS: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>

4.6.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony zasobów geologicznych

Obszar działania: ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">zasoby geologiczne gminy są w znacznym stopniu rozpoznane i udokumentowane,ochrona zasobów geologicznych jest uwzględniana w mpzp	<ul style="list-style-type: none">na terenie gminy widoczne są skutki eksploatacji złóż (wyróbiska)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none">badania nad nowymi technologiami związanymi z bezpieczną eksploatacją złóżmożliwość uzyskania dofinansowania na inwestycje związane z rekultywacją terenów pogórnich	<ul style="list-style-type: none">ryzyko podjęcia eksploatacji złóż w przyszłości w sposób zagrażający środowisku

Proponowane działania, które powinny być podejmowane w celu ochrony zasobów geologicznych:

- podejmowanie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne,
- sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin,
- propagowanie substytutów kopalin.

4.7 Obszar działania: powierzchnia ziemi

Struktura powierzchni geodezyjnej Gminy Zbrosławice wg danych GUS przedstawia się następująco:

Tabela 16 Struktura powierzchni geodezyjnej Gminy Zbrosławice²¹

Rodzaj	[ha]
powierzchnia ogółem	14 836
powierzchnia lądowa	14 789
użytki rolne razem	10 469
użytki rolne - grunty orne	8 575
użytki rolne - sady	111
użytki rolne - łąki trwałe	667
użytki rolne - pastwiska trwałe	806
użytki rolne - grunty rolne zabudowane	250
użytki rolne - grunty pod stawami	16
użytki rolne - grunty pod rowami	44
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	3 030
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	2 855
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	175
grunty pod wodami razem	47
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	22
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	25
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	1 042
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	275
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	17
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	45
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	14
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	10
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	604
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	76
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	0
grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	0
użytki ekologiczne	0
grunty rolne - nieużytki	216
tereny różne	32

²¹ Bank danych lokalnych, GUS. Ostatnie udostępnione dane obejmują 2014 r.

Z powyższej tabeli wynika, że największą część powierzchni gminy stanowią użytki rolne (ok. 70% całej powierzchni gminy). Wg danych Urzędu Gminy Zbrosławice (stan na czerwiec 2021 r.) na terenie Gminy Zbrosławice znajduje się 1546 gospodarstw rolnych (Boniovice: 21, Czekanów: 34, Jasiona: 69, Jaśkowice: 27, Kamieniec: 65, Karchowice: 66, Kopienica: 143, Księży Las: 56, Laryszów: 59, Łubki: 37, Łubie: 87, Miedary: 89, Przechlebie: 74, Ptakowice: 78, Szalsza: 37, Świętoszowice: 75, Wieszowa: 210, Wilkowice: 73, Zawada: 45, Zbrosławice: 201, Ziemęcice: 87).

Głównymi glebami pokrywającymi gminę Zbrosławice są:

- rędziny brunatne występujące w Zbrosławicach, Ptakowicach, Wilkowicach i Kamieńcu,
- bielice i pseudobielice występujące w południowo zachodniej i południowo wschodniej części gminy,
- brunatne właściwe występujące na zboczach wzniesień,
- brunatne wylugowane występujące wzdłuż doliny Dramy,
- czarne ziemie zdegradowane występują na terenach o dużej wilgotności w dolinach rzek, mady występujące w dolinach rzeki Dramy, Rokitnicy i górnego odcinka potoku Świętoszowickiego.

Monitoring jakości gleb

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości gleb i ziemi na poziomie krajowym, w celu śledzenia zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Badania prowadzone są w cyklach 5-letnich, począwszy od 1995 roku, w ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. W ostatnich latach GIOŚ nie prowadził badań na terenie Gminy Zbrosławice w ramach wyżej wymienionego monitoringu.

Potencjalne źródła zanieczyszczeń gleb na terenie gminy:

- emisja pyłów i gazów z przemysłu jak i motoryzacji,
- niewłaściwie składowane odpady w tym tzw. „dzikie wysypiska,
- nieszczelne szamba,
- nieprawidłowo prowadzona gospodarka wodno-ściekowa.

Głównymi czynnikami zanieczyszczającymi gleby są metale ciężkie oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Metale ciężkie w glebach mają pochodzenie geogeniczne związane z naturalnym składem mineralogicznym i procesami hydrogeologicznymi oraz pochodzenie antropogeniczne, szczególnie szkodliwe. Źródłem metali ciężkich są:

- pyły powstające w procesach technologicznych;
- skażenia w pobliżu szlaków komunikacyjnych i w punktach dystrybucji paliw;
- spalanie paliw ołowiowych;
- ścieki i osady z oczyszczalni zawierające metale ciężkie, w przypadku gdy stosowane są do nawożenia;
- składowiska odpadów przemysłowych zawierających metale ciężkie

4.7.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony powierzchni ziemi

Obszar działania: POWIERZCHNIA ZIEMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> rosnąca świadomość i wiedza rolników w zakresie ochrony gleb poprzez właściwie wykonywane zabiegi techniczne i nawożenie, poprawa jakości gleb w wyniku zmniejszenia ilości nieoczyszczonych ścieków odprowadzanych bezpośrednio do gleby (rozwój kanalizacji), 	<ul style="list-style-type: none"> zakwaszenie gleb, nieskanalizowane obszary gminy
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu powierzchni ziemi rozwój rolnictwa ekologicznego oraz upowszechnienie zasad Dobrych Praktyk Rolniczych możliwość uzyskania środków zewnętrznych do projektów związanych rekultywacją terenów zdegradowanych 	<ul style="list-style-type: none"> niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, ciągle rozwijający się transport i przemysł, ograniczone fundusze na inwestycje zmierzające do poprawy stanu powierzchni ziemi

Proponowane działania, które powinny być podejmowane w celu ochrony powierzchni ziemi:

- racjonalne gospodarowanie powierzchnią ziemi,
- zachowanie wartości przyrodniczych,
- zachowanie możliwości produkcyjnych powierzchni ziemi,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi,
- utrzymanie jakości powierzchni ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie powierzchni ziemi do co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane.
- upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych.

4.8 Obszar działania: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1 Odpady komunalne

Od 1 lipca 2013 r. Gmina Zbrosławice z mocy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku przejęła zadania związane z odbiorem odpadów komunalnych i segregowanych z gospodarstw domowych, na których zamieszkują mieszkańcy Gminy Zbrosławice. Odbiorem odpadów zajmuje się firma wybierana przez gminę na drodze przetargu. Odbiór odpadów w komunalnych zmieszanych odbywa się poprzez system pojemnikowy. Natomiast odbiór odpadów segregowanych prowadzony jest w systemie workowym z podziałem na tworzywa sztuczne, metal, papier, szkło i odpady biodegradowalne.

W przypadku nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a jednak powstają tam odpady komunalne, ich właściciele/użytkownicy są zobowiązani do posiadania umowy z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne, który posiada wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy Zbrosławice funkcjonują tzw. mobilne punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (MPSZOK) gdzie mieszkańcy mają możliwość dostarczenia na własny koszt odpadów zbieranych selektywnie.

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Zbrosławice

Ilość oraz skład morfologiczny odpadów komunalnych w bardzo dużym stopniu zależą od miejsca ich powstawania, w przede wszystkim od zamożności społeczeństwa i związanego z nią poziomu konsumpcji wyrobów, ale także od pory roku. Ilość odpadów komunalnych zebranych w przeliczeniu na jednego mieszkańca na rok, jest silnie powiązana z kondycją ekonomiczną regionów. Wpływ na rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów mają również: rodzaj obszaru (miasto, wieś), na którym są one wytwarzane, gęstości zaludnienia, typ zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna), liczba turystów, obecność obiektów użyteczności publicznej oraz obecność, rodzaj, wielkość i liczba placówek handlowych i drobnego przemysłu lub usług. Na ogólną masę odebranych i zebranych odpadów komunalnych składają się zarówno odpady zmieszane, odpady z selektywnego zbierania „u źródła”, jak i zebrane w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Co roku gmina przeprowadza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na swoim terenie zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 oraz art. 9tb *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 888)*. Sporządzone analizy są udostępniane na stronie internetowej gminy. Analizę sporządza się w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

4.8.2 Odpady inne niż komunalne

Odpady azbestowe

Dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest samorządy gminne mają obowiązek wprowadzać do tzw. Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii.

Dane ilościowe dotyczące wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia, znajdujących się na terenie Gminy Zbrosławice przedstawia poniższa tabela.

Tabela 17 Dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Zbrosławice, które pozostają do unieszkodliwienia

Wyroby zawierające azbest zinwentaryzowane [Mg]		
razem	os. fizyczne	os. prawne
1 205	534	671

Wg powyższych danych na terenie gminy Zbrosławice znajduje się jeszcze ok. 1 205 Mg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia. W 2012 r. został opracowany i przyjęty „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zbrosławice”. Założeniem Programu jest sukcesywna eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy, co przełoży się na likwidację negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko. W latach 2020-2021 Gmina Zbrosławice udzielała osobom fizycznym dotacji celowych z budżetu gminy na dofinansowanie kosztów związanych z usuwaniem, transportem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. W kolejnych latach program udzielania dotacji będzie kontynuowany.

Odpady przemysłowe – do tej grupy odpadów zalicza się m.in. odpady rolnicze, medyczne, techniczne czy też biurowe wytworzone w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej lub rolniczej. Wytwórcy tych odpadów są odpowiedzialni za ich odpowiednie zagospodarowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.8.3 Składowiska odpadów na terenie Gminy Zbrosławice

Na terenie Gminy Zbrosławice nie występują czynne składowiska odpadów komunalnych. Odpady komunalne zebrane z terenu gminy Zbrosławice przez firmy świadczące usługi w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych są składowane na składowiskach odpadów komunalnych zlokalizowanych poza terenem gminy.

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Na terenie sołectwa Przezchlebie znajduje się natomiast zwałowisko odpadów powęglowych zwane *Hałdą Przezchlebie*. Jest to zwałowisko podpoziomowo-nadpoziomowe. Do jego urządzenia wykorzystano wyrobiska byłej piaskowni, która do roku 1955 była źródłem piasków podsadzkowych. Zalane wodą wyrobiska, zwane popularnie bagrami, były miejscem wypoczynku i rekreacji dla miejscowej i okolicznej społeczności aż do roku 1965. Wtedy to w miejscu sztucznych stawów rozpoczęto składowanie odpadów powęglowych. Skalny materiał odpadowy dowożony był z kopalń Bobrek, Makoszowy, Pstrowski, Krupiński, Zabrze i Gliwice. Od 1973 roku na zwałowisko trafiały także pyły energetyczne z elektrowni Rybnik. Składowanie pyłów zakończono 1990 roku, a odpadów kopalnianych 1999 roku. Aktualnie (stan na czerwiec 2021 r.) zarządcą hałdy „Przezchlebie” jest Gmina Zbrosławice, trwają przygotowania do jej wydzierżawienia celem rekultywacji.

4.8.4 Analiza SWOT i kierunki działań w celu racjonalnej gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

Obszar działania: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo działający system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie • stały wzrost procentu odpadów zbieranych selektywnie • systematyczne usuwanie „dzikich” wysypisk, • działające MPSZOK na terenie gminy, • stale prowadzona jest edukacja społeczeństwa w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami • posiadanie programu usuwania azbestu oraz udzielanie mieszkańcom dotacji do jego bezpiecznego usunięcia 	<ul style="list-style-type: none"> • nie wszyscy mieszkańcy są świadomi jak odpowiednio postępować z odpadami, w tym niebezpiecznymi, • „dzikie” wysypiska, • ograniczone środki finansowe na realizację wszystkich wymaganych działań • obecność wyrobów azbestowych na terenie gminy • tereny wymagające rekultywacji ze względu na obecność odpadów przemysłowych (Hałda „Przechlebie”)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość uzyskania dofinansowania na zadania związane z gospodarką odpadami, • zaostrzające się normy dla przemysłu dają szansę na poprawę stanu środowiska (zmniejszenie ilości odpadów przemysłowych) • ogólnopolskie kampanie edukacyjne • zwiększenie odpowiedzialności producentów opakowań 	<ul style="list-style-type: none"> • drastyczny wzrost kosztów zagospodarowania odpadów • częsta zmiana przepisów • nieprzepisowe składowanie odpadów • spalanie odpadów w domowych piecach

Proponowane działania jakie powinny być podejmowane w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- rozwój infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie segregacji odpadów komunalnych,
- przeciwdziałanie spalaniu odpadów komunalnych w paleniskach domowych.

W zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego (w tym odpadów niebezpiecznych) proponuje się następujące kierunki działań:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem,
- wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.

4.9 Obszar działania: zasoby przyrodnicze

Obszary leśne

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Zbrosławice w 2019 r. wynosiła 2 775,65 ha, co stanowi ok. 19 % powierzchni gminy. Zdecydowaną większość lasów na terenie gminy stanowią lasy Państwowe, będące w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Brynek. Strukturę powierzchni lasów w odniesieniu do form własności lasów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18 Powierzchnia lasów w Gminie Zbrosławice z podziałem na formy własności ²²

las ogółem	las publiczne ogółem	las publiczne Skarbu Państwa	las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	las publiczne gminne	las prywatne ogółem
[ha]						
2 775,65	2 656,88	2 650,38	2 612,57	4,09	6,50	118,77

Obszary leśne – charakterystyka

Przeważające obszary lasów na terenie gminy Zbrosławice występują w postaci zwartego kompleksu w jej północno-wschodniej części (Miedary, Księży Las, Kamieniec). Znacznie mniejsze powierzchnie występują w Ptakowicach, Wieszowie, Ziemęcicach i Łubiu. Dominującym gatunkiem drzewa jest sosna pospolita.

Z zespołów leśnych na obszarze gminy stwierdzono:

- łęg olszowo-jesionowy (warstwę drzew stanowi olsza czarna z niewielką domieszką olszy szarej, dębu szypułkowego, czasem topoli czarnej),
- ols (głównie olsza czarna),
- zarośla łożowe (najczęściej spotykane gatunki to: wierzba szara, wierzba uszata, sporadycznie także kruszyna pospolita i brzoza brodawkowata),
- grąd subkontynentalny (najwyższe piętro tworzą potężne dęby szypułkowe, niekiedy z domieszką lipy drobnolistnej, świerka lub sosny zwyczajnej, niższe o 4-6 m piętro drzewostanu tworzy grab zwyczajny, a dno lasu porasta warstwa bylin i traw. W składzie gatunkowym wyróżnia się gwiazdnicę wielokwiatową, kokoryczkę wielokwiatową i inne),
- kwaśną buczynę niżową (w drzewostanie największy udział ma buk, z niewielką domieszką dębu szypułkowego, świerka pospolitego, lipy drobnolistnej oraz dębu czerwonego),

²² Bank danych lokalnych, GUS. Dane za rok 2019.

- kontynentalny bór mieszany (w drzewostanie tego lasu, oprócz dębu i sosny, występuje również grab zwyczajny, natomiast w podszyciu występuje liczna leszczyna, jarzębina i kruszyna. Runo budują w większości gatunki borowe)²³.

Obszary roślinności nieleśnej

Nieleśne zbiorowiska roślinne występujące w sąsiedztwie cieków wodnych i na terenach podmokłych są szczególnie wartościowe przyrodniczo i florystycznie. Na terenie łąk związanych z wilgotnymi siedliskami spotyka się liczne gatunki roślin będące pod ochroną i występujące stosunkowo rzadko. Poniżej przedstawiono wybrane zbiorowiska nieleśne:

- Zbiorowiska drobnych roślin wolnopływających z rzędu Lemnetales, biernie unoszone na powierzchni wód stojących, stanowiące skupienia i kożuchy utworzone przez rzęsę drobną (*Lemna minor*) i trójrowkową (*Lemnatisulca*), rozwijają się w rozproszeniu na całym obszarze w odpowiednich dla nich siedliskach.
- Szuwar trzcinowy (*Phragmites communis*) jest zbiorowiskiem o niezwykle szerokiej amplitudzie ekologicznej oraz wielkiej ekspansywności, toteż zajmuje siedliska od ubogich (głębokie zbiorniki) do bogatych (tereny okresowo zalewane z licznymi gatunkami łąkowymi). W większości przypadków jest zbiorowiskiem określanym przez dominację trzciny pospolitej (*Phragmites australis*).
- Szuwar pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*) występuje w oczkach wodnych oraz fragmentarycznie wzdłuż krawędzi cieków. Gdzieś w płytkich wodach stojących spotyka się zbiorowiska szuwaru niskiego (*Eleocharitetum palustris*). Są na ogół ubogie florystycznie, nieraz tworzą skupienia agregacyjne jednego gatunku, występują na brzegach eutroficznych zbiorników wód stojących lub wolno płynących, jak również w zagłębieniach wypełniających się okresowo lub na stałe wodą.
- Szuwary wielkoturzycowe - są to zbiorowiska wysokich roślin bagiennych, najczęściej składające się z różnych gatunków turzyc. Zbiorowisko wysokich turzyc ze związku *Magnocaricion* posiada szeroką amplitudę ekologiczną w stosunku do warunków wodnych, a zajmuje najczęściej siedliska wodne wokół starorzeczy, rozlewisk i stawów. Wśród gatunków dominujących odnotowano turzycę zaostrzoną (*Carex gracilis*), dziobkowatą (*Carex rostrata*), błotną (*Carex acutiformis*) i prosową (*Carex paniculata*).
- Zbiorowisko mozgi trzcinowatej (*Phalaridetum arundinaceae*) występuje wzdłuż brzegów wód płynących. Z innych zbiorowisk związanych z takimi siedliskami występują: szuwar z manną jadalną jeżogłówką gałęziastą (*Sparganium-Glycerietum fluitantis*), który występuje wzdłuż czystych wód płynących; szuwar z manną fałdowaną (*Glycerietum plicatae*), zbiorowisko z tojeścią pospolitą (*Lysimachia vulgaris*) oraz krwawnicą pospolitą (*Lythrum salicaria*) i jaskrem rozłogowym (*Ranunculus repens*), które porasta brzegi wód.
- Łąki wilgotne z rzędu Molinietalia zajmują obszary dolin rzecznych w miejscach, w których niegdyś wykarczowano lasy łąkowe. Łąki te odznaczają się obecnością bujnej warstwy zielnej, w której rośnie ostrożeń łąkowy (*Cirsium rivulare*) i warzywny (*Cirsium moleraceum*), a ponadto knieć

²³ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020

ślótka (*Caltha palustris*), śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*), trzęślica modra (*Molinia caerulea*) i wiązówka ślótka (*Filipendula ulmaria*),

- Łąki świeże z rzędu Arrhenatheretalia są najważniejsze gospodarczo. Przeważają na nich miękkolistne trawy darniowe - głównie rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), a oprócz niego inne gatunki: tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*), stokłosa miękka (*Bromus hordeaceus*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), kłosówka miękka (*Holcus mollis*), konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*) oraz barwnie kwitnące byliny: chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), złocień właściwy (*Leucanthemum vulgare*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*) i wiele innych.
- Łąki suche i ciepłolubne zajmują wyniesienia. Na łące ciepłolubnej (kserotermicznej) egzystują kwitnące byliny związane z podłożem o odczynie zasadowym, wśród których odnotowano występowanie szeregu rzadkich i objętych ochroną prawną roślin m.in. goryczki krzyżowej (*Gentiana cruciata*), dziewięciszła bezłodygowego (*Carlina acaulis*) i pierwiosnka lekarskiego (*Primula veris*).
- Zbiorowiska pól uprawnych, zrębów i ruderalne. Tereny agrocenozy są zróżnicowane na obszary upraw wielkopowierzchniowych oraz obszary o tradycyjnej strukturze, których cechą charakterystyczną jest naprzemienny układ pasmowy pól, łąk i pastwisk.
- Azotolubne zbiorowiska okazałych bylin i pnączy występują na siedliskach ruderalnych i nad brzegami wód.
- Zbiorowisko wrotycza i bylicy pospolitej (*Tanacetum - Artemisia*) to wysokie byliny rosnące na miedzach i przydrożach śródpolnych, które mają zapotrzebowanie na związki azotowe.
- Zbiorowisko z ostrożeńcem lancetowym i polnym (*Cirsium lanceolatum - Cirsium arvense*) zajmuje obszary nieużytków.
- Zbiorowiska z trzcinnikiem piaskowym (*Calamagrostis epigejos*), nawłocią kanadyjską (*Solidago canadensis*) i późną (*Solidago gigantea*) odznaczają się dużą ekspansywnością. Te rośliny jednakowo dobrze czują się w zdegradowanych siedliskach suchych jak i wilgotnych,
- Zbiorowisko jeżyny fałdowanej (*Rubus plicatus*) porasta brzegi lasów, przydroża i często towarzyszy śródpolnym zakrzewieniom. Zbiorowisko to świadczy o zaburzeniach siedliskowych w danym regionie.
- Zbiorowiska śródpolne wielogatunkowych zarośli (*Pruno-Crataegum*) - najczęstsze postaci mieszczą się w ramach wielogatunkowych z udziałem tarniny.

Ponadto na terenie gminy Zbrosławice zachowały się fragmenty torfowiska w jej wschodniej części. Są to formacje bardzo rzadkie, zagrożone wyginięciem zarówno na terenie regionu, jak i całego kraju. Stan taki spowodowany jest intensywnymi zabiegami osuszającymi oraz zasypywaniem rozległych mokrych zagłębień.²⁴

²⁴ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020

Fauna

Wśród zwierząt występujących na terenie gminy można wyróżnić następujące gatunki:

- Ssaki : jeż wschodni, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, zając szarak, nornica ruda, polnik zwyczajny, mysz polna i mysz zaroślowa, sarna, jeleń szlachetny i daniel.
- Płazy: traszka zwyczajna, ropucha szara, żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba trawna, żaba moczarowa.
- Gady: jaszczurki (zwinka, żyworodna), żmija zygzakowata.
- Ptaki : na terenie Gminy Zbrostawice stwierdzono 98 gatunków ptaków lęgowych. Wśród nich są między innymi: perkoz , bocian biały, czernica, błotnik stawowy, pustułka, kobuz, derkacz, łyska, sieweczka rzeczna, czajka, krętogłów, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, świergotek łąkowy, strumieniówka, trzcinniczek, remiz, czyż.²⁵

Formy ochrony przyrody

Obowiązująca *Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098)* wymienia różne formy ochrony przyrody, zarówno indywidualne jak i obszarowe:

- parki narodowe
- rezerваты przyrody
- parki krajobrazowe
- obszary chronionego krajobrazu
- obszary Natura 2000
- pomniki przyrody
- stanowiska dokumentacyjne
- użytki ekologiczne
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Obszary objęte ochroną na terenie gminy stanowią:

- **Niewielki fragment zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Park w Reptach i Dolina rzeki Dramy”.** Park znajduje się na obszarze dwóch gmin: Tarnowskie Góry i Zbrostawice. Zajmuje powierzchnię ok. 457 ha. Ma charakter naturalnego lasu bukowego z fragmentami grądu; odznacza się bogatą szatą roślinną oraz ciekawymi pejzażami. Jest on największym na Śląsku skupiskiem drzew pomnikowych. Większość drzewostanu parku (około 66%)

²⁵ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2017-2020

stanowią ponad stuletnie drzewa. Największą powierzchnię w kompleksie parkowym zajmuje buczyna pomorska. Oprócz buków rosną w nim rzadkie lipy szerokolistne, więzy szypułkowe oraz świerki i polskie modrzewie. Wśród porastających park krzewów znajdują się: jarzębina, bez czarny, kalina koralowa, trzmielina. Z około 260 gatunków roślin naczyniowych rosnących w zespole przyrodniczo - krajobrazowym "Park w Reptach i dolina rzeki Dramy" na szczególną uwagę zasługują rośliny rzadkie takie jak: konwalia dwulistna, śmiałek pogięty, pierwiosnek lekarki, pierwiosnek wyniosły, kosmatka owłosiona, kosmatka gajowa, kokoryczka wielokwiatowa, kielisznik zaroślowy, wiechlina gajowa, kocanka piaszkowa, bluszcz pospolity oraz objęte całkowitą ochroną wawrzynek wilczczyko i barwinek pospolity.

Zespół "Park w Reptach i dolina rzeki Dramy" zamieszkują liczne ssaki - między innymi sarna, zając szarak, dzik, lis, jeż, kret, ryjówka, mysz polna, kuna domowa, wiewiórka, karczownik ziemnowodny. U wylotu sztolni można zaobserwować nietoperze. W pobliżu rzeki Dramy żyją płazy i gady: traszki zwyczajne, ropuchy szare, i żaby jeziorkowe, żaby trawne, żaby moczarowe, jaszczurki zwinki, jaszczurki żyworodne. Niekiedy można też natknąć się na zaskrońca zwyczajnego, żmiję zygzakowatą, padalca czy gniewosza plamistego. Z ptaków między innymi można zaobserwować: sikory bogatki, wróble, kosy, muchołówki małe, potrzuszcze, dzięcioły średnie, przepiórki, sroki i dzwońce. Na terenie zespołu żyje też wiele gatunków owadów a wśród nich objęte ochroną gatunkową metalicznozielone chrząszcze z rodziny biegaczy.²⁶

- **Obszar Natura 2000 – „Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie”**

Na terenie gminy znajduje się obszar objęty ochroną w formie Natura 2000 – specjalny obszar ochrony (SOO) PLH240003 „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”. W granicach gminy obejmuje tereny w północno-wschodniej części – fragmenty wsi Laryszów, Ptakowice i Wieszowa.

Ochroną objęto tutaj jeden z największych systemów podziemnych wyrobisk po eksploatacji kruszców metali ciężkich, ponieważ wyrobiska są jednym z największych zimowisk nietoperzy w Polsce.²⁷

²⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020

²⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020

- **Pomniki przyrody :**

- jesion wyniosły, działka 54/3 obręb Kamieniec,
- dąb szypułkowy, park przypałacowy w Szalszy,
- dąb szypułkowy, park przypałacowy w Szalszy,
- dąb szypułkowy, park przypałacowy w Szalszy,
- dąb szypułkowy, działka 6/12 obręb Szalsza

Tereny zieleni urządzonej

Zgodnie z definicją zawartą w *Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1098) tereny zieleni są to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Strukturę zieleni urządzonej na terenie gminy Zbrosławice tworzą m.in. kościoły i cmentarze, otoczenia obiektów sportowych i rekreacyjnych, ogródki działkowe.

4.9.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu ochrony zasobów przyrodniczych

Obszar działania: ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • zidentyfikowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt • obecność licznych gatunków roślin i zwierząt cennych przyrodniczo • coraz większa świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony przyrody • istniejące formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> • obszary zielone narażone są na szkodliwe działanie przemysłu • niedbałość niektórych mieszkańców o chronione obszary, akty wandalizmu
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój turystyki pieszej i rowerowej, • rozwój agroturystyki, • rozwój zaplecza dla rekreacji i turystyki • ustanawianie nowych form ochrony przyrody, • rozwój turystyki i funkcji kulturalnych opartych o dziedzictwo historyczne, kulturowe i przyrodnicze Gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> • nasilająca się presja turystyki na środowisko • wypalenie traw • uszkodzenia drzewostanu na skutek zanieczyszczeń przemysłowych • ograniczona funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu i fauny i flory

Proponowane działania jakie powinny być podejmowane w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych:

- zalesianie i zadrzewianie nowych terenów, w tym gruntów nieprzydatnych lub nieefektywnych dla gospodarki rolnej (grunty niskich klas bonitacyjnych),
- rewaloryzacja pozostałości zabytkowych założeń zieleni, realizacja punktów i platform widokowych oraz tworzenie zazielenionych ciągów pieszych i ścieżek rowerowych,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- ochrona stanowisk roślinności chronionej (pomników przyrody) oraz ustanawianie nowych form ochrony przyrody,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody, w tym edukacja dzieci i młodzieży.

4.10 Obszar działania: zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Jeżeli taka awaria wystąpi w zakładzie to mówimy o poważnej awarii przemysłowej.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi albo środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy na:

- zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR)
- zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR)

Szczegółowe kryteria kwalifikacji zakładów pod względem zagrożenia wystąpienia awarii przemysłowej określa *Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz.U. 2016 poz. 138).

Na terenie Gminy Zbrostawice aktualnie nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W ostatnich latach nie zanotowano także na terenie gminy żadnych awarii ani też zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Mimo, iż na obszarze gminy nie występują ZZR oraz ZDR, jednakże przez jej obszar lub w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

4.10.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu zapobieganie poważnym awariom

Obszar działania: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • na terenie gminy nie występują ZZR ani ZDR, • w ostatnich latach na terenie gminy nie występowały zdarzenia o charakterze poważnej awarii • na terenie gminy znajdują się oddziały OSP 	<ul style="list-style-type: none"> • poważne awarie często mają charakter niespodziewany i nagły, trudny do przewidzenia
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość uzyskania dofinansowania na poprawę bezpieczeństwa gminy (np. na zakup sprzętu ratowniczego) • zaostrzające się normy dla przemysłu dają szansę na poprawę stanu środowiska, • wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska • zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> • w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne, • rozwijająca się sieć komunikacyjna, duży ruch transportowy, • niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne

Działania, które powinny być podejmowane w celu ochrony zagrożeniami ze strony poważnej awarii mogą być następujące:

- dysponowanie sprawnym systemem zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej,
- zwiększanie świadomości społecznej w zakresie zapobiegania awariom i klęskom naturalnym i postępowania w przypadku ich wystąpienia.

4.11 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna na terenie gminy jest ukierunkowana na zwiększenie wśród społeczeństwa wiedzy na temat ochrony posiadanych zasobów przyrodniczych gminy. Skuteczna ochrona środowiska przyrodniczego uzależniona jest między innymi od poziomu wiedzy społeczeństwa. Wiedza w tej mierze oraz styl życia podlegają ciągłym zmianom, przede wszystkim dzięki edukacji, prowadzącej do upowszechnienia wzorca kultury ekologicznej.

Cele poznawcze obejmujące wiedzę o środowisku, jego ochronie i zagrożeniach, należy łączyć z kształtowaniem postaw nacechowanych wrażliwością i szacunkiem dla środowiska, a także dążeniem do kontaktu ze środowiskiem i racjonalnego korzystania z niego, w poczuciu pełnej odpowiedzialności za jego stan. Edukacja ekologiczna jest procesem długotrwałym. Wszystkie działania proekologiczne podejmowane w gminie powinny być zaakceptowane przez społeczeństwo lokalne, w przeciwnym razie działania te nie przyniosą zamierzonych korzyści. Natomiast brak świadomości ekologicznej mieszkańców może zniweczyć niejedną kosztowną inwestycję z zakresu ochrony środowiska, gdyż społeczeństwo nieświadome zagrożenia ze strony pewnych procedurów (np. wylanie zawartości szamb na ogródki przydomowe, czy wyrzucanie śmieci zmieszanych mimo możliwości ich segregacji) nie będzie zainteresowane dostosowaniem się do nowych, ekologicznie bezpiecznych rozwiązań. Należy jednak dodać, że często nieekologiczne zachowanie mieszkańców może wynikać z ich nie najlepszej sytuacji finansowej, która uniemożliwia wprowadzenie w domostwach ekologicznych rozwiązań dotyczących postępowania z odpadami czy ściekami, jak również „paliwem” do celów grzewczych.

Głównymi, ogólnymi celami edukacji ekologicznej są:

- uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania,
- budzenie szacunku do przyrody,
- rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym,
- zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu,
- poznanie współzależności człowieka i środowiska,
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko,
- rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Zagadnienia związane z edukacją ekologiczną powinny być przekazywane w sposób rzeczowy i przystępny, ważną rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej odgrywają media, (telewizja, radio, prasa, internet), podręczniki szkolne, poradniki i przewodniki dla nauczycieli, reklama, dostęp do instytucji kultury i sztuki, itp., wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze oraz samo otoczenie miejsca pracy i zamieszkania stwarzają dużo okazji do wpływania na świadomość ekologiczną.

W edukacji ekologicznej mogą mieć zastosowanie następujące narzędzia marketingowe:

- prasa lokalna,
- radio lokalne,
- telewizja lokalna,

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- strony internetowe,
- ulotki przekazujące podstawowe informacje,
- materiały drukowane (plakaty, naklejki, gadżety),
- imprezy masowe (koncerty, festyny).

Na poziomie szkół podstawowych funkcjonuje tzw. zielona ścieżka edukacyjna, polegająca na prowadzeniu treści ekologicznych do programów nauczania wszystkich przedmiotów. Na poziomie szkół średnich elementy edukacji ekologicznej przewijają się w takich przedmiotach jak geografia czy biologia. W przypadku szkół ważny jest sposób prowadzenia lekcji i zajęć, tak by były ciekawe i zainteresowały uczniów, wzbudzały w nich chęć samodzielnego poznawania problematyki ochrony przyrody i działań na rzecz ekorozwoju.

Działania w zakresie edukacji ekologicznej przeprowadzane przez placówki oświatowe na terenie gminy to m.in.:

- organizacja Dnia Ziemi;
- udział w akcji „Sprzątanie świata”;
- promowanie ochrony przyrody;
- promowanie korzystania z ekologicznych środków transportu;
- promowanie działań dotyczących ochrony powietrza;
- promowanie właściwej gospodarki odpadami;
- przeprowadzenie konkursów (konkurs plastyczny na plakat z okazji Dnia Ziemi, konkurs mody ekologicznej Eko-Moda).

4.11.1 Analiza SWOT i kierunki działań w celu rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa Gminy Zbrosławice

Obszar działania: EDUKACJA EKOLOGICZNA	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> realizacja edukacji ekologicznej przez Gminę i inne jednostki wzrost roli i znaczenia edukacji ekologicznej w różnych obszarach życia społeczno – gospodarczego współpraca między placówkami przy organizacji wydarzeń o tematyce ekologicznej coraz większe zainteresowanie społeczeństwa dbaniem o ekologię 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczona ilość środków finansowych w stosunku do potrzeb wciąż nie wszyscy mieszkańcy są świadomi podstawowych postaw ekologicznych (wyrzucanie śmieci w miejscach do tego nieprzeznaczonych, palenie śmieci w piecach itp.)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> systematyczne podnoszenie kompetencji z zakresu edukacji ekologicznej nauczycieli coraz lepsze techniki przekazu i formy dotarcia z informacją (Internet, telewizja) możliwość uzyskania dofinansowania na projekty edukacyjne wzrost zaangażowania mieszkańców w organizacje społeczne 	<ul style="list-style-type: none"> konsumpcyjny styl życia i utrwalające się negatywne nawyki np. dzikie wysypiska, spalanie odpadów nadmiar informacji w mediach powoduje często brak zainteresowania sprawami środowiska ze strony mieszkańców niestabilność finansowa działań edukacyjnych

**Proponowane, działania które powinny być podejmowane w celu rozwoju edukacji ekologicznej
i zwiększenia świadomości mieszkańców:**

- realizacja programów edukacji ekologicznej w szkołach,
- tworzenie ośrodków edukacji ekologicznej,
- promocję i pomoc w tworzeniu gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych,
- opracowanie projektów ścieżek ekologicznych i tras turystycznych,
- organizowanie konkursów promujących racjonalne korzystanie ze środowiska,
- promowanie walorów krajobrazowo-przyrodniczych gminy.

4.12 Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach, pogłębiają się. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja). W odpowiedzi na tę potrzebę w 2013 r. w Ministerstwie Środowiska powstał dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020).

Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Dokument stanowi bazę dla działań podejmowanych w Polsce w celu zmniejszania podatności gospodarki i zidentyfikowanych obszarów na skutki zmian klimatu.

W dokumencie tym zawarto cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu

Kierunek działań 1.2- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu

Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami

Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu

Kierunek działań 3.2 –zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunek działań 5.1- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunek działań 5.2 – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu

Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

5. Dotychczas realizowane działania w kierunku ochrony środowiska na terenie Gminy Zbroslawice (lata 2019-2020)

Tabela 19 Zadania zrealizowane – powietrze atmosferyczne

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbroslawice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: Ochrona powietrza				
Zadania własne				
1.	Modernizacja dróg skutkująca poprawą ich stanu technicznego i poprawą płynności ruchu - drogi gminne	2017-2020	<p>2019 r. – zadania zrealizowane</p> <p>Wykonano remonty polegające na wymianie warstwy ścieralnej na wybranych odcinkach dróg gminnych w następujących lokalizacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ul. Krótka w Jaśkowicach (dł. ok. 150 mb) – etap I - ul. Długa w Łubiu (dł. ok. 500 mb) – etap IV - ul. Poprzeczna w Ptakowicach (dł. ok. 200 mb) – etap II - ul. Ogrodowa w Kopienicy (dł. ok. 200 mb) – etap IV. <p>Budowa ulicy Traugutta w Zbroslawicach – etap I (wykonano 634 mb kanału deszczowego fi 800 i 61 m kanału fi 300 wzdłuż ul. Bławatkowej).</p> <p>Budowa ulicy 3-go Maja w Zbroslawicach – II etap (wykonano przebudowę 240 mb wodociągu).</p>	Gmina

		<p>Przebudowa ulicy Kasztanowej w Miedarach (wykonano 532 mb chodnika wraz z 266 mb kanalizacji deszczowej).</p> <p>2020 r. – zadania zrealizowane</p> <p>Wykonano remonty polegające na wymianie warstwy ścieralnej na wybranych odcinkach dróg gminnych w następujących lokalizacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ul. Długa w Łubiu (dł. ok. 450 mb) – etap V - ul. Poprzeczna w Ptakowicach (dł. ok. 140 mb) – etap <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ul. Ogrodowa w Kopienicy (dł. ok. 180 mb) – etap V - ul. Bytomska w Karchowicach (dł. ok. 120 mb) - ul. Wiejska w Zawadzie (dł. ok. 130 mb) – etap I - ul. Wolności w Wieszowie (dł. ok. 250 mb) – etap II - przedłużenie ul. Szkolnej w Ziemięcicach (dł. ok. 100 mb) - łącznik ul Sadowej i ul. Stawowej w Czekanowie (dł. ok. 75 mb) <p>Zakończono inwestycje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Budowa (rozbudowa) ulicy 3-go Maja w Zbrosławicach (dł. ok. 300 m) 	
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - Budowa ulicy Dębowej w Szalszy (dł. ok. 240 mb) - Budowa ulicy Traugutta w Zbroslawicach - etap II (wykonano ok. 214 mb kanału deszczowego fi 500 i 1110 m² podbudowy). Powierzchniowe utwardzenia dróg tłuczniowych (Zbroslawice boczna od Wolności, Kamieniec koło ZS, Jaśkowice Krótka, Jaśkowice Długa, Jasiona Boczna, Zbroslawice Karola Miarki, Zbroslawice Ogródowa)(łączna długość 1 682 mb). Remonty trzech obiektów mostowych (ul. Wiejska w Karchowicach, ul. Szkolna w Ziemięcicach, droga boczna od ul. Wolności w Szalszy). 	
2.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	2017-2020	<p>2019 r.</p> <p>Zakończono zadanie pn.: „Termomodernizacja budynku OSP Wieszowa”. Realizacja przy współudziale środków Górnśląsko – Zagłębiowskiej Metropolii w Katowicach.</p>	Gmina
3.	Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Zbroslawice	2017-2020	<p>2020 r.</p> <p>W ramach zadania dofinansowanego ze środków Urzędu Marszałkowskiego - poddziałanie 4.1.1. Odnawialne źródła energii – ZIT, zamontowano 52 szt. instalacji fotowoltaicznych na nieruchomościach osób prywatnych.</p> <p>2017 - 2020 r.</p> <p>Zadanie pn.: „Budowa instalacji fotowoltaicznych dla obiektów użyteczności publicznej w gminie</p>	Gmina

			<p>Zbroslawice" obejmowało budowę 11 szt. instalacji fotowoltaicznych na obiektach szkolno – przedszkolnych: Czekanów, Zbroslawice, Miedary i Kamieniec (etap I), Wieszowa, Przechlebie, Ziemięcice, Świętoszowice, Zbroslawice (etap II).</p> <p>Na realizację przedsięwzięcia otrzymano dofinansowanie z Górnśląsko – Zagłębiowskiej Metropolii w Katowicach w ramach Programu Działań na Rzecz Ograniczenia Niskiej Emisji.</p> <p>2020 r.</p> <p>Realizacja zadania pn.: „Budowa odnawialnych źródeł energii w Gminie Zbroslawice – II etap” w ramach którego zamontowano 52 szt. instalacji fotowoltaicznych na nieruchomościach osób prywatnych. Zadanie dofinansowane ze środków Urzędu Marszałkowskiego poddziałanie 4.1.1. Odnawialne źródła energii – ZIT.</p> <p>Realizacja zadania pn.: „Budowa odnawialnych źródeł energii w Gminie Zbroslawice – II etap” realizowane jest przy współudziale dofinansowania ze środków Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach z poddziałania 4.1.1. Odnawialne źródła energii – ZIT. W ramach zadania w roku 2020 zabudowano 3 szt. powietrznych pomp ciepła c.o./c.w.u. Uczestnicy Projektu na rzecz wewnętrznej pompy ciepła c.o./c.w.u. zrezygnowali z obecnych źródeł ciepła (m.in. kotłów na paliwo stałe, olej opałowy).</p>	
--	--	--	---	--

4.	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne	2017-2020	<p>2019 - 2020 r. Wymiany nie realizowano, jedynie budowę nowych odcinków oświetlenia.</p> <p>2019 r. Udzielono dotacji celowych na wymianę 49 starych źródeł ogrzewania (kotły i piece pozaklasowe ogrzewane na paliwo stałe oraz inne źródła ciepła z możliwością spalania odpadów stałych starsze niż 10 lat lub nie posiadające tabliczki znamionowej) na nowe źródła ciepła: 25 kotłów na paliwo stałe - węgiel, 7 kotłów na paliwo stałe - biomasę (spełniających standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012 lub potwierdzającego spełnienie wymogów dotyczących Ekoprojektu), 17 kotłów gazowych (spełniających wymagania klasy efektywności energetycznej min. A).</p> <p>2020 r.</p>	Gmina
5.	Dofinansowanie dla mieszkańców na wymianę ekologicznych źródeł ciepła	2017-2020	<p>Udzielono dotacji celowych na wymianę 47 starych źródeł ogrzewania (kotły i piece pozaklasowe ogrzewane na paliwo stałe oraz inne źródła ciepła z możliwością spalania odpadów stałych starsze niż 10 lat lub nie posiadające tabliczki znamionowej) na nowe źródła ciepła: 15 kotłów na paliwo stałe - węgiel, 5 kotłów na paliwo stałe - biomasę (spełniających standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012 lub potwierdzającego spełnienie wymogów dotyczących Ekoprojektu), 27 kotłów gazowych (spełniających wymagania klasy efektywności energetycznej min. A). W 2020 r. Gmina Zbrostawice podpisała z WFOŚiGW w Katowicach</p>	Gmina

			umowę w sprawie częściowego warunkowego umorzenia pożyczki udzielonej na podstawie umowy nr 146/2013/90/GW/zw/P z dnia 08.08.2013 r.		
6.	Prowadzenie kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie efektywności energetycznej	2017-2020	2019-2020 r. Zadanie nie było realizowane.	Gmina	
Zadania koordynowane					
7.	Modernizacja dróg skutkująca poprawą stanu technicznego dróg oraz umożliwiająca poprawę płynności ruchu - drogi krajowe i powiatowe	2017-2020	2019-2020 r. Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Laryszów – Miedary (nr drogi 3218S) z gminy Zbrostawice – zrealizowano. Dotacje rozliczono.	Powiat, dofinansowanie przez wojewodę Śląskiego z Funduszu Dróg Samorządowych	
8.	Kontrolowanie podmiotów w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska	2017-2020	2019-2020 r. Zadanie realizowane przez WIOŚ.	WIOŚ	
9.	Rozbudowa sieci gazowej	2017-2020	2019-2020 r. Zadanie ciągłe - rozbudowa sieci wg potrzeb oraz bieżące utrzymanie sieci	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	
10.	Wydawanie pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów	Realizowane na bieżąco	Zadanie ciągłe - realizowane na bieżąco	Powiat	

Tabela 20 Zadania zrealizowane – klimat akustyczny

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: klimat akustyczny				
Zadania własne				
1.	Modernizacja dróg skutkująca poprawą ich stanu technicznego i poprawą płynności ruchu - drogi gminne	2017-2020	2019-2020 r. Zadanie opisano w punkcie dot. ochrony powietrza	Gmina
2.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów o dopuszczalnych poziomach dźwięku i egzekwowanie tych zapisów	2017-2020	2019-2020 r. Realizowane na bieżąco	Gmina
Zadanie koordynowane				
1.	Kontrola emisji hałasu emitowanego do środowiska (drogowy, przemysłowy)	2017-2020	2019-2020 r. Realizowane na bieżąco	WIOŚ
2.	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	2017-2020	2019-2020 r. Realizowane na bieżąco	Powiat

Tabela 21 Zadania zrealizowane – pola elektromagnetyczne

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne				
Zadania własne				
1.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	2017-2020	2019-2020 r. Realizowane na bieżąco	Gmina
Zadania koordynowane				
1.	Kontrola natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	2017-2020	Realizowane na bieżąco. Ostatnie badanie w ramach monitoringu środowiska wykonano w 2018 r. w Zbrosławicach przy ul. Wolności – nie wykazano przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku	WIOS

Tabela 22 Zadania zrealizowane – gospodarowanie wodami

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: gospodarowanie wodami				
Zadania własne				
1.	Utrzymanie w dobrym stanie technicznym rowów melioracyjnych	2017-2020	<p>2019 r.</p> <p>Pogłębienie rowu wraz z potrzebną infrastrukturą na ulicy Bohaterów w Kopienicy.</p> <p>Udrożnienie i naprawa rowów melioracyjnych w sołectwie Łubki.</p> <p>Usługi związane z prowadzeniem prac porządkowych na terenie sołectwa oraz utrzymanie i rekonstrukcja przydrożnych rowów na terenie sołectwa Łubki.</p> <p>Czyszczenie i udrożnianie rowów w Miedarach.</p> <p>Wykonanie usług porządkowych polegających na wykaszaniu poboczy, wykaszaniu rowów oraz przycięciu gałęzi i krzewów wchodzących w pas jezdni na drogach Jaśkowic.</p> <p>2020 r.</p> <p>Odnowa rowu melioracyjnego za boiskiem w Jasionie.</p> <p>Umocnienie rowu oraz pobocza na łuku ulicy Wiejskiej w Jaśkowicach.</p>	Gmina

			Wykonanie usług porządkowych polegających na wykaszaniu poboczy, wykaszaniu rowów oraz przycięciu gałęzi i krzewów wchodzących w pas jezdni na drogach Jaśkowic.	
Zadania koordynowane				
1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	2017-2020	<p>Wody podziemne Zgodnie z danymi monitoringowymi jakości wód podziemnych opublikowanymi na stronie Głównej Inspekcji Ochrony Środowiska (rok 2019): JCWPd nr 110 – stan chemiczny - dobry, stan ilościowy - dobry JCWPd nr 128 - stan chemiczny - dobry, stan ilościowy - dobry JCWPd nr 129 - stan chemiczny - dobry, stan ilościowy - słaby</p> <p>Wody powierzchniowe Wg danych monitoringu wód powierzchniowych (ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2019) dla punktu pomiarowego: a) Drama-m. Zbrosławice: stan chemiczny-dobry, ocena stanu jcwp - zły stan wód.</p>	GIOŚ

Tabela 23 Zadania zrealizowane – gospodarka wodno-ściekowa

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa				
Zadania własne				
1.	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	2017-2020	<p>2019 r.</p> <p>Budowa sieci wodociągowej w Miedarach – boczna od ul. Kasztanowej</p> <p>2020 r.</p> <p>Budowa sieci wodociągowej w Ptakowicach ul. Wyzwolenia</p> <p>Budowa sieci wodociągowej w Zbrosławicach (boczna) od ul. Ogrodowej</p> <p>Budowa sieci wodociągowej w Zbrosławicach (boczna) od ul. Przewieźnika</p>	Gmina
2.	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy	2017-2020	<p>od 2018 r.</p> <p>Modernizacja oczyszczalni ścieków w Przechlebiu</p>	Gmina
3.	Udzielanie mieszkańcom dofinansowania do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie podłączenie do sieci kanalizacji	2017-2020		Gmina

	sanitarnej jest technicznie/ekonomicznie nieuzasadnione		2019 - 2020 r. Udzielanie mieszkańcom Gminy dofinansowania do budowy szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	
4.	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	2017-2020	2019-2020 r. Zadanie realizowane w trybie ciągłym	Gmina

Tabela 24 Zadania zrealizowane – zasoby geologiczne

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: zasoby geologiczne				
Zadania własne				
1.	Wprowadzenie zapisów w MPZP o niezagospodarowywaniu terenów potencjalnej eksploatacji złóż kopalin w trakcie aktualizacji planów	2017-2020	2019-2020 r. Realizowane na bieżąco	Gmina

Tabela 25 Zadania zrealizowane – jakość gleb

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: jakość gleb				
Zadania własne				
1.	Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb (w tym dzikie wysypiska)	2017-2020	2019-2020 r. Zadanie ciągłe, realizowane w miarę zaistniałych potrzeb	Gmina
2.	Prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego w tym przestrzeganie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	2017-2020	2019-2020 r. Realizacja działań związanych z zagospodarowaniem terenów gminy zgodnie z zapisami zawartymi w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbrosławice" oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina
3.	Kontynuacja organizacji cyklicznych obchodów kultywowania tradycji rolniczych	2017-2020	2019-2020 r. Organizacja cyklicznych imprez plenerowych, na których promowane są tradycje rolnicze np.: (Wystawa Koron Żniwnych, Dramatalia)	Gmina
Zadania koordynowane				
1.	Organizacja szkoleń i porad dla rolników i osób zainteresowanych produkcją rolniczą	2017-2020	2019-2020 r. Szkolenia i porady dla rolników i osób zainteresowanych produkcją rolniczą.	Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

2.	Udzielanie dopłat bezpośrednich dla rolników	2017-2020	2019-2020 r. Udzielanie dopłat bezpośrednich dla rolników	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
----	--	-----------	--	--

Tabela 26 Zadania zrealizowane – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
Zadania własne				
1.	Realizacja zadań w ramach prowadzenia systemu gospodarki odpadami na terenie gminy	2017-2020	<p>2019 r.</p> <p>1. Masa odebranych odpadów komunalnych-ogółem w 2019 r. – 6256,8788 [Mg/rok];</p> <p>2. Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie w 2019 r. 2599,2120 [Mg/rok];</p> <p>3. Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne w 2019 r. 3657,6668 [Mg/rok];</p> <p>4. Rok 2019 – osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych wyniósł 45% (wymagany w 2019 r. poziom recyklingu wynosi 40%)</p> <p>2020 r.</p> <p>1. Masa komunalnych odpadów odebranych ogółem - 7209,8050 [Mg/rok];</p> <p>2. Masa komunalnych odpadów zebranych selektywnie - 2919,3810 [Mg/rok];</p>	Gmina

			3. Masa komunalnych odpadów odebranych jako zmieszane odpady komunalne - 4290,4240 [Mg/rok]; 4. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych wyniósł 60% (wymagany w 2020 r. poziom recyklingu wynosi 50%); 5. Edukacja ekologiczna prowadzona w ramach realizacji gminnego systemu gospodarki odpadami – w 2020 r. – organizacja konkursu pn. "Zachęć mnie do segregacji"	
2.	Dalsza realizacja "Gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zbrosławice" - udzielanie dofinansowań do usuwania azbestu	2017-2020	2020 r. Udzielono dotacji celowych na usuwanie, transport oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest dla 19 nieruchomości na kwotę łączną 26 978,64 zł	Gmina
Zadania koordynowane				
1.	Rekultywacja terenu zwalowiska odpadów powydobywczych - Hałda Przechlebie	2017-2020	2017-2018 r. Rekultywacja była prowadzona przez Zakład Eksploatacji Hałdy Przechlebie Sp. z o.o.	Zakład Eksploatacji Hałdy Przechlebie Sp. z o.o. Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Zbrosławicach

Tabela 27 Zadania zrealizowane – zasoby przyrodnicze

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze				
Zadania własne				
1.	Realizacja prac związanych z ochroną istniejących form ochrony przyrody na terenie gminy (przeгляды, prace konserwatorskie)	2017-2020	2019-2020 r. Nie prowadzono prac	Gmina
2.	Ustanowienie nowych form ochrony przyrody	2017-2020	2019-2020 r. Ustanowienie pomnika przyrody drzewa z gatunku dęb szypułkowy rosnącego na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 6/12, obręb Szalsza, uchwałą Rady Gminy Zbrosławice nr XXIV/269/2020 z dnia 23 września 2020 r.	Gmina
3.	Wykonywanie prac polegających na utrzymaniu terenów zieleni na terenie gminy	2017-2020	2019-2020 r. Bieżące prace związane z utrzymaniem zieleni w gminie - zakup sadzonek, krzewów ozdobnych i kwiatów, pielęgnacja zieleńców, sadzenie kwiatów, krzewów.	Gmina
Zadanie koordynowane				
1.	Prace polegające na utrzymaniu dobrego stanu lasów, ewentualne tworzenie nowych nasadzeń na terenach przewidzianych do zalesienia	2017-2020	2019-2020 r. W kompetencji Starosty	Właściciele lasów
2.	Zalesianie gruntów nieprzystdatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków, terenów zdegradowanych	2017-2020	2019-2020 r. Nie prowadzono prac	Właściciele gruntów

Tabela 28 Zadania zrealizowane – zagrożenie poważnymi awariami

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
			Obszar interwencji: zagrożenie poważnymi awariami	
			Zadania własne	
1.	Dofinansowanie służb ratowniczych (OSP) na zakup np. sprzętu ratowniczego	2017-2020	<p>2019 r. Zakup oraz dofinansowanie w formie dotacji umundurowania i sprzętu ratowniczego o łącznej wartości 44 327 zł dla: OSP Świętoszowice, OSP Księży Las, OSP Szalsza, OSP Łubie, OSP Czekanów, OSP Wieszowa.</p> <p>2020 r. Zakup oraz dofinansowanie umundurowania i sprzętu ratowniczego o łącznej wartości 89 823 zł dla: OSP Świętoszowice, OSP Księży Las, OSP Szalsza, OSP Łubie, OSP Zbrosławice, OSP Wieszowa.</p>	Gmina
2.	Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobu zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia	2017-2020	<p>2019-2020 r. Informowanie społeczeństwa odnośnie zagrożeń, niebezpieczeństw, istotnych utrudnień bądź awarii następuje przy pomocy aplikacji BLISKO. Publikowanie komunikatów dotyczących zagrożeń i sposobu</p>	Gmina

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

					zachowania na stronie internetowej Urzędu Gminy. Publikowanie na stronie internetowej Urzędu Gminy komunikatów dotyczących złej jakości powietrza.	
--	--	--	--	--	---	--

Tabela 29 Zadania zrealizowane – edukacja ekologiczna

L.p.	Zadanie wg "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024"	Planowany termin realizacji	Przedsięwzięcie realizowane w ramach zadania	Główny podmiot realizujący
Obszar interwencji: edukacja ekologiczna				
Zadania własne				
1.	Publikacja na gminnej stronie internetowej materiałów o charakterze edukacyjnym dot. aspektów związanych z ochroną środowiska	2017-2020	2019-2020 r. Realizowane na bieżąco	Gmina
2.	Organizacja wydarzeń kulturalnych, na których podejmowane będą tematy związane z ochroną środowiska (np. Gminny Festiwal Ekologiczny, Dramatalia, Dzień Ziemi)	2017-2020	2019 r. Gminny Festiwal Ekologiczny Dramatalia Dzień Ziemi - Dzień Dziecka 2020 r. Dramatalia	Gmina
3.	Edukacja ekologiczna prowadzona w ramach realizacji gminnego systemu gospodarki odpadami	2017-2020	2019 r. Gminny Festiwal Ekologiczny, Letni Festiwal Piosenki, Dzień Dziecka	Gmina
4.	Opracowanie i upublicznianie co 2 lata raportów z realizacji "Programu Ochrony Środowiska dla gminy Zbrostawice"	2017-2020	Ostatni Raport został przyjęty Uchwałą Nr XV/195/2019 Rady Gminy Zbrostawice z dnia 18 grudnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Raportu z wykonania "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2017-2018 Aktualizacja"	Gmina
Zadania koordynowane				

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

1.	Przekazywanie treści ekologicznych dzieciom i młodzieży w przedszkolach i szkołach	2017-2020	2017-2018 r. Zadanie realizowane w ramach zajęć szkolnych.	Placówki oświatowe
----	--	-----------	---	--------------------

**6. Cele programu ochrony środowiska w poszczególnych obszarach działania, zadania
i ich finansowanie**

***Cel nadrzędny Programu: Rozwój gospodarczy Gminy Zbrostawice przy zachowaniu
i poprawie stanu środowiska naturalnego***

Tabela 30 Cele, kierunki działania oraz zadania – ochrona klimatu i jakości powietrza

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne (GIOŚ)	PM10, PM2.5, ozon, benzo(a)-piren (2019 r.)	Brak przekroczeń	Ograniczenie emisji liniowej	Modernizacja dróg na terenie Gminy	Gmina, ZDP GDDKIA	Brak środków finansowych, nieotrzymanie środków zewnętrznych
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w gminie [Mg/rok] (GUS)	0 (2020 r.)	Utrzymanie wartości bazowej		Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic i wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich	Zarządcy dróg	-
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w gminie [Mg/rok] (GUS)	0 (2020 r.)	Utrzymanie wartości bazowej	Ograniczenie niskiej emisji	Realizacja gminnego planu gospodarki niskoemisyjnej w tym kontynuacja udzielania dofinansowania mieszkańcom do zmiany starych nieekologicznych źródeł ciepła	Gmina	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina	Brak środków finansowych
						Termomodernizacja budynków komunalnych	Gmina	Brak środków finansowych
						Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez kompleksową termomodernizację	Właściciele	Brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
						Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych oraz emisję nieorganizowaną	Przedsiębiorcy	Brak zainteresowania, trudności techniczne, brak środków finansowych
						Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględnić będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Gmina	Niewystarczające zasoby kadrowe
					Inne działania z zakresu ochrony powietrza, w tym montaż odnawialnych źródeł energii	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczności oraz środków prewencyjny	Gmina	Niewystarczające zasoby kadrowe, niechęć mieszkańców
						Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina, inne podmioty	Brak środków finansowych
						Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina, Tauron Dystrybucja	Brak środków finansowych
						Kontrolowanie podmiotów w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska	WIOŚ	Niewystarczające zasoby kadrowe
						Wydawanie pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	Powiat	-
					Monitoring środowiska	Monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ	Brak środków finansowych

Tabela 31 Cele, kierunki działania oraz zadania – zagrożenia hałasem

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasem	Miejsca gdzie poziom hałas przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów (WIOŚ)	Droga krajowa Nr 94 ul. Bytomska, od skrzyżowania z ul. Dworcową do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza – Zbrosławice 70.2-72.5 dB	Poziom hałas nieprzekraczający dopuszczalnych norm	Działania związane z ochroną przed hałasem	Modernizacja infrastruktury drogowej na obszarze gminy	Gmina, zarządcy dróg	Brak środków finansowych
						Wprowadzanie stref ograniczonej prędkości wraz z elementami uspokojenia ruchu	Gmina	-
						Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszenie hal i wymiana maszyn i urządzeń przez zastosowanie obudów dźwiękochłonnnych, izolacji akustycznych itp.	Przedsiębiorcy	Brak środków finansowych, trudności techniczne
						Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących lokalizacji obiektów mogących emitować nadmierny hałas m.in. ustanowienie obowiązku zapewnienia ochrony przed hałasem sąsiednich terenów mieszkaniowych	Gmina	-
						Kontrola ruchu drogowego w zakresie emitowanego hałasu	GIOŚ, zarządcy dróg	Brak środków finansowych
						Budowa ekranów akustycznych w miejscach narażonych na nadmierny hałas, głównie drogowy	Zarządcy dróg	Brak środków finansowych
						Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Starosta	-

Tabela 32 Cele, kierunki działania oraz zadania – pola elektromagnetyczne

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Pola elektromagnetyczne	Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektro-magnetycznych	Wartość poziomów pól elektromagnetycznych [V/m] (WIOŚ)	0,49 (2018 r.)	<7	Prowadzenie monitoringu natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	Kontrola natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	GIOŚ	Brak środków finansowych
					Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zagrożeń nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	Gmina	-

Tabela 33 Cele, kierunki działania oraz zadania – gospodarowanie wodami

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ Źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	% JCWP o wykazanym dobrym stanie wód (GIOŚ)	0	Możliwie największa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Brak środków finansowych
	Ochrona przed skutkami powodzi i suszy	Klasa czystości wód podziemnych w punktach na terenie gminy (GIOŚ)	Punkt pomiarowy w Księżym Lesie i Wieszowej – kl. II Punkt pomiarowy w Szalszy-III (2020 r.)	Utrzymanie lub poprawa	Utrzymanie koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym	Wykonywanie kontroli stanu technicznego koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych	Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak środków finansowych
						Realizacja prac związanych z utrzymaniem koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Brak środków finansowych
						Utrzymanie w dobrym stanie technicznym gminnych rowów melioracyjnych na terenie gminy	Gmina	Brak środków finansowych

Tabela 34 Priorytety, cele, kierunki działania oraz zadania – gospodarka wodno-ściekowa

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody ogółem [tys./m3/rok] (GUS)	920,3 (2019 r.)	Zmniejszenie zużycia	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej i urządzeń do uzdatniania wody na terenie gminy	GZK Sp. z o.o. Zbrosławice, Gmina	Brak środków finansowych
		Zużycie wody na 1 mieszkańca [tys.m ³] (GUS)	56,9 (2019 r.)	Zmniejszenie zużycia	Ograniczenie zanieczyszczania wód przez ścieki nieoczyszczone	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz urządzeń do oczyszczania ścieków na terenie gminy	GZK Sp. z o.o. Zbrosławice, Gmina	Brak środków finansowych
		Zużycie wody na potrzeby przemysłu [tys. /rok] (GUS)	302 (2019 r.)	Zmniejszenie zużycia		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	Niewystarczające zasoby kadrowe
		Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji [%] (GUS)	34% (2019 r.)	Wzrost		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie/ekonomicznie nieuzasadnione w tym udzielenie mieszkańcom dofinansowania do ich budowy	Gmina	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców

Tabela 35 Cele, kierunki działania oraz zadania – zasoby geologiczne

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zasoby geologiczne	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Uwzględnianie kopalin i ich ochrony w planowaniu przestrzennym gminy (Gmina)	Uwzględnia się	Utrzymanie wartości bazowej	Ochrona zasobów złóż na terenie Gminy	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Gmina	-

Tabela 36 Priorytety, cele, kierunki działania oraz zadania – powierzchnia ziemi

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Ochrona powierzchni ziemi	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Tereny poprzemysłowe i zdegradowane [szt.] (Ogólnodostępna Platforma Informacji Tereny Poprzemysłowe i zdegradowane)	1 (Hala Przechlebie)	0	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	Monitoring jakości gleb	GIOŚ	Brak środków finansowych
						Organizacja szkoleń i porad dla rolników i osób zainteresowanych produkcją rolniczą	ODR	Brak środków finansowych
					Przywrócenie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych	Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb	Gmina, właściele gruntu	Brak środków, problemy z egzekwowaniem obowiązku do właścicieli gruntu
					Racjonalne planowanie przestrzenne	Rekultywacja terenów zdegradowanych	właściele gruntu	Brak środków

Tabela 37 Cele, kierunki działania oraz zadania - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko	Odchwyty komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] (GUS)	38,8 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost	Ograniczenie ilości wytworzonych odpadów komunalnych i ograniczenie ilości odpadów przekazywanych do składowania	Realizacja zadań w ramach prowadzenia systemu gospodarki odpadami na terenie gminy	Gmina	Ryzyko nieosiągnięcia wymaganych poziomów redukcji odpadów, złe nawyki mieszkańców i niechęć do wdrożenia właściwych zachowań związanych z gospodarką odpadami
					Likwidacja dzikich wysypisk	Systematyczna likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Gmina	Brak środków
		Odsetek unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w stosunku do zinwentaryzowanych [%] (Baza azbestowa)	5,35 % (2021 r.)	Wzrost	Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy oraz minimalizacja szkodliwego oddziaływania azbestu na ludzi środowisko	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów na terenie Gminy	Gmina, właściele wyrobów zawierających azbest	Brak środków
					Edukacja społeczeństwa	Edukacja społeczeństwa mająca na celu kształtowanie postaw proekologicznych w tym promowanie idei segregacji odpadów i ograniczania ilości ich wytworzenia	Gmina, podmioty odbierające odpady komunalne	Brak środków, brak zainteresowania mieszkańców

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					Rekultywacja terenów zdegradowanych przez nagromadzone odpady	Rekultywacja Haldy Przeźchlebie	Gmina, podmiot wykonujący rekultywację	Brak środków
					Właściwe postępowanie z odpadami innymi niż komunalne	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami z zakresu gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Starostwo, Marszałek Województwa, RDOŚ	Nieuczciwi przedsiębiorcy prowadzący działalność bez stosownych zezwoleń
						Ograniczenie ilości odpadów wytwarzanych przez przemysł i przeciwdziałanie negatywnym skutkom ich wytwarzania	Przedsiębiorcy	Brak środków

Tabela 38 Cele, kierunki działania oraz zadania – zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zasoby przyrodnicze gminy	Ochrona zasobów przyrodniczych gminy	Liczba pomników ochrony przyrody (GUS)	4 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost	Ochrona istniejących form ochrony przyrody i ustanawianie nowych	Realizacja prac związanych z ochroną istniejących form ochrony przyrody na terenie gminy (przełogi, prace konserwatorskie)	Gmina	Brak środków finansowych
		Obszary prawnie chronione [ha] (GUS)	241,90 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost	Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie konieczności dbania o przyrodę	Ustanowienie nowych form ochrony przyrody	Gmina	-
					Utrzymanie terenów zieleni na terenie gminy	Budowa ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w tym rowerowych i pieszych	Gmina	Brak środków finansowych
						Bieżące prace związane z utrzymaniem zieleni w gminie - zakup sadzonek, krzewów, ozdobnych i kwiatów, pielęgnacja zieleni, sadzenie kwiatów, krzewów, drzew a także tworzeniu nowych terenów tego przeznaczenia (parki, skwery itp.)	Gmina	Brak środków finansowych, akty wandalizmu
		Lesistość (%) (GUS)	18,7 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost	Ochrona lasów	Prace polegające na utrzymaniu dobrego stanu lasów, ewentualne tworzenie nowych nasadzeń na terenach przewidzianych do zalesienia	Właściele lasów Gmina, Lasy Państwowe	Brak środków finansowych, akty wandalizmu

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					Usuwanie roślinności inwazyjnej w razie jej wystąpienia	Usuwanie roślinności inwazyjnej w razie jej wystąpienia	Gmina	Brak środków finansowych

Tabela 39 Cele, kierunki działania oraz zadania – zagrożenie poważnymi awariami

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zapobieganie poważnym awariom	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy (Rejestr GIOŚ)	0 (2021 r.)	Utrzymanie	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii oraz minimalizacja ich skutków	Kontrola zakładów przemysłowych	GIOŚ, Straż Pożarna	-
						Edukacja społeczeństwa w kierunku zwiększenia wiedzy na temat właściwych zachowań w przypadku wystąpienia awarii lub innego zagrożenia	GIOŚ, Straż Pożarna, Gmina	Brak środków
						Dofinansowanie służb ratowniczych (OSP) na zakup np. sprzętu ratowniczego	Gmina	Brak środków

Tabela 40 Cele, kierunki działania oraz zadania – edukacja ekologiczna

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego gospodarowania wszystkimi komponentami środowiska	Podjęcie/brak podjęcia działań edukacyjnych [+/-]	+	Utrzymanie	Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Publikacja na stronie internetowej gminy materiałów o charakterze edukacyjnym	Gmina	Braki kadrowe, brak środków
						Przekazywanie treści ekologicznych dzieciom i młodzieży w przedszkolach i szkołach.	Placówki oświatowe	Braki kadrowe, brak środków
						Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej	Gmina, inne podmioty	Brak środków, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice	Gmina	Gmina

Tabela 41 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – powietrze atmosferyczne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Modernizacja dróg na terenie Gminy	Gmina, ZDP GDDKiA	2 300	2 300	2 300	2 400	9 300	Budżet zarządców dróg, inne fundusze	-
	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic i wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich	Zarządcy dróg	W ramach kosztów tworzenia planów rozwoju transportu					Budżety zarządców dróg	-
	Realizacja gminnego planu gospodarki niskoemisyjnej w tym kontynuacja udzielania dofinansowania mieszkańcom do zmiany starych nieekologicznych źródeł ciepła	Gmina	353	100	3	-	456	Środki własne, inne fundusze	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina	-	110	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	W latach 2021-2022 planowana jest termomodernizacja fundamentów budynku szkolno – przedszkolnego w Kamieńcu przy ul. Gliwickiej 6.
	Termomodernizacja budynków komunalnych	Gmina	-	3 000	3 000	4 000	10 000	Środki własne, inne fundusze	W latach 2022-2028 planowane są sukcesywne termomodernizacje budynków komunalnych w zależności od możliwości pozyskania środków zewnętrznych.
	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez kompleksową termomodernizację	Właściciele obiektów	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-
	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych oraz emisję nieorganizowaną	Przedsiębiorcy	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Obszar Interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniąć będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Gmina					W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe	Środki własne	-
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczności oraz środków prewencyjny	Gmina					W ramach kosztów administracyjnych	Środki własne	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina, inne podmioty	721	3 000	3 000	4 000	10 721	Środki własne, inne fundusze	W 2021 r. planuje się kontynuację zadania pn. „Budowa odnawialnych źródeł energii w gminie Zbrosławice – II etap”. W ramach zadania planowany jest montaż 14 powietrznych pomp ciepła c.o./c.w.u. oraz 3 powietrznych pomp ciepła c.w.u. na nieruchomościach prywatnych w ramach programu dofinansowania. W ramach zadania planuje się zabudowę powietrznych pomp ciepła c.o./c.w.u. dla dwóch obiektów szkolno-przedszkolnych. W latach 2022-2025 planuje się realizację zadania pn. „Budowa odnawialnych źródeł energii w gminie Zbrosławice – III etap”
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina, Tauron Dystrybucja	500	500	600	700	2 300	Środki własne, inne fundusze	W latach 2021-2026 planuje się realizację licznych prac związanych z montażem oświetlenia ulicznego w technologii LED na terenie gminy.
	Monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Wydawanie pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	Powiat	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Kontrolowanie podmiotów w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska	WIOŚ	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-

Tabela 42 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zagrożenia hałasem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Zagrożenia hałasem	Modernizacja infrastruktury drogowej na obszarze gminy	Gmina, zarządcy dróg	2 300	2 300	2300	2 400	9 300	Środki własne, inne fundusze	-
	Wprowadzanie stref ograniczonej prędkości wraz z elementami uspokojenia ruchu	Gmina	-	10	15	15	40	Środki własne	-
	Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszenie hal i wymiana maszyn i urządzeń przez zastosowanie obudów	Przedsiębiorcy	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-
	dźwiękochłonnych, izolacji akustycznych itp.)								

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących lokalizacji obiektów mogących emitować nadmierny hałas m.in. ustanowienie obowiązku zapewnienia ochrony przed hałasem sąsiednich terenów mieszkaniowych	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Kontrola ruchu drogowego w zakresie emitowanego hałasu	GIOŚ, zarządcy dróg	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne	-
	Budowa ekranów akustycznych w miejscach narazonych na nadmierny hałas, głównie drogowy	Zarządcy dróg	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne	-

Obszar Interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-

Tabela 43 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – pola elektromagnetyczne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Pola elektromagnetyczne	Kontrola natężeń pól elektromagnetycznych na terenie gminy	GIOŚ	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zagrożeń nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-

Tabela 44 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – gospodarowanie wodami

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ						Środki własne	-
	Wykonywanie kontroli stanu technicznego koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gmina	1	1	1	1	4	Środki własne	-
	Realizacja prac związanych z utrzymaniem koryt rzek, zbiorników retencyjnych, urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie technicznym	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie						Środki własne, inne fundusze	-

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

	Utrzymanie w dobrym stanie technicznym gminnych rowów melioracyjnych na terenie gminy	Gmina	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70	Środki własne	Coroczna konserwacja rowów melioracyjnych będących własnością Gminy Zbrosławice poprzez ich udrażnianie, odtwarzanie oraz wykaszanie
--	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------	--

Tabela 45 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – gospodarka wodno-ściekowa

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Gospodarka wodno-ściekowa	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej i urządzeń do uzdatniania wody na terenie gminy	GZK Sp. z o.o., Gmina	1 500	1 500	2 000	2 000	7 000	Środki własne, inne fundusze	W ramach zadania planowane jest: - dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy. - modernizacja ujęcia wody Miedary.
	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz urządzeń do oczyszczania ścieków na terenie gminy	GZK Sp. z o.o., Gmina	0	5 000	6 000	2 000	13 000	Środki własne, inne fundusze	W ramach zadania planowane jest: - kontynuacja przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Przechlebiu (zadanie rozpoczęte w 2018 r. planowane zakończenie 2023 r.) - modernizacja przepompowni ścieków i oczyszczalni Kamieniec - dalszy rozwój oraz modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy.

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie/ekonomicznie nieuzasadnione w tym udzielanie mieszkańcom dofinansowania do ich budowy	Gmina	90	90	90	90	360	Środki własne, inne fundusze	-

Tabela 46 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zasoby geologiczne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Zasoby geologiczne	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-

Tabela 47 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – powierzchnia ziemi

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Ochrona powierzchni ziemi	Monitoring jakości gleb	GIOŚ	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Organizacja szkoleń i porad dla rolników i osób zainteresowanych produkcją rolniczą	ODR	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczenia gleb	Gmina, właściciele gruntu	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	właściciele gruntu	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

	<p>Prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego w tym przestrzeganie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego</p>	Gmina	<p>W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe</p>	Środki własne	-
--	--	-------	--	---------------	---

Tabela 48 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Gospodarka odpadami	Realizacja zadań w ramach prowadzenia systemu gospodarki odpadami na terenie gminy	Gmina	W ramach kosztów gminnego systemu gospodarki odpadami Zadanie ciągłe					Budżet Gminy	-
	Systematyczna likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Gmina	25	25	25	25	100	Budżet Gminy	-
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów na terenie Gminy	Gmina, właściele wyrobów	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, środki prywatne, inne fundusze	-
	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami z zakresu gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Starosta, Marszałek Województwa, RDOŚ	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-

	Ograniczenie ilości odpadów wytwarzanych przez przemysł i przeciwdziałanie negatywnym skutkom ich wytwarzania	Przedsiębiorcy	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-
	Edukacja społeczeństwa mająca na celu kształtowanie postaw proekologicznych w tym promowanie idei segregacji odpadów i ograniczania ilości ich wytwarzania	Gmina, podmioty odbierające odpady komunalne	5	5	5	5	20	Środki własne, inne fundusze	-
	Rekultywacja Hałdy Przechlebne	Gmina, podmiot wykonujący rekultywację	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-

Tabela 49 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Zasoby przyrodnicze gminy	Realizacja prac związanych z ochroną istniejących form ochrony przyrody na terenie gminy (przełłady, prace konserwatorskie)	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Budżet gminy, inne fundusze	-
	Ustanowienie nowych form ochrony przyrody	Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Budżet gminy	-
	Budowa ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w tym rowerowych i pieszych	Gmina	850	2 600	-	-	3 450	Budżet gminy, inne fundusze	-

	Bieżące prace związane z utrzymaniem zieleni w gminie - zakup sadzonek, krzewów ozdobnych i kwiatów, pielęgnacja zieleńców, sadzenie kwiatów, krzewów, drzew a także tworzeniu nowych terenów tego przeznaczenia (parki, skwery itp.)	Gmina	10	10	10	10	40	Budżet gminy	
	Prace polegające na utrzymaniu dobrego stanu lasów, ewentualne tworzenie nowych nasadzeń na terenach przewidzianych do zalesienia	Właściciele lasów Gmina, Lasy Państwowe	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-
	Usuwanie roślinności inwazyjnej w razie jej wystąpienia	Gmina	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne	-

Tabela 50 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zagrożenie poważnymi awariami

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe Inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
zapobieganie poważnym awariom	Kontrola zakładów przemysłowych	GIOŚ, Straż Pożarna	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa w kierunku zwiększenia wiedzy na temat właściwych zachowań w przypadku wystąpienia awarii lub innego zagrożenia	GIOŚ, Straż Pożarna, Gmina	W ramach kosztów administracyjnych Zadanie ciągłe					Środki własne, inne fundusze	-
	Dofinansowanie służb ratowniczych (OSP) na zakup np. sprzętu ratowniczego	Gmina	344	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Budżet Gminy, inne fundusze	-

Tabela 51 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – obszar interwencji : edukacja ekologiczna

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe inf. o zadaniu
			Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Publikacja na stronie internetowej gminy materiałów o charakterze edukacyjnym	Gmina						Środki własne	-
	Przekazywanie treści ekologicznych dzieciom i młodzieży w przedszkolach i szkołach.	Placówki oświatowe						Środki własne, inne fundusze	-
	Organizacja wydarzeń integrujących społeczeństwo m.in. o tematyce ekologicznej	Gmina, inne podmioty	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Wg kosztów inwestycji	Środki własne, inne fundusze	-
	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice	Gmina						Środki własne	-

6.1 Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska

Budżet Gminy Zbrostawice

Wg danych GUS dochody Gminy Zbrostawice wyniosły w 2019 r. 88 958 214,29 zł, dochód w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniósł 5 496,68 zł. Dochody w ramach finansowania lub współfinansowania przez programy i projekty unijne wyniosły w 2019 r. 3 817 667,86zł.

Wydatki z budżetu gminy wyniosły w 2019 r. 81 465 742,90zł z czego na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska przeznaczono 6 872 183,87 zł. Budżet gminy, nie jest w stanie sfinansować samodzielnie wszystkich zadań z dziedziny ochrony środowiska i dlatego niezbędne jest pozyskanie na ich realizację funduszy unijnych lub innych środków krajowych.²⁸

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 r. w okresie zmian ustrojowych Polski, jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczona kadry oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, konsorcja czyli wspólne finansowanie NFOŚiGW 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).²⁹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (WFOŚiGW)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach uczestniczy w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym. Działalność skierowana jest na współfinansowanie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości.

²⁸ Bank Danych Lokalnych, GUS

²⁹ Strona internetowa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska: <https://nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/>

Działalność finansowa skupia się głównie na wspieraniu przedsięwzięć w zakresie:

- ochrony wód i gospodarki wodnej,
- ochrony atmosfery,
- ochrony ziemi,
- ochrony przyrody,
- edukacji ekologicznej,
- profilaktyki zdrowotnej,
- zapobiegania i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- monitoringu środowiska.³⁰

Fundusze unijne

Najwięcej środków zewnętrznych na działania związane z ochroną środowiska pochodzi z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych Unii Europejskiej. Fundusze skupiają się na następujących obszarach: badania naukowe i innowacje, technologie cyfrowe, wspieranie gospodarki niskoemisyjnej, zrównoważone zarządzanie zasobami. Funduszami tymi zarządzają samodzielnie kraje UE na podstawie umów partnerstwa. Na poziomie krajowym wydatki pochodzące z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych są ustalane w ramach programów operacyjnych: (POLiŚ), oraz 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO). Obecnie trwają prace nad ustaleniem nowych Wieloletnich ram finansowych Unii Europejskiej na lata 2021-2027, w których zostaną określone nowe zasady przydziału środków z funduszy, na poszczególne kraje oraz obszary.

Program LIFE +

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Fundusze norweskie

Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (czyli tzw. fundusze norweskie i fundusze EOG) są formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Norwegię, Islandię i Liechtenstein nowym członkom UE. Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (UE + Islandia, Liechtenstein, Norwegia). W zamian za pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego Unii Europejskiej (choć nie są jej członkami).

³⁰ Strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach: <https://www.wfosigw.katowice.pl/>

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

Generalnie, wnioskodawcami mogą być podmioty prywatne czy też publiczne, komercyjne bądź niekomercyjne, oraz organizacje pozarządowe ustanowione jako podmiot prawny w Polsce, jak również organizacje międzyrządowe działające w Polsce. Dla każdego z programów zostanie ustalony katalog podmiotów, które będą mogły ubiegać się o dofinansowanie.

W ramach funduszy norweskich i EOG wydzielono kilkanaście programów (obszarów wsparcia). W ramach danego programu będzie można uzyskać dofinansowanie na projekty o podobnej tematyce.³¹

³¹ www.eog.gov.pl

7. System realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027”

Instytucje zaangażowane w realizację „Programu...”

Podstawową zasadą realizacji opracowanego „Programu...” powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki. Z punktu widzenia niniejszego opracowania w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu „Programu...” (Gmina Zbrosławice);
- podmioty realizujące zadania „Programu...” (Gmina Zbrosławice, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty „Programu...” (GIOŚ, Powiat, Urząd Marszałkowski itp.);
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań „Programu...”.

Interesariusze zaangażowani w prace nad „Programem...”

Interesariusze „Programu...” to podmioty (osoby, grupy osób, społeczności, instytucje, organizacje), które uczestniczą w tworzeniu projektu „Programu...” lub są bezpośrednio zainteresowane wynikami jego realizacji i eksploatacji. Interesariuszy można podzielić na wewnętrznych i zewnętrznych.

Interesariuszami wewnętrznymi są:

- Urząd Gminy Zbrosławice

Interesariusze zewnętrzni:

- mieszkańcy,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje publiczne i inne działające na terenie Gminy Zbrosławice.

Procedury monitoringu, przeglądu stopnia realizacji programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219)* organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy i przekazuje organowi wykonawczemu powiatu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań „Programu...” niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy poszczególnymi szczeblami administracji publicznej, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić, jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące, jakości środowiska.

Zestawienie wskaźników proponowanych do wykorzystania w trakcie oceny realizacji „Programu...” wraz z wartością bazową zawiera przedstawiona dalej tabela.

Tabela 52 Wskaźniki proponowane do monitoringu realizacji „Programu...”

Obszar interwencji	Cel	Nazwa wskaźnika (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne (GIOŚ)	PM10, PM2,5, ozon, benzo(a)piren (2019 r.)	Brak substancji z przekroczeniami
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w gminie [Mg/rok] (GUS)	0 (2020 r.)	Utrzymanie wartości bazowej
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w gminie [Mg/rok]	0 (2020 r.)	Utrzymanie wartości bazowej
Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów (WIOŚ)	Droga krajowa Nr 94 ul. Bytomska, od skrzyżowania z ul. Dworcową do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza – Zbrosławice – 70,2-72,5 dB	Poziom hałasu nieprzekraczający dopuszczalnych norm
Pola elektromagnetyczne	Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	Wartość poziomów pól elektromagnetycznych [V/m] (WIOŚ)	0,49 (2018 r.)	<7
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	% JCWP o wykazanym dobrym stanie wód (GIOŚ)	0	Możliwie największa
		Klasa czystości wód podziemnych w punktach na terenie gminy (GIOŚ)	Punkt Pomiarowy w Księżym Lesie i Wieszowej – kl. II Punkt Pomiarowy w Szalszy- III	Utrzymanie lub poprawa

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

			(2020 r.)	
Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej	Zużycie wody ogółem [tys./m ³ /rok] (GUS)	920,3 (2019 r.)	Zmniejszenie zużycia
		Zużycie wody na 1 mieszkańca [tys.m ³] (GUS)	56,9 (2019 r.)	Zmniejszenie zużycia
		Zużycie wody na potrzeby przemysłu [tys. ³ /rok] (GUS)	302 (2019 r.)	Zmniejszenie zużycia
		Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji [%] (GUS)	34% (2019 r.)	Wzrost
Zasoby geologiczne	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Uwzględnianie kopalin i ich ochrony w planowaniu przestrzennym gminy (Gmina)	Uwzględnia się	Utrzymanie wartości bazowej
Ochrona powierzchni ziemi	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	Tereny poprzemysłowe i zdegradowane [szt.] (Ogólnodostępna Platforma Informacji Tereny Poprzemysłowe i zdegradowane)	1 (Hałda Przezchlebie)	0
Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko	Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] (GUS)	38,8 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost
		Odsetek unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w stosunku do wyrobów zinwentaryzowanych	5,35 % (2021 r.)	Wzrost
Zasoby przyrodnicze gminy	Ochrona zasobów przyrodniczych gminy	Liczba pomników ochrony przyrody (GUS)	4 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost
		Obszary prawnie chronione [ha] (GUS)	241,90 (2019 r.)	Utrzymanie lub wzrost

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

		Lesistość (%) (GUS)	18,7 (2019r.)	Utrzymanie lub wzrost
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie gminy (Rejestr GIOŚ)	0 (2021 r.)	Utrzymanie
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego gospodarowania wszystkimi komponentami środowiska	Podjęcie/brak podjęcia działań edukacyjnych [+/-]	+	Utrzymanie

8. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

1. Strategia Rozwoju Gminy Zbrosławice na lata 2017–2022

Jednym z celów wskazanych w Strategii jest:

" C 10. Troska o stan środowiska"

W celu osiągnięcia wyznaczonego celu wskazano m.in. następujące kierunki rozwoju:

- Realizacja działań związanych z ochroną środowiska
- Wdrażanie programów rewitalizujących zdegradowane elementy środowiska
- Realizacja inicjatyw utrzymujących i utrzymania stanu prawidłowo zachowanych elementów środowiska

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Rozwoju Gminy Zbrosławice na lata 2017–2022.

2. Strategia Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022

Strategia rozwoju powiatu jest dokumentem zawierającym zbiór celów i kierunków przekształceń cech jego zasobów, dokonywanych przy zachowaniu nadrzędności interesów społeczności powiatowej. Jej zapisy stanowią o decyzjach, zorientowanych na organizowanie warunków życia mieszkańców i prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa i instytucje. Zawiera wizję rozwoju, ogólnie określającą przyszły docelowy stan powiatu oraz zmiany przyczyniające się do jej zaistnienia.

Wśród wielu celów „Strategii...” wymieniono cel:

CH3. Poprawa warunków ekologicznych, dla którego wyznaczono następujące kierunki:

KH3.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności powiatu

KH3.2. Poprawa jakości środowiska naturalnego.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022.

3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

w powiecie. W Programie wyznaczone zostały określone obszary ochrony środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
Cele:
 - Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami.
- Zagrożenia hałasem
Cele:
 - Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu.
- Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa
Cele:
 - System zrównoważonego gospodarowania wodami
 - Przywrócenie dobrej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych
 - Ochrona przeciwpowodziowa
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Cele:
 - Zapewnienie właściwego postępowania z odpadami
- Zasoby przyrodnicze
Cele:
 - Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu
- Ochrona lasów
Cele:
 - Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej
- Gleby i zasoby naturalne
Cele:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi
- Edukacja ekologiczna
Cele:
 - Zwiększenie wiedzy i świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska
- Działania systemowe
Cele:
 - Opracowanie dokumentów strategicznych i planistycznych

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 .

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

W programie wyznaczono następujące cele ochrony środowiska:

- **Powietrze atmosferyczne**

Cele długoterminowe do roku 2024 :

- Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.
- Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

- **Zasoby wodne**

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.

- **Gospodarka odpadami**

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.

- **Ochrona przyrody**

Cel długoterminowy do roku 2024 :

- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

- **Zasoby surowców naturalnych**

Cel długoterminowy do roku 2024 :

- Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

- **Gleby**

Cel długoterminowy do roku 2024 :

- Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

- **Tereny przemysłowe**

Cel długoterminowy do roku 2024 :

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.
- **Hałas**
Cel długoterminowy do roku 2024 :
 - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.
- **Promieniowanie elektromagnetyczne**
Cel długoterminowy do roku 2024 :
 - Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.
- **Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym**
Cel długoterminowy do roku 2024 :
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.

5. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”

W dokumencie określono: **CEL STRATEGICZNY C - Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni.**

W kierunku osiągnięcia wyznaczonego celu strategicznego wyznaczono:

Cel operacyjny: C.1. Wysoka jakość środowiska

- Wspieranie wdrożenia i egzekwowania rozwiązań poprawiających jakość powietrza.
- Przeciwdziałanie skutkom i ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na środowisko, w tym na tkankę miejską.
- Poprawa jakości wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym wspieranie wdrażania rozwiązań w zakresie zintegrowanego i zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w zlewni, ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy.
- Wsparcie działań zmierzających do zachowania i odtwarzania bio i georóżnorodności, w tym ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, leśnych i korytarzy ekologicznych.
- Promocja i rozwój zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, w tym ograniczenie wytwarzania odpadów oraz prawidłowa segregacja odpadów przez wytwórców.

- Wsparcie działań na rzecz redukcji hałasu oraz zmniejszania jego uciążliwości.
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców i kształtowanie postaw proekologicznych.

Cel operacyjny: C.2. Efektywna infrastruktura

- Poprawa powiązań transportowych poprzez ich przywrócenie, rozbudowę, modernizację i zarządzanie infrastrukturą wzmacniającą dostępność i spójność regionu, w tym w zakresie dróg, linii kolejowych, szlaków wodnych oraz dróg rowerowych, a także wsparcie działań na rzecz wzrostu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.
- Rozwój infrastruktury lotniczej i okołolotniczej o znaczeniu międzynarodowym i regionalnym oraz poprawa jej dostępności w szczególności MPL „Katowice” w Pyrzowicach.
- Wsparcie rozwoju transportu intermodalnego i multimodalnego, w tym rozwój centrów logistycznych oznaczeniu międzynarodowym o wysokiej dostępności transportowej.
- Rozwój proekologicznej infrastruktury wytwarzania, magazynowania i przesyłu energii elektrycznej i ciepła, w tym rozwój OZE.
- Zapewnienie dostępu do sieci poprzez budowę i modernizację infrastruktury komunalnej.

Cel operacyjny: C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu

- Rekultywacja i rewitalizacja obszarów zdegradowanych oraz zagospodarowanie terenów i obiektów przemysłowych m.in. na cele środowiskowe, gospodarcze, kulturalne, rekreacyjne.
- Poprawa jakości i atrakcyjności przestrzeni publicznych, szczególnie centrów miast oraz osiedli mieszkaniowych i starych dzielnic.
- Adaptacja terenów miejskich i wiejskich do zmian klimatu, w tym wsparcie opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury oraz zintegrowanych miejskich ekosystemów.
- Wspieranie rozwiązań ograniczających niską emisję, w tym poprawa standardu energetycznego zabudowy mieszkaniowej i budynków użyteczności publicznej.
- Rozwój zrównoważonego budownictwa mieszkaniowego, w tym tworzenie i wdrażanie instrumentów wspierających rodziny w zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, z uwzględnieniem racjonalizacji świadczenia usług publicznych.
- Wsparcie wdrażania koncepcji „smart cities”.
- Wsparcie rozwoju zintegrowanego, zrównoważonego i niskoemisyjnego transportu w miastach i ich obszarach funkcjonalnych oraz obszarach wiejskich, w szczególności transportu zbiorowego.
- Poprawa dostępności transportu zbiorowego na obszarach peryferyjnych i transgranicznych.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrośławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”

6. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030

1. Cel strategiczny – Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom;
2. Cel strategiczny – Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywrócenia ładu przestrzennego;
3. Cel strategiczny – Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią;
4. Cel strategiczny – Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrośławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

7. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022

Celem nadrzędnym Planu jest rozwijanie na terenie objętym Planem systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Poszczególne cele w zakresie poszczególnych grup określono następująco:

- **Cele w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów:**

Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO) jest działaniem stojącym najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami. ZPO stanowi istotny element w realizacji celów strategicznych. ZPO powinno być wynikiem działań ukierunkowanych na kompleksową poprawę efektywności działalności gospodarczej przy uwzględnieniu efektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych.

- **Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:**

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:

- a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
 3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
 4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie)
 5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.
 6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
 7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
 8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
 9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.
 10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
 11. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. (suchej masy) i o cieple spalania powyżej 6MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

- **Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznym:**

Zużyte baterie i akumulatory

1. Osiągnięcie w 2019 roku i w kolejnych latach poziomu ich zbierania w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów przenośnych.
2. Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:
 - w przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65% masy zużytych baterii kwasowo-ołowiowych lub zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów,
 - w przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75% masy zużytych baterii niklowo-kadmowych lub zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości

- kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów,
- przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne:

1. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.
2. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych.
3. Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji:

1. Osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio: 95% i 85%.
2. Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu).
3. Ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE)

1. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE

Odpady zawierające azbest

1. Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym Uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 r. POKA oraz w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.

Na podstawie zapisów rządowego POKA wyroby zawierające azbest powinny być usunięte do 2032 r. W programie przyjęto, iż w latach 2013-2022 z terenu województwa śląskiego powinny być poddane unieszkodliwieniu 40% tych odpadów, tj. 114 880 Mg.

Przeterminowane środki ochrony roślin

1. Podniesienie efektywności systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin.
2. Podniesienie efektywności systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

- **Cele w zakresie gospodarki odpadami pozostałym:**

Zużyte opony

1. Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku zużytych opon na poziomie co najmniej 75% a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego, użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

1. Uzyskanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu jak i innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.
2. Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu.

Komunalne osady ściekowe

1. Całkowite zaniechanie składowania komunalnych osadów ściekowych.
2. Zwiększenie masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi (w tym: współspalanie, oraz produkcja paliwa alternatywnego).
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach (przy spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego)

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

1. Osiągnięcie i utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Odpady opakowaniowe

1. Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych.
2. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych i dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym środkach ochrony roślin).

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022*.

8. Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032

Głównym celem przedmiotowego programu jest spowodowanie działań związanych z oczyszczeniem terenu województwa śląskiego z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym.

Do głównych zadań Programu należy:

- przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego i porównanie ich z dostępnymi źródłami,
- określenie stopnia i rejonów zagrożenia azbestem,
- określenie możliwości unieszkodliwiania odpadów azbestowych powstających w wyniku demontażu wyrobów zawierających azbest,
- określenie możliwości w zakresie edukacji społeczeństwa,
- określenie kosztów realizacji Programu oraz przedstawienie sposobu finansowania zadań w nim zawartych,
- przedstawienie sposobu zarządzania programem.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032*.

9. Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego – przyjęty uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku przez Sejmik Województwa Śląskiego

Nadrzędnym celem, postawionym w Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego 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.**

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

- 1) Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW
- 2) Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości);
- 3) Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym;
- 4) Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych;
- 5) Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego;
- 6) Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;

Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027

- 7) Prowadzenie edukacji ekologicznej -działanie wskazane w harmonogramie;
- 8) Prowadzenie działań kontrolnych -działanie wskazane w harmonogramie;
- 9) Realizacja uchwały nr V/36/1/2017Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego*.

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

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - I. Kierunek działania – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - II. Kierunek działania – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - III. Kierunek działania – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - IV. Kierunek działania – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - V. Kierunek działania – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - VI. Kierunek działania – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - I. Kierunek działania – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - II. Kierunek działania – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - III. Kierunek działania – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - IV. Kierunek działania – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - I. Kierunek działania – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*.

11. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

W dokumencie przyjęto następujące kierunki interwencji:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027”: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*.

12. Strategia 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.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*.

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

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - I. 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),
 - II. 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
 - I. 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,
 - II. 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

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w *Strategii innowacyjności efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*.

14. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

- I. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- II. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

15. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

- 1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
 - I. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
 - II. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.

16. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

- 1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - I. Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - 1. Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - 2. Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - 3. Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- 2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych
 - I. Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów
 - 1. Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

- II. Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - 1. Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - I. Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - 1. Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii „Sprawne Państwo 2020”.

17. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.

18. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
 - I. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska
 - II. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
 - III. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
 - I. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030.

19. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.

20. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

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

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

21. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Cele szczegółowe PEP2040:

CEL SZCZEGÓŁOWY 1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych

CEL SZCZEGÓŁOWY 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej

CEL SZCZEGÓŁOWY 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych

CEL SZCZEGÓŁOWY 4. Rozwój rynków energii

CEL SZCZEGÓŁOWY 5. Wdrożenie energetyki jądrowej

CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii

CEL SZCZEGÓŁOWY 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji

CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej

Stopień powiązania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2027” z wymienionym dokumentem: proponowane w „Programie...” cele i kierunki działań wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w realizację celów określonych w Polityce energetycznej Polski do 2040 r.

Spis tabel

Tabela 1 Liczba osób zamieszkujących Gminy Zbrostawice w latach 2015-2019.....	7
Tabela 2 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny	9
Tabela 3 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	9
Tabela 4 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego	10
Tabela 5 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń	11
Tabela 6 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla poszczególnych zanieczyszczeń.....	12
Tabela 7 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	23
Tabela 8 Tabela Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	24
Tabela 9 Instalacje emitujące pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Zbrostawice zgłoszone w Starostwie Powiatowym w Tarnowskich Górach (stan na czerwiec 2021 r.)	32
Tabela 10 Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie gminy Zbrostawice	35
Tabela 11 Jednolite części wód powierzchniowych znajdujące się na terenie Gminy Zbrostawice	38
Tabela 12 Zużycie wody na terenie Gminy Zbrostawice w latach 2015-2019	44
Tabela 13 Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie gminy Zbrostawice w latach 2014-2019.....	45
Tabela 14 Długość czynnej sieci wodociągowej oraz liczby przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Zbrostawice w latach 2014 -2019	45
Tabela 15 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Zbrostawice w latach 2013-2018 ..	46
Tabela 16 Struktura powierzchni geodezyjnej Gminy Zbrostawice.....	52
Tabela 17 Dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Zbrostawice, które pozostają do unieszkodliwienia	56
Tabela 18 Powierzchnia lasów w Gminie Zbrostawice z podziałem na formy własności	60
Tabela 19 Zadania zrealizowane – powietrze atmosferyczne	75
Tabela 20 Zadania zrealizowane – klimat akustyczny	81
Tabela 21 Zadania zrealizowane – klimat akustyczny	82
Tabela 22 Zadania zrealizowane – gospodarowanie wodami	83
Tabela 23 Zadania zrealizowane – gospodarka wodno-ściekowa.....	85
Tabela 24 Zadania zrealizowane – zasoby geologiczne.....	87
Tabela 25 Zadania zrealizowane – jakość gleb	88
Tabela 26 Zadania zrealizowane – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	90
Tabela 27 Zadania zrealizowane – zasoby przyrodnicze	92
Tabela 28 Zadania zrealizowane – zagrożenie poważnymi awariami	93
Tabela 29 Zadania zrealizowane – edukacja ekologiczna.....	95
Tabela 30 Cele, kierunki działania oraz zadania – ochrona klimatu i jakości powietrza.....	98
Tabela 31 Cele, kierunki działania oraz zadania – zagrożenia hałasem	100
Tabela 32 Cele, kierunki działania oraz zadania – pola elektromagnetyczne	101

*Program ochrony środowiska dla Gminy Zbrosławice na lata 2021-2024 z uwzględnieniem
perspektywy do roku 2027*

Tabela 33 Cele, kierunki działania oraz zadania – gospodarowanie wodami.....	102
Tabela 34 Priorytety, cele, kierunki działania oraz zadania – gospodarka wodno-ściekowa	103
Tabela 35 Cele, kierunki działania oraz zadania – zasoby geologiczne	104
Tabela 36 Priorytety, cele, kierunki działania oraz zadania – powierzchnia ziemi.....	105
Tabela 37 Cele, kierunki działania oraz zadania - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	106
Tabela 38 Cele, kierunki działania oraz zadania – zasoby przyrodnicze.....	108
Tabela 39 Cele, kierunki działania oraz zadania – zagrożenie poważnymi awariami	110
Tabela 40 Zestawienie celów, kierunków interwencji i zadań Programu Ochrony Środowiska – obszar interwencji: edukacja ekologiczna	111
Tabela 41 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – powietrze atmosferyczne	112
Tabela 42 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zagrożenia hałasem	117
Tabela 43 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – pola elektromagnetyczne	120
Tabela 44 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – gospodarowanie wodami	121
Tabela 45 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – gospodarka wodno-ściekowa	123
Tabela 46 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zasoby geologiczne	125
Tabela 47 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – powierzchnia ziemi.....	126
Tabela 48 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	128
Tabela 49 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zasoby przyrodnicze	130
Tabela 50 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – zagrożenie poważnymi awariami	132
Tabela 51 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem – obszar interwencji : edukacja ekologiczna.....	133
Tabela 52 Wskaźniki proponowane do monitoringu realizacji „Programu...”	139

Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie Gminy Zbrosławice na tle woj. śląskiego.....	6
Rysunek 2 Stężenia średnie roczne pyłu PM10 w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019	13
Rysunek 3 Liczba dni z przekroczeniem stężeń dobowych pyłu PM10 powyżej 50 µg/m ³ w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019.....	13
Rysunek 4 Średnie roczne stężenia pyłu PM2,5 w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019	14
Rysunek 5 Średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu w wybranych punktach w strefie śląskiej w latach 2010-2019	14

