



Program Ochrony Środowiska dla miasta Jastrzębie-Zdrój na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2024

Opracował: Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

Jastrzębie-Zdrój 2016

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	4
2. Wstęp	5
2.1. Cel i zakres opracowania	5
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka gminy	6
2.3.1. Położenie	6
2.3.2. Demografia	7
2.3.3. Budowa geologiczna	8
2.3.4. Warunki klimatyczne	8
2.3.5. Sieć gazowa	9
2.3.6. Sieć drogowa	9
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	10
3.1. Dokumenty o zasięgu krajowym	10
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	10
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	10
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	12
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	12
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	13
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	13
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	15
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	16
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	16
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	17
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	17
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	17
3.1.13. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	19
3.1.14. Uwarunkowania wynikające z Krajowego i Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu	19
3.1.15. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego	19
3.2. Dokumenty o zasięgu wojewódzkim	20
3.2.1. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego programu ochrony środowiska.	20
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	23
5. Ocena stanu środowiska	26
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	26
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	26
5.1.2. Jakość powietrza	28
5.1.3. Analiza SWOT	31
5.1.4. Zagrożenia	32
5.2. Zagrożenia hałasem	32
5.2.1. Stan wyjściowy	32
5.2.2. Źródła hałasu	33

5.2.3. Analiza SWOT	37
5.2.4. Zagrożenia	38
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	38
5.3.1. Stan wyjściowy	38
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	39
5.3.3. Analiza SWOT	41
5.3.4. Zagrożenia	41
5.4. Gospodarowanie wodami	42
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	42
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	42
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	46
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	48
5.4.5. Analiza SWOT	51
5.4.6. Zagrożenia	51
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	51
5.5.1. Sieć wodociągowa	51
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	52
5.5.3. Oczyszczalnia ścieków	52
5.5.4. Zaopatrzenie w wodę	54
5.5.5. Analiza SWOT	54
5.5.6. Zagrożenia	54
5.6. Zasoby geologiczne	54
5.6.1. Stan aktualny	54
5.6.2. Przepisy prawne	55
5.6.3. Analiza SWOT	56
5.6.4. Zagrożenia	56
5.7. Gleby	58
5.7.1. Stan aktualny	58
5.7.2. Analiza SWOT	62
5.7.3. Zagrożenia	63
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	63
5.8.1. Stan wyjściowy	63
5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami	64
5.8.3. Analiza SWOT	69
5.8.4. Zagrożenia	70
5.9. Zasoby przyrodnicze	70
5.9.1. Formy ochrony przyrody	70
5.9.2. Lasy	77
5.9.3. Analiza SWOT	79
5.9.4. Zagrożenia	79
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	79
5.10.1. Stan aktualny	79
5.10.2. Analiza SWOT	80
5.10.3. Zagrożenia	80
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	81
6.1. Wyznaczone cele i zadania	81
7. System realizacji programu ochrony środowiska	91
7.1. Współpraca z interesariuszami	91

7.2. Edukacja ekologiczna	92
7.3. Sprawozdawczość	96
7.4. Monitoring realizacji programu	96
7.5. Źródła finansowania	99
7.5.1. Fundusze krajowe	99
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	101

1.Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
APGO WŚ	Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ŚODR	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ŚZDW	Śląski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ŚZMiUW	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program ochrony środowiska dla miasta Jastrzębie-Zdrój na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

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

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta do roku 2024.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na terenie poszczególnych JST.

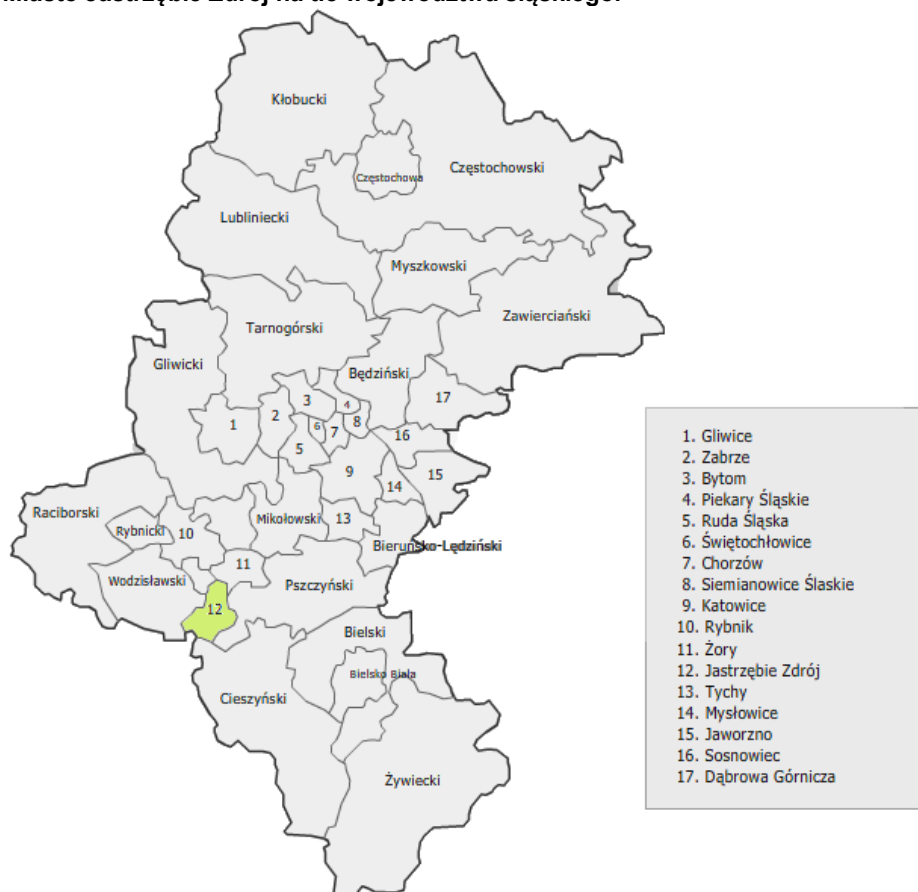
2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Jastrzębie-Zdrój to miasto na prawach powiatu położone w południowej części województwa śląskiego. Jastrzębie-Zdrój od wschodniej strony graniczy z powiatem pszczyńskim, od południowej strony z powiatem cieszyńskim oraz Republiką Czeską, od zachodu z powiatem wodzisławskim, natomiast od północy z powiatem rybnickim oraz miastem Żory. Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego miasto Jastrzębie-Zdrój leży w obrębie mega regionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej, w prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska mezoregionu: Płaskowyż Rybnicki.

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

Rysunek 1. Miasto Jastrzębie Zdrój na tle województwa śląskiego.



Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2014 roku liczba ludności w Mieście Jastrzębie-Zdrój wynosiła 90794 osób, z czego 44530 stanowili mężczyźni, a 46264 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2014r.)

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	90 794
Liczba kobiet	osoba	46 264
Liczba mężczyzn	osoba	44 530
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	1 064
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	104
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-	0,9
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,7

Parametr	Jednostka miary	Wartość
W wieku produkcyjnym	%	61,5
W wieku poprodukcyjnym	%	20,9

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Miasta Jastrzębie-Zdrój zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2014r.)

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	3 604
Mężczyźni	osoba	1 410
Kobiety	osoba	2194
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	6,5
Mężczyźni	%	4,7
Kobiety	%	8,4

Źródło: GUS.

2.3.3. Budowa geologiczna

Miasto Jastrzębie-Zdrój jest zlokalizowane w południowo-zachodniej części niecki górnośląskiej. Powierzchniowa część podłoża jest zbudowana ze skał pochodzących z karbonu, trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Najgłębiej położone są utwory karbońskie. W nich występują, ważne dla gospodarki tego obszaru, złoża węgla kamiennego. Na terenie Jastrzębia-Zdroju można wyróżnić 4 warstwy karbonu: warstwy orzeskie, warstwy rudzkie, warstwy siódłowe oraz warstwy porębskie. Głównym budulcem tych warstw są piaski, iły oraz łupki zawierające pokłady węgla.

Na utworach karbońskich ułożone są skały pochodzące z trzeciorzędu. Ich miąższość waha się od około 700 m (wschodnia część miasta) do 820 m w części południowej. Składają się one z ilów, pyłów oraz piasków.

Warstwę znajdującą się najbliżej powierzchni terenu stanowią utwory czwartorzędowe. Miąższość warstw jest zmienna i waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Utwory te są zbudowane z pisaków, żwirów oraz pyłów pochodzenia wodnolodowcowego.

2.3.4. Warunki klimatyczne

Jastrzębie-Zdrój, zgodnie z podziałem Gumińskiego, jest zlokalizowane w podsudeckiej dzielnicy klimatycznej. Duży wpływ na lokalny klimat ma lokalizacja miasta, a dokładniej niewielka odległość od Bramy Morawskiej oraz Beskidów. Średnia roczna temperatura oscyluje wokół 8,2°C, natomiast suma opadów waha się od 700 do 800 mm. Na

terenie miasta Jastrzębie-Zdrój przeważają wiatry południowo-zachodnie. Najczęściej są to wiatry słabe, o prędkości poniżej 2 m/s.

2.3.5. Sieć gazowa

Miasto Jastrzębie-Zdrój dysponuje siecią rozdzielczą gazu ziemnego o długości 255,448 km z 4 035 czynnymi przyłączami. Zużycie gazu w 2013 roku wyniosło 7 600,7 tys. m³, z czego na ogrzewanie przypadło 1 271,2 tys. m³. Na terenie miasta z sieci gazowej korzysta 75 001 osób, co daje 82,2 % mieszkańców. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową charakterystykę sieci gazowej występującej na terenie Jastrzębia-Zdroju.

Tabela 3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na 2013 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci ogółem	m	255 448
3.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	255 448
4.	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	4 035
5.	Odbiorcy gazu	gospodarstwa domowe	25 382
6.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gospodarstwa domowe	1179
7.	Zużycie gazu	tys.m ³	7 600,7
8.	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m ³	1 271,2
9.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	75 001

Źródło: GUS.

2.3.6. Sieć drogowa

Przez teren miasta Jastrzębie-Zdrój przebiegają ważne drogi mające znaczenie dla powiązania jej z innymi jednostkami administracyjnymi i gospodarczymi kraju. Układ drogowy tworzą:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 933,
 - Droga wojewódzka nr 937,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jastrzębie-Zdrój na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 są zgodne z dokumentami wyższego szczebla. Zostały one wymienione w dalszej części niniejszego rozdziału.

3.1. Dokumenty o zasięgu krajowym

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

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

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo:
 - a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

- a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
- b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
- c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,
- d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

- a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
- b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

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

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

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

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

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

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

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

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

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
 - b) Priorytet 5.2. – Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,

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

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

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

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

- a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

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

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,

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

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

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

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

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

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

- 1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
- 2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
- 3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

- a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- 4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
- 5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- 6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- 7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.13. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z aktualizacją I, II i III.

Według *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych*, który ma za zadanie realizację celów wyznaczonych w Dyrektywie Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), w przypadku miasta Jastrzębie-Zdrój, należy zapewnić do - r. doprowadzenia systemami kanalizacji zbiorczej ścieków komunalnych z aglomeracji do oczyszczalni przy zapewnionym stopniu obsługi aglomeracji tymi systemami na poziomie: 80 % RLM (dotyczy aglomeracji o RLM wynoszącej 15.000<).

3.1.14. Uwarunkowania wynikające z Krajowego i Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Program Usuwania Azbestu z Terenu Województwa Śląskiego do roku 2032

Cele nadrzędne dokumentów to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Cele określone w dokumentach osiągnąć będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

3.1.15. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Celem KPGO 2014 oraz WPGO jest wprowadzenie w Polsce efektywnego systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Cele nadrzędne to:

- przerwanie powiązania pomiędzy rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz kładzenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie,
- zwiększenie udziału odzysku, a w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych, oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienia bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

3.2. Dokumenty o zasięgu wojewódzkim

3.2.1. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

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

Główne cele wynikające z WPOŚ dotyczące miasta Jastrzębie-Zdrój

CEL NADRZĘDNY: Województwo śląskie regionem innowacyjnej gospodarki i wysokiej jakości życia przy zachowaniu dobrego stanu środowiska przyrodniczego.

Cele długo i krótkoterminowe:

1. Powietrze atmosferyczne

Pierwszy cel długoterminowy do roku 2024:

Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

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

Drugi cel długoterminowy do roku 2024:

Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

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

2. 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.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły i Odry,

ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu,

ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

3. 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.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

GO1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury,

GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania,

GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

4. Ochrona przyrody

Cel długoterminowy do roku 2024:

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

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej,

OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo,

OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

5. Zasoby surowców naturalnych (ZSN)

Cel długoterminowy do roku 2024:

Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

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

6. Gleby

Cel długoterminowy do roku 2024:

Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezerwuaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego,

GL2. Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego,

GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych,

GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych,

GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb,

GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom,

GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

7. Tereny przemysłowe

Cel długoterminowy do roku 2024:

Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych.

8. Hałas

Cel długoterminowy do roku 2024:

Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas

H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel długoterminowy do roku 2024:

Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

10. Gleby użytkowane rolniczo

Cel długoterminowy do roku 2024:

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Cel krótkoterminowy do roku 2019:

PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii,

PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

„Program ochrony środowiska dla miasta Jastrzębie-Zdrój na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w mieście, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w mieście sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura

opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2024 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta Jastrzębia-Zdrój do roku 2024.

Charakterystyka miasta

Jastrzębie-Zdrój to miasto na prawach powiatu położone w południowej części województwa śląskiego. Jastrzębie-Zdrój od wschodniej strony graniczy z powiatem pszczyńskim, od południowej strony z powiatem cieszyńskim oraz Republiką Czeską, od zachodu z powiatem wodzisławskim, natomiast od północy z Miastem Rybnik oraz Miastem Żory. Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego miasto Jastrzębie-Zdrój leży w obrębie mega regionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej, w prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska mezoregionu: Płaskowyż Rybnicki.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie miasta Jastrzębie Zdrój. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

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

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej

nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

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

Cele i strategia ich realizacji

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

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

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

Wdrażanie i monitoring programu

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

Analiza uwarunkowań finansowych gminy

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

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego w przydomowych kotłowniach,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w indywidualnych kotłowniach centralnego ogrzewania.

Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

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

Źródło: opracowanie własne

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. W przypadku miasta Jastrzębie-Zdrój są to:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 933,
 - Droga wojewódzka nr 937,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym należą:

- tlenek i dwutlenek węgla,

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)piranu, toluenu i ksylenu. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

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

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

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

Źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja o środowisko”.

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

Emisja przemysłowa

Źródłem emisji przemysłowej są głównie zakłady produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenie Miasta Jastrzębie-Zdrój. W celu opisu stanu aktualnego dotyczącego emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych, przeprowadzono ankietyzację podmiotów zaliczanych do największych emitatorów zanieczyszczeń na terenie omawianego miasta. Informacje, które uzyskano przedstawiono poniżej:

- Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej spółka z o.o. ul. Przemysłowa 1, 44-335 Jastrzębie;
- JSW S.A. KWK „Borynia - Zofiówka” ul. Rybnicka 6, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- JSW S.A. Zakład Logistyki Materiałowej ul. Torowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;

- Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. ul. Rybnicka 6c, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- „Prymat” Sp. z o.o. ul. Chlebowa 14, 44-337 Jastrzębie-Zdrój;
- „ISKO” Sp. z o.o. Grupa SBS ul. Świerczewskiego 82, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
- „Haga Plus” Sp. z o.o. ul. Klubowa 8, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- „ELPLAST +” Sp. z o.o. ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
- „IMEX” Sp. z o.o. ul. Pszczyńska 416, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
- Centrum Zaopatrzenia Budownictwa „HADEX” Sp. z o.o. ul. Łąkowa 2, 44-268 Jastrzębie-Zdrój;
- „JAGODEX” Sp. z o.o. ul. Staszica 8, 44-330 Jastrzębie-Zdrój;
- „COFINCO POLAND” Sp. z o.o. ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- PKM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- ZOK Sp. z o.o. ul. Boczna 24, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- Jastrzębskie Zakłady Remontowe Sp. z o.o. ul. Węglowa 4, 44-268 Jastrzębie-Zdrój;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GOMAR” ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
- Zakład Robót Budowlano-Inżynierskich „Budomix” Barbara Fejklowicz ul. Wyzwolenia 147, 44-337 Jastrzębie-Zdrój;
- PPUH „Komunalnik” Sp. z o.o. ul. Kolejowa 30, 44-338 Jastrzębie-Zdrój;

Emisja niezorganizowana

Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii może mieć emisja pochodząca ze zlokalizowanych na terenie miasta oczyszczalni ścieków. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć itp. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2 Jakość powietrza

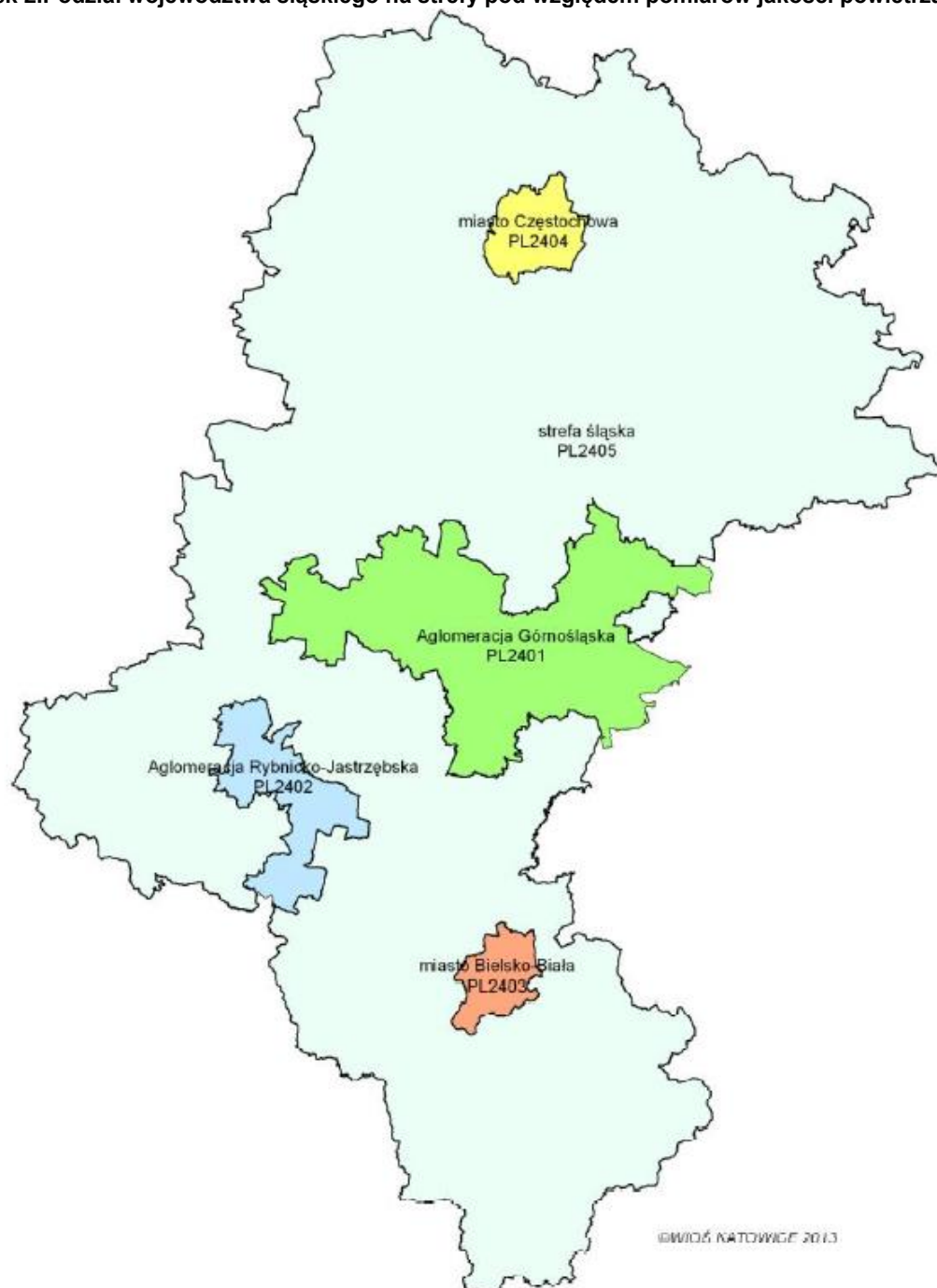
Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Śląskiego, wyznaczono 5 stref:

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

Miasto Jastrzębie-Zdrój zlokalizowane jest w obrębie Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) oceny jakości powietrza dokonywane są w strefach, w tym w aglomeracjach. Podział województwa śląskiego na strefy przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 2. Podział województwa śląskiego na strefy pod względem pomiarów jakości powietrza.



źródło: „Trzynasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmująca rok 2014”, WIOŚ Katowice 2015 r.

Ocenę jakości powietrza dokonano w oparciu o wyniki badań ze stanowisk pomiarowych zlokalizowanych w poszczególnych strefach województwa śląskiego, na stałych, manualnych i pasywnych stacjach monitoringu.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach dokonuje oceny jakości powietrza w strefach. Wyniki klasyfikacji Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej (w której znajduje się miasto Jastrzębie-Zdrój), pod względem jakości powietrza wynikającej z „Trzynastej rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim, obejmującej rok

2014” z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach. Wyniki odnoszą się do roku 2014 i są to najbardziej aktualne dane dostępne w chwili opracowania niniejszego dokumentu.

Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego*, docelowego lub długookresowego	1. Utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba trzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.
C	powyżej poziomu dopuszczalnego* lub docelowego powiększonego o margines tolerancji, gdy ten margines jest określony	1. Określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych; 2. Opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany); 3. Kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

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

Źródło: WIOŚ.

Kryterium ochrony zdrowia

Wynik oceny Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej za rok 2014, w której położone jest Miasto Jastrzębie-Zdrój, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM2,5.

Zestawienie wszystkich wyników klas Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wynikowe klasy Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

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

źródło: Trzynasta roczna ocena jakości powietrza
w Województwie Śląskim, obejmująca rok 2014, WIOŚ Katowice 2015 r.

Jak wynika z „Trzynastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej rok 2014” na terenie Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 i pyłu PM2,5, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2014 r. na obszarze Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej, wykazało stężenie ozonu nie przekraczające poziom celu długoterminowego, którego termin osiągnięcia wyznaczono na 2020 rok. Zgodnie z treścią ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu.

Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą Aglomerację Rybnicko-Jastrzębską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

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

źródło: Trzynasta roczna ocena jakości powietrza
w Województwie Śląskim, obejmująca rok 2014, WIOŚ Katowice 2015 r.

5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
- Wzrost wykorzystania OZE, - Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, - Wdrażany plan działań mających na celu redukcję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na lata 2016-2020 (PGN, WPF), - Rozwinięta komunikacja miejska.	- Przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń dotyczących jakości powietrza (strefa śląska), - Wysokie ceny ekologicznych paliw i montażu OZE, - Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, - Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń,
Szanse	Zagrożenia

Jakość powietrza	
• Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) • Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla, • Rozbudowa sieci gazowej na terenie miasta, • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie miasta (budownictwo komunalne i mieszkaniowe), • Tworzenie ścieżek rowerowych, • Rozwój komunikacji publicznej, • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące odpadów, • Sieć gazowa obejmująca powyżej 80% mieszkańców miasta.	• Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. Niskiej emisji, • Stosowanie ogrzewania węglowego, • Spalanie odpadów w piecach domowych (obszary zabudowy jednorodzinnej), • Wzrost liczby samochodów, • Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru miasta, • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza (sektor prywatny).

5.1.4 Zagrożenia

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza wynikają m.in. z:

- emisji komunikacyjnej;
- emisji przemysłowej;
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach centralnego ogrzewania);
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych;
- niską emisją.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno - wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqDW} porze dziennej i LA_{eqNW} porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–55 dB.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$LA_{eq} D$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$LA_{eq} N$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$LA_{eq} D$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$LA_{eq} N$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40

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

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

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

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

Na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:

- Droga wojewódzka nr 933,
- Droga wojewódzka nr 937,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Rysunek 3. Miasto Jastrzębie-Zdrój wraz z głównymi drogami przebiegającymi przez jego teren.



Źródło: Google maps.

Miasto Jastrzębie-Zdrój zostało objęta Programem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów hałasu drogowego w 2012 roku. Punkty pomiarowe opisano w tabeli poniżej.

Tabela 10. Charakterystyka punktów pomiaru hałasu w Jastrzębiu-Zdroju w 2012 roku.

Lp.	Punkt monitoringowy	Lokalizacja - budynek	Wysokość - kondygnacja	Wysokość na której zainstalowano zestaw pomiarowy	Odległość punktu od krawędzi jezdni
1.	PP1	ul. Pszczyńska - obok budynku przedszkola	2	$h = 4,5$ [m] n.p.t., w obniżeniu terenu o 2 [m] – $2,5$ [m] n.p.j.	11
2.	PP2	ul. Gagarina - prywatna posesja	2	$h = 4,0$ [m] n.p.t., droga na nasypie o wys. $1\text{m} - h = 3$ [m] n.p.j.	6
3.	PP3	Al. Jana Pawła II - parking przed Jastrzębską Spółką Węglową	5	$h = 4,0$ [m]	9
4.	PP4	ul. Kusocińskiego - budynek wielorodzinny	5	balkon (4 piętro)	37

Wyniki pomiarów zestawiono w tabeli.

Tabela 11. Wartości średnich poziomów dźwięku z badanego okresu w tygodniu, dla wskaźników LDWN.

Wskaźnik	PP1 ul. Pszczyńska Jastrzębie Zdrój	PP2 ul. Gagarina Jastrzębie Zdrój	PP3 Al. Jana Pawła II Jastrzębie Zdrój	PP4 ul. Kusocińskiego Jastrzębie Zdrój
L_{DWN} [dB]	69,2	68,4	67,5	59,9
L_N^* [dB]	60,4	60,1	57,8	49,4

Źródło: WIOŚ Katowice

Gdzie:

L_{DWN} -wskaźnik poziomu dźwięku odpowiadający średniej logarytmicznej wartości wskaźnika L_{DWN}^{1d} badanego okresu

L_N -wskaźnik poziomu dźwięku odpowiadający średniej logarytmicznej wartości wskaźnika L_N badanego okresu.

Jak widać w powyższych zestawieniach we wszystkich punktach pomiarowych zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Obejmowały one zarówno porę dzienną jak i nocną. Jest to związane z ulokowaniem punktów pomiarowych w pobliżu dróg cechujących się dużym natężeniem ruchu samochodowego. Można założyć, że poziomy hałasu na pozostałych terenach miasta, nie znajdujących się w pobliżu głównym traktów komunikacyjnych, będą dużo niższe.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Przykładowe podmioty emitujące hałas na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój zostały zestawione poniżej:

1. JSW S.A. KWK „Borynia - Zofiówka” ul. Rybnicka 6, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
2. JSW S.A. Zakład Logistyki Materiałowej ul. Torowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
3. Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. ul. Rybnicka 6c, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
4. „Prymat” Sp. z o.o. ul. Chlebowa 14, 44-337 Jastrzębie-Zdrój;
5. „ISKO” Sp. z o.o. Grupa SBS ul. Świerczewskiego 82, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
6. „Haga Plus” Sp. z o.o. ul. Klubowa 8, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
7. „ELPLAST +” Sp. z o.o. ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
8. „IMEX” Sp. z o.o. ul. Pszczyńska 416, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
9. Centrum Zaopatrzenia Budownictwa „HADEX” Sp. z o.o. ul. Łąkowa 2, 44-268 Jastrzębie-Zdrój;
10. „JAGODEX” Sp. z o.o. ul. Staszica 8, 44-330 Jastrzębie-Zdrój;
11. „COFINCO POLAND” Sp. z o.o. ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
12. PKM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
13. ZOK Sp. z o.o. ul. Boczna 24, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
14. Jastrzębskie Zakłady Remontowe Sp. z o.o. ul. Węglowa 4, 44-268 Jastrzębie-Zdrój;
15. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GOMAR” ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
16. Zakład Robót Budowlano-Inżynierskich „Budomix” Barbara Fejklowicz ul. Wyzwolenia 147, 44-337 Jastrzębie-Zdrój;
17. PPUH „Komunalnik” Sp. z o.o. ul. Kolejowa 30, 44-338 Jastrzębie-Zdrój;
18. „EkoMar” Sp. z o.o. Zakład Gospodarki Odpadami z sortownią odpadów komunalnych i selektywnie zbieranych ul. Rozwojowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój.

5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
- Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych), - Lokalizacja zakładów przemysłowych poza centrum miasta.	- Natężenie ruchu komunikacyjnego, - Obecność zakładów przemysłowych oraz wydobywczych, - Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu we wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta.
Szanse	Zagrożenia
- Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, - Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających ograniczenie emisji hałasu,	Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego (sektor przemysłowy).

Klimat akustyczny	
• Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych, • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu.	

5.2.4. Zagrożenia

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, na terenie miasta mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie miasta dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. Zaleca się monitoring terenów znajdujących się поблизу tych dróg oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

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

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

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

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

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

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

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego

o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

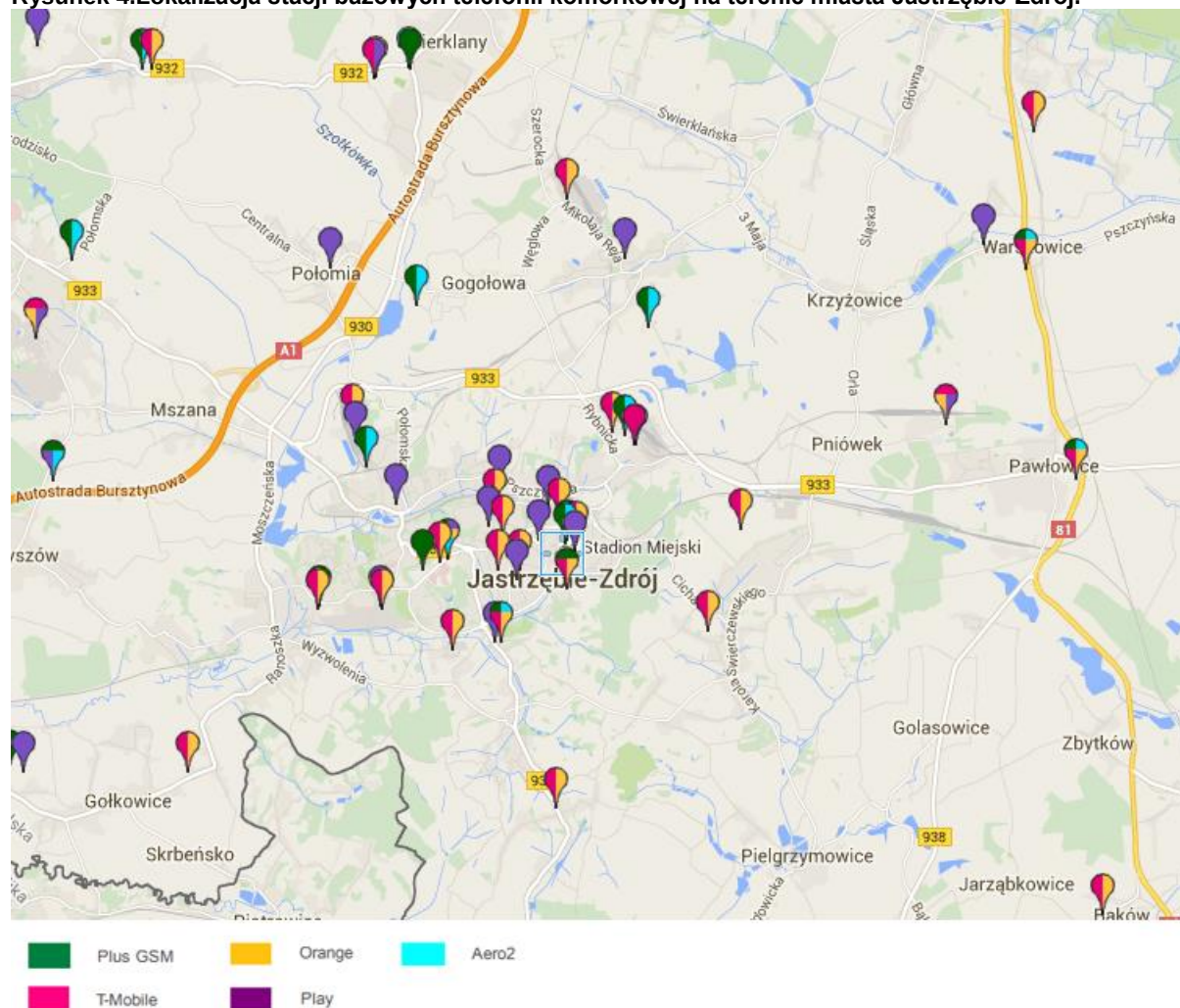
- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.



źródło: www.btsearch.pl

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego jest realizowany w trzech typach obszarów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,

- pozostałych miastach,
- obszarach wiejskich.

Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Miasta Jastrzębie-Zdrój były prowadzone, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, w roku 2014. Punkt pomiarowy był przy Opolskiej.

Rysunek 5. Lokalizacja punktu pomiarowego poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Jastrzębia-Zdroju w roku 2014.



Oznaczenia:

- P1 – punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

Dane pomiarowe zestawiono w tabeli.

Tabela 12. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze miasta Jastrzębie-Zdrój².

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru $UE_{0,95}$ [dB]	Wartość dopuszczalna [V/m]
Jastrzębie-Zdrój, ul. Opolska	2014	1,59	2,5	7

Źródło: WIOŚ Katowice

² Na podstawie Sprawozdania z monitoringowego pomiaru pól elektromagnetycznych nr: 114/2014, WIOŚ Katowice.

Jak wynika z powyższej tabeli, na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.

W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach także przeprowadził badania jakości środowiska pod kątem poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Wyniki prowadzonych badań zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100 kHz - 3 GHz w środowisku³.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru $UE_{0,95}$ [dB]	Wartość dopuszczalna [V/m]
P-2 (12/PEM/m) ul. Szkolna, miasto Jastrzębie-Zdrój	2013	0,14	2,5	7

5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
- Stąły nadzór urzędników JST nad inwestycjami mogącymi emitować promieniowanie elektromagnetyczne, - Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.	Lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie miasta.
Szanse	Zagrożenia
- Stąła kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne, - Uwzględnianie zagadnień pól elektromagnetycznych w Miejsowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.3.4. Zagrożenia

Przeprowadzone badania poziomów pól elektromagnetycznych nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zaleca się jednak stąły monitoring poziomów pól elektromagnetycznych, w celu uniknięcia przekroczeń w przyszłości.

³ Na podstawie Sprawozdania z monitoringowego pomiaru pól elektromagnetycznych nr: 137/2013, WIOŚ Katowice.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar miasta Jastrzębie-Zdrój zlokalizowany jest w zlewni jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW2100142 oraz PLGW210140, oraz w zlewniach pięciu części jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- PLRW200016211158 Strumień (Zbytkowski),
- PLRW200016211653 Pszczynka do zb. Łąka,
- PLRW6000611489 Szotkówka bez Lesznicy,
- PLRW60006115651 Ruda do zbiornika Rybnik bez Potoków: z Przegędzy i Kamienia,
- PLRW600061146999 Sumina do Dopływu w Suminie.

Do głównych cieków wodnych przepływających przez miasto Jastrzębie-Zdrój można zaliczyć:

- Jastrzębiankę,
- Ruptawkę,
- Gmyrdek,
- Pszczynkę,
- Bziankę,
- Pająkówkę,
- Cisówkę,
- Szotkówkę,

Do zlewni rzeki Wisły należy Pszczynka, natomiast do zlewni rzeki Odry należy Szotkówka wraz z dopływami (Jastrzębianka i Ruptawka).

Na terenie Jastrzębia-Zdroju występują także zbiorniki wód stojących. Większość z nich to zbiorniki przemysłowe (zbiorniki poflotacyjne, osadniki wód dołowych) lub zbiornik powstałe na skutek zalania zapadlisk górniczych. Część nich została zagospodarowana jako stawy rybne.

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe⁴

Stan rzek

W celu określenia jakości wód powierzchniowych na terenie województwa śląskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi monitoring jakości wód powierzchniowych. W ramach prowadzonej oceny, wykonano badania stanu jakości wód w dwóch miejscach pomiarowych na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój oraz w trzech miejscach poza obszarem omawianego miasta. Wszystkie prezentowane wyniki badań dotyczą JCWP płynących przez teren miasta Jastrzębie-Zdrój. Informacje na temat ich stanu oraz schematu oceny jednolitych części wód powierzchniowych przedstawiono poniżej.

⁴Na podstawie danych i publikacji WIOŚ w Katowicach.

Tabela 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

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

źródło: WIOŚ.

Wyniki oceny jakości JCW na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki badań jakości JCWP obejmujących swym zasięgiem miasto Jastrzębie-Zdrój (stan na rok 2014).

Nazwa JCWPd	Kod ocenianej jcw	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan ogólny
Strumień (Zbytkowski)	PLRW200016211158	PL01S1301_1670	Strumień - ujście do Małej Wisły	IV	I	II	SŁABY	ZŁY
Pszczynka do zb. Łąka	PLRW200016211653	PL01S1301_2151	Pszczynka - powyżej zbiornika Łąka	II	II	PPD	UMIARKOWANY	ZŁY
Szotkówka bez Lesznicy	PLRW6000611489	PL02S1301_1133	Szotkówka - ujście do Olzy	IV	I	PSD	SŁABY	ZŁY
Ruda do zb. Rybnik bez Potoków: z Przegędzy i Kamienia	PLRW60006115651	PL02S1301_1143	Ruda - powyżej zbiornika Rybnik	IV	I	II	SŁABY	ZŁY

Nazwa JCWPd	Kod ocenianej jcw	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan ogólny
Sumina do Dopływu w Suminie	PLRW60006115683	PL02S1301_1148	Sumina – miejscowość Sumina	IV	II	II	SŁABY	ZŁY

źródło: WIOŚ.

Gdzie:

I klasa jakości – stan bardzo dobry,

II klasa jakości – stan dobry,

III klasa jakości – stan umiarkowany,

IV klasa jakości – stan słaby.

Zgodnie z oceną Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach stan wód powierzchniowych płynących przez teren miasta Jastrzębie-Zdrój określa się jako zły.

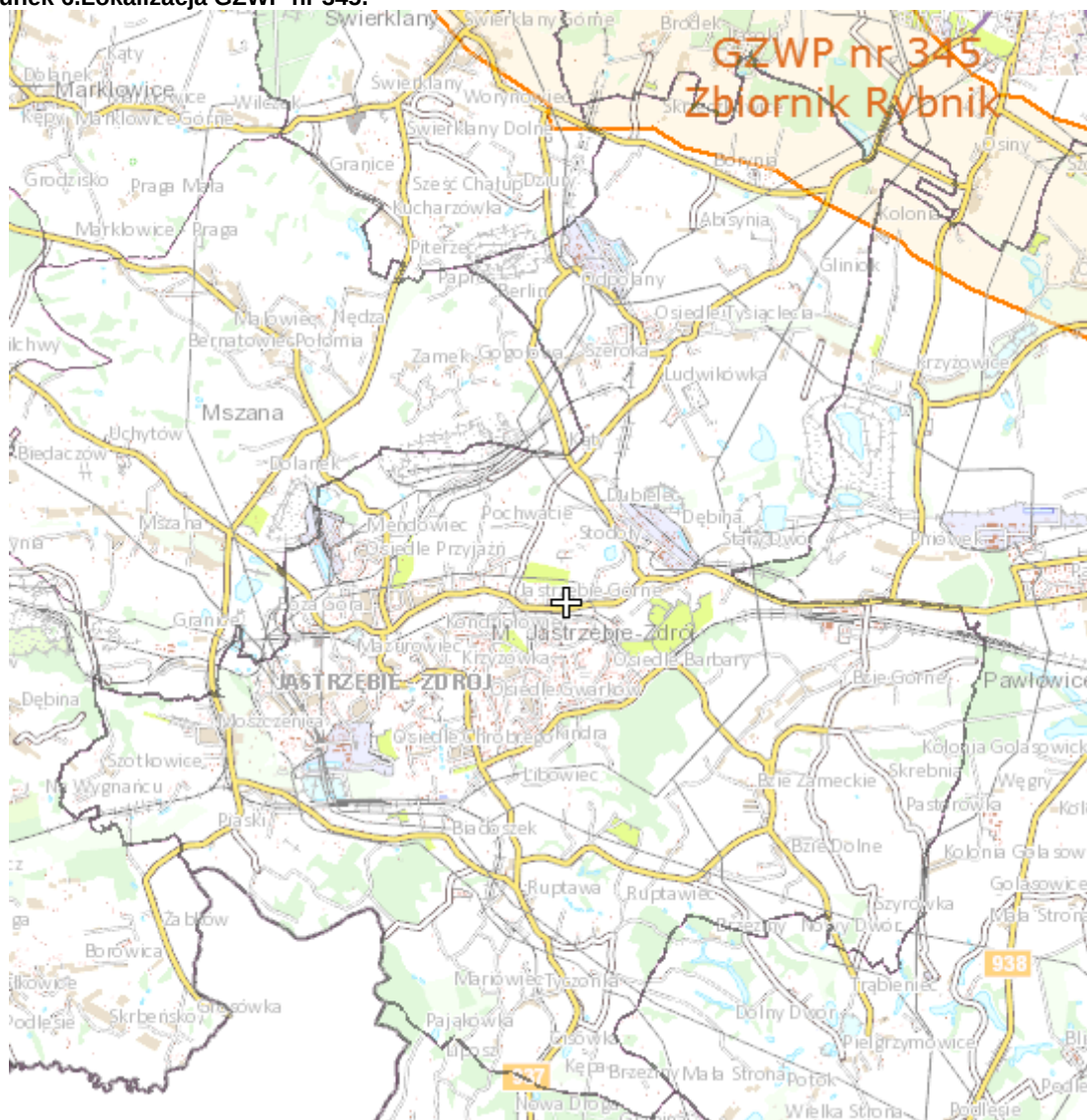
Zbiorniki wodne

Jak wynika z danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój nie prowadzono badań powierzchniowych wód stojących.

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Miasto Jastrzębie-Zdrój jest zlokalizowane na obszarze przedkarpackiego regionu hydrologicznego, w którym głównymi poziomami użytkowymi wód są poziomy mioceneskie oraz czwartorzędowe. Na terenie miasta występuje jeden Główny Zbiorniki Wód Podziemnych- GZWP nr 345 „Zbiornik Rybnik”.

Rysunek 6. Lokalizacja GZWP nr 345.



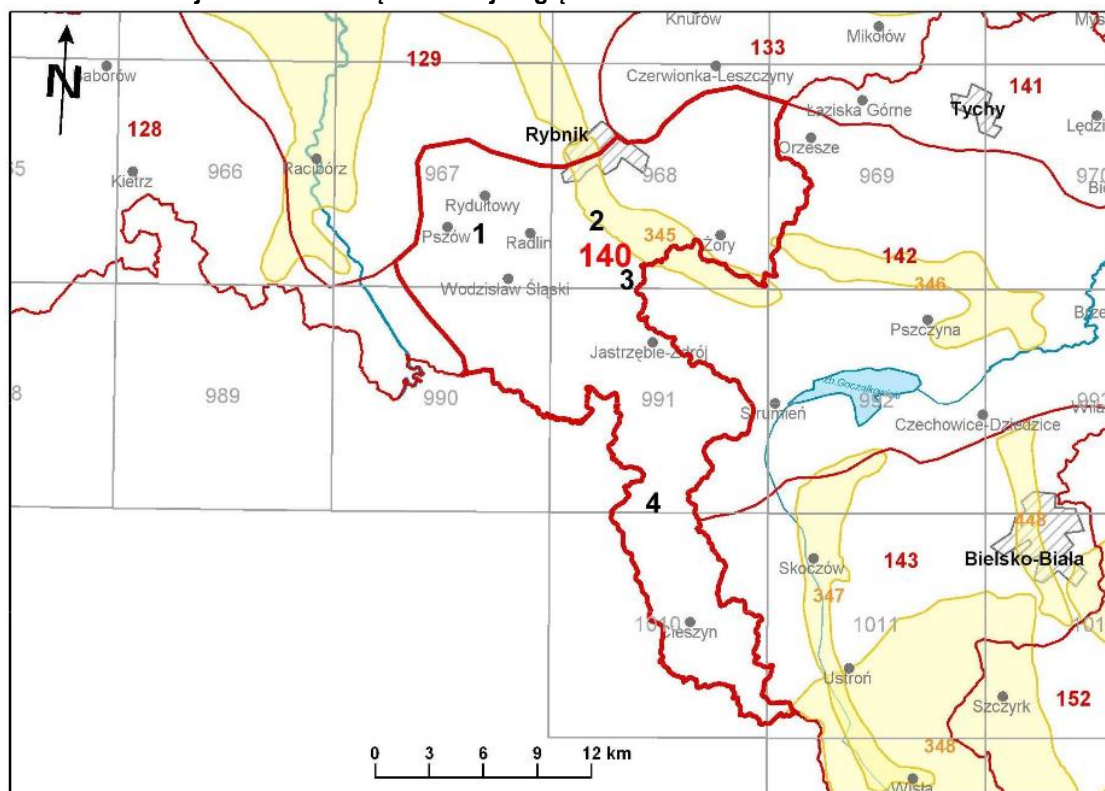
źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)⁵

Obszar miasta Jastrzębie-Zdrój zlokalizowany obejmują swoim zasięgiem dwie jednolite części wód podziemnych:

- JCWPd nr 140 – o kodzie PLGW6210140,
- JCWPd nr 142 – o kodzie PLGW2100142.

Rysunek 7. Lokalizacja miasta Jastrzębie- Zdrój względem JCWPd nr 140 oraz JCWPd nr 142.



źródło: www.psh.gov.pl

Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 140.

Powierzchnia	734,77 km ²
Region	Region Górnej Odry
Województwo	Śląskie
Powiaty	rybnicki, mikołowski, wodzisławski, pszczyński, cieszyński, miasta Rybnik, miasta Żory, miasta Jastrzębie Zdrój
Głębokość występowania wód słodkich	od 165 do 310 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 17. Charakterystyka JCWPd nr 142.

Powierzchnia	863,71 km ²
Region	Subregion zapadliska przedkarpackiego
Województwo	śląskie
Powiaty województwa małopolskiego	rybnicki, mikołowski, pszczyński, bieruńsko-lędziński, oświęcimski, cieszyński, bielski, miasta Żory, miasta

⁵Źródło: PSH, mjwp.gios.gov.pl.

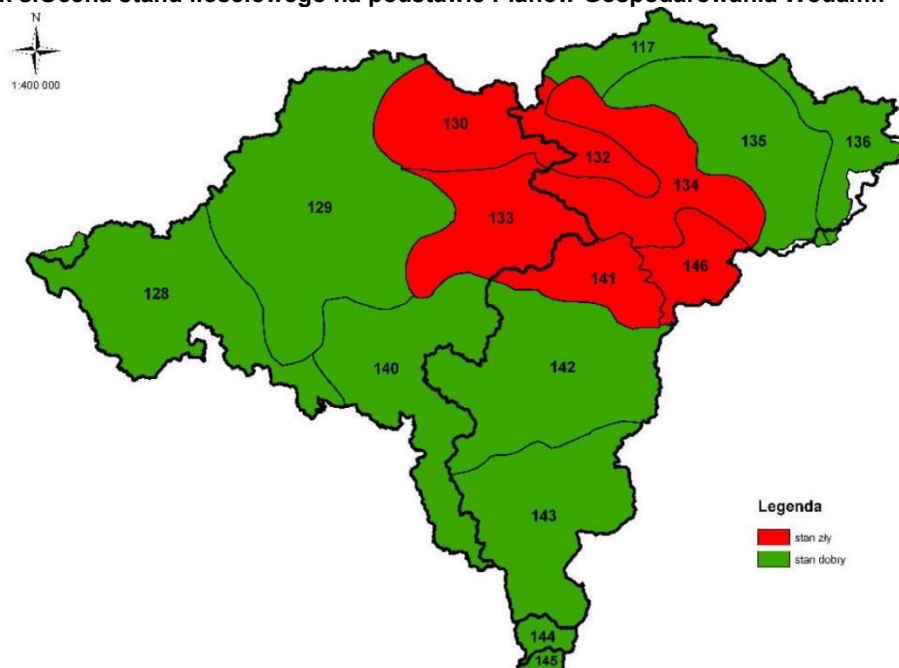
	Tychy, miasta Jastrzębie Zdrój
Głębokość występowania wód słodkich	> 400 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne⁶

Stan jakości wód podziemnych określono na podstawie danych udostępnionych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach. Informacje na temat stanu ilościowego i jakościowego przedstawiono poniżej.

Rysunek 8. Ocena stanu ilościowego na podstawie Planów Gospodarowania Wodami.

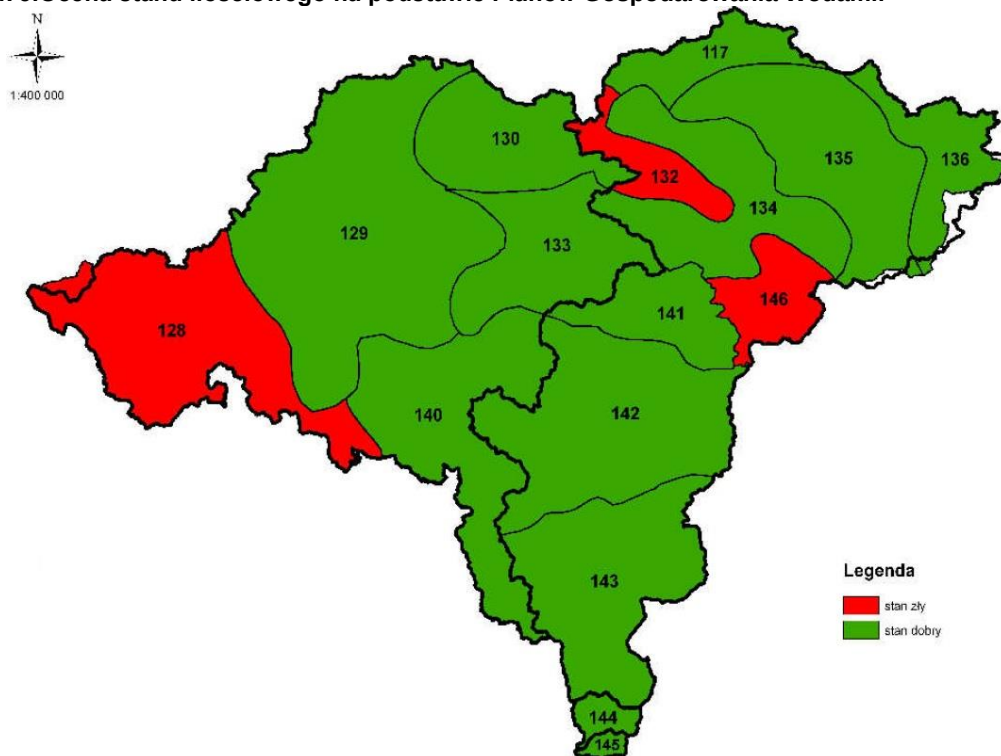


źródło: RZGW Gliwice.

Jak wynika z powyższego rysunku, na terenie JCWPd, w obrębie którego znajduje się miasto Jastrzębie-Zdrój, stwierdzono dobry stan ilościowy wód podziemnych. Stan dobry w zakresie ilościowym oznacza, iż dostępne zasoby wodne zbiornika wód podziemnych przekraczają wieloletnią średnią roczną wielkość poboru.

⁶ Na podstawie „Problematyki wód podziemnych na obszarze RZGW Gliwice”.

Rysunek 9. Ocena stanu ilościowego na podstawie Planów Gospodarowania Wodami.



źródło: RZGW Gliwice.

Jak wynika z powyższego rysunku, na terenie JCWPd, w obrębie którego znajduje się miasto Jastrzębie-Zdrój, stwierdzono dobry stan jakościowy wód podziemnych. Stan dobry w zakresie jakościowym oznacza, iż stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają standardów jakości zgodnych z odpowiednimi przepisami UE, nie powodują pogorszenie stanu ekologicznego wód powierzchniowych i ekosystemów, które są bezpośrednio zależne od danego zbiornika wód podziemnych.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadził w 2014 roku badania jakości wód podziemnych jednolitych części wód podziemnych obejmujących swoim zasięgiem miasto Jastrzębie-Zdrój. Badano JCWPd nr 142. Wyniki oceny jakości wód podziemnych zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 18. Wyniki oceny jakości wód JCWPd nr 142 (stan za rok 2014).

Miejscowość	Użytkowanie terenu	JCWPd	Wskaźniki w klasie II	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa jakości w punkcie	Przyczyna zmiany klasy jakości
Gołysz	Grunty orne	142	Temp	O ₂ , Fe	pH	Mn	V	geogeniczne pochodzenie wskaźnika, tylko Mn w V
Miedzna	Zabudowa wiejska	142	Temp, NH ₄ , Cl	O ₂ , As	pH	Mn, Fe	V	geogeniczne pochodzenie wskaźników, tylko Mn i Fe w V klasie
Piasek	Zabudowa miejska luźna	142	Temp, SO ₄ , Ca	O ₂ , Mn, Fe	-	NH ₄	V	geogeniczne pochodzenie wskaźnika, tylko NH ₄ wskazuje na V klasę, brak wskaźników w IV

źródło: WIOŚ Katowice.

Jak wynika z przeprowadzonej przez WIOŚ Katowice oceny, stan wód podziemnych określono jako wody V klasy, jeśli brać pod uwagę nadmierne stężenia pochodzenia geogenicznego. Jeśli weźmie się pod uwagę zanieczyszczenia innego pochodzenia wtedy wody JCWPd nr 142 należą do IV klasy co świadczy o ich słabym stanie.

5.4.5. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
Wysoki poziom skanalizowania miasta.	- Zły stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, - Podatność wód na zanieczyszczenie.
Szanse	Zagrożenia
- Pełne skanalizowanie obszaru gminy, - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, - Likwidacja dzikich wysypisk odpadów, - Współpraca z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych.	- Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy, - Działalność przemysłowa. - Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód powierzchniowych (sektor przemysłowy).
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
- Średni stopień wykorzystania gwarantowanych zasobów wód podziemnych, - Dostęp do wodociągów zdecydowanej większości mieszkańców gminy, - Wysoki poziom skanalizowania miasta.	Słaby stan Jednolitych Części Wód Podziemnych.
Szanse	Zagrożenia
- Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, - Ograniczenie zanieczyszczeń gleb, które mogą przedostać się do wód podziemnych, - Racjonalizacja użytkowania wód podziemnych, - Edukacja mieszkańców w zakresie optymalizacji zużycia wody, - Zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze miasta.	- Słaby stan wód podziemnych, - Występowanie zbiorników bezodpływowych, - Działalność przemysłowa, - Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód podziemnych (sektor przemysłowy).

5.4.6. Zagrożenia

Obszary problemowe dotyczące wód powierzchniowych i podziemnych to:

- zły stan wód powierzchniowych;
- zły stan wód podziemnych.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Miasto Jastrzębie-Zdrój posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 538,5 km z 7 314 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. Z sieci wodociągowej Miasta Jastrzębie-Zdrój w 2014 roku korzystało 87 774 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.

Tabela 19. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na 2014 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	379
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	8 463
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	87 774

Źródło: Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Aglomeracja Jastrzębie-Zdrój posiada sieć kanalizacyjną o długości 457,91 km z 4 450 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. Z sieci kanalizacyjnej w 2014 roku korzystało 84 887 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.

Tabela 20. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na 2014 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	457,91
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 450
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	84 887

Źródło: Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.

Utrzymaniem sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój zajmuje się Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.

5.5.3 Oczyszczalnia ścieków

Aglomeracja Jastrzębie-Zdrój korzysta z dwóch oczyszczalni ścieków:

Oczyszczalnia Ruptawa

Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Zlokalizowana jest w Jastrzębiu-Zdroju przy ulicy Przemysłowej 2. Ścieki oczyszczone zrzucane są do cieku Ruptawka.

Tabela 21.Charakterystyka oczyszczalni Ruptawa (stan na rok 2014).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Przepustowość oczyszczalni	m ³ /dobę	14 000
2.	Ścieki odprowadzane ogółem w ciągu roku	m ³ /rok	4 026 661
3.	Ścieki oczyszczone biologicznie z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100

Źródło: Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.

Dane na temat redukcji zanieczyszczeń w wyniku oczyszczania ścieków w 2014 roku przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 22.Redukcja zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na rok 2014).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stopień redukcji
1.	BzT ₅	%	99
2.	ChzT	%	97
3.	Zawiesina ogólna	%	99
4.	Azot	%	91
5.	Fosfor	%	96

Źródło: GUS.

Oczyszczalnia Dolna

Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Zlokalizowana jest w Jastrzębiu-Zdroju przy ulicy Witczaka 7b. Ścieki oczyszczone zrzucane są do cieku Jastrzębianka.

Tabela 23.Charakterystyka oczyszczalni Dolna (stan na rok 2014).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Przepustowość oczyszczalni	m ³ /dobę	5 500
2.	Ścieki odprowadzane ogółem w ciągu roku	m ³ /rok	629 272
3.	Ścieki oczyszczone biologicznie z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100

Źródło: Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.

Dane na temat redukcji zanieczyszczeń w wyniku oczyszczania ścieków w 2014 roku przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 24.Redukcja zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na rok 2014).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stopień redukcji
1.	BzT ₅	%	99
2.	ChzT	%	96
3.	Zawiesina ogólna	%	98
4.	Azot	%	89
5.	Fosfor	%	94

Źródło: GUS.

5.5.4 Zaopatrzenie w wodę

Miasto Jastrzębie-Zdrój nie posiada własnych ujęć wodnych. Jest ona dostarczana od GPW Katowice oraz SMVaK Ostrawa z Republiki Czeskiej. Dostarczana woda pochodzi głównie z dwóch czeskich zbiorników – Ostravicy i Moravki w Beskidzie Śląsko-Morawskim.

5.5.5. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
- Dostęp do wodociągów zdecydowanej większości mieszkańców miasta, - Wysoki poziom skanalizowania miasta.	Zły stan wód powierzchniowych i podziemnych.
Szanse	Zagrożenia
- Rozwój i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, w tym kanalizacji deszczowej, - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	Działalność przemysłowa.

5.5.6. Zagrożenia

Obszary problemowe związane z gospodarką wodno-ściekową wynikają m.in. z:

- brak pełnego skanalizowania obszaru miasta Jastrzębie-Zdrój;
- działalność przemysłowa.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 25. Surowce naturalne występujące na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.

Nazwa złoża	Gminy	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]
Borynia	Mszana, Pawłowice, M. Jastrzębie-Zdrój, Świerklany	Węgiel kamienny	1 740,00
Bzie-Dębina	M. Jastrzębie-Zdrój, Pawłowice, Zebrzydowice, Strumień	Węgiel kamienny	1 229,00
Bzie-Dębina 1 - Zachód	Pawłowice, M. Jastrzębie-Zdrój	Węgiel kamienny	1 206,00
Bzie-Dębina 2	Pawłowice, M. Jastrzębie-Zdrój	Węgiel kamienny	1 280,00
Bzie-Dębina 2 - Zachód	M. Jastrzębie-Zdrój	Węgiel kamienny	1 040,00
Jas-Mos	M. Jastrzębie-Zdrój, Mszana	Węgiel kamienny	1 942,98
Moszczenica	Godów, M. Jastrzębie-Zdrój, Mszana	Węgiel kamienny	1 310,00

Nazwa złoża	Gminy	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]
Moszczenica nr 6	M. Jastrzębie-Zdrój	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	8,80
Pniówek	Pawłowice, M. Jastrzębie-Zdrój	Węgiel kamienny	2 855,40
Szotkowice	M. Jastrzębie-Zdrój	Kruszywa naturalne	0,44
Zofiówka	Mszana, Pawłowice, M. Jastrzębie-Zdrój	Węgiel kamienny	1 640,00
Żory	M. Rybnik, M. Jastrzębie-Zdrój, M. Żory, Świerklany	Węgiel kamienny	1 266,00
Żory 1	M. Rybnik, Świerklany, M. Żory, M. Jastrzębie-Zdrój	Metan z pokładów węgla	1 270,00
Żory-Warszowice	Pawłowice, M. Żory, M. Jastrzębie-Zdrój	Węgiel kamienny	1 524,00

Źródło: PIG

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (jt. Dz. U. 2015 poz. 196). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

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

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

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

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

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

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru

górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

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

5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Złoża surowców naturalnych.	• Degradacja środowiska związana z wydobywaniem surowców naturalnych.
Szanse	Zagrożenia
• Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, • Ograniczenie degradacji środowiska glebowego, • Obniżenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego, • Rekultywacja obszarów zdegradowanych.	• Degradacja gleb, • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi (sektor przemysłowy).

5.6.4. Zagrożenia

Na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój występują złoża surowców mineralnych, do których należą: węgiel kamienny, metan oraz kruszywa naturalne. Posiadanie złóż surowców naturalnych jest czynnikiem pozytywnym, jednak nakłada on na miasto szereg obowiązków. Prace wydobywcze powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Miasto zobowiązane jest do kontrolowania podmiotów działających na jej terenie oraz dokładania starań, aby wydobywanie prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złóża kopaliny są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

Do tej pory na efektem eksploatacji surowców naturalnych na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój są zmiany w rzeźbie terenu, do których można zaliczyć powstawanie zagłębień bezodpływowych, w tym zabagnień oraz zalewisk. Występują one w rejonie doliny Szotkówki oraz na północ od ulicy Dębina. Eksploatacja górnicza powoduje także zmianę stosunków wodnych na terenie Miasta. Zmianie ulegają koryta cieków wodnych co powoduje zaburzenie przepływu wód czy nawet powstawanie przeciwwspadków. Do takich zniekształceń dochodzi na Pszczynce, Szotkówce oraz Hynku). Co więcej zaburzenia stosunków wodnych skutkują także na degradację gleb i w efekcie roślin. Najbardziej widocznym efektem działalności górniczej są zmiany w krajobrazie, w tym wyłączenie gleb z produkcji leśnej oraz rolnej.

Na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój zlokalizowane są trzy składowiska odpadów górniczych, gdzie prowadzone są prace rekultywacyjne, są to:

- „Borynia-Jar;
- „Kościelnik”;
- „Pochwacie”.

Działalność Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A.

Działalność górnictwa jest nierozdzielnie związana z szeroko rozumianym wpływem na środowisko naturalne, tak samo jest w przypadku KWK „Borynia – Zofiówka – Jastrzębie”. Negatywny wpływ na środowisko związany jest m.in. z wytwarzaniem odpadów i ścieków, emisją pyłów i gazów do atmosfery, deformacją terenu, emisją hałasu oraz zużyciem wody i energii. Warto jednak zaznaczyć, iż JSW S.A. podejmuje działania mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania kopalni na środowisko.

W celu minimalizacji negatywnego wpływu działalności kopalni na środowisko, realizowane są zadania z zakresu:

- ochrony wód,
- racjonalnej gospodarki odpadami,
- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do powietrza,
- minimalizowania oddziaływania eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu,
- rekultywacji terenów przekształconych w wyniku działalności górniczej.

Organy ochrony środowiska nałożyły na kopalnię w decyzjach administracyjnych szereg obowiązków związanych z monitoringiem emisji poszczególnych zanieczyszczeń do środowiska. Do podstawowych zagadnień związanych z monitoringiem należy:

1. Wykonanie pomiarów emisji pyłowo-gazowych z instalacji zlokalizowanych na terenie kopalni, tj.:
 - szybów wentylacyjnych III i VI, kotłowni gazowej oraz silnika kogeneracyjnego Jenbacher w Ruchu „Borynia” – pomiary prowadzone są dwa razy w roku i obejmują CO₂, NO_x, CO (kotłownia i silnik) oraz pył całkowity i pył PM10 (szyby);
 - szybów wentylacyjnych IVz i Vz oraz odpylaczy Zakładu Mechanicznej Przeróbki Węgla w Ruchu „Zofiówka”;
 - szybów wentylacyjnych oraz odpylaczy Zakładu Mechanicznej Przeróbki Węgla w Ruchu „Jas-Mos”.

Wyniki prowadzonych pomiarów są regularnie przekazywane do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach oraz do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach. Wyniki prowadzonych pomiarów nie przekraczają wartości określonych w decyzjach o dopuszczalnej emisji oraz zgłoszeniach ww. instalacji.

2. Wykonanie pomiarów i analiz w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Kopalnia wykonuje regularne pomiary związane z ilością i jakością zarówno wód pochodzących z odwodnienia zakładu górniczego, jak i poboru wód podziemnych, odprowadzania do środowiska wód opadowo-roztopowych, a także ścieków socjalno-bytowych. Częstotliwość wykonywanych pomiarów jest określona w decyzjach

administracyjnych oraz w obowiązujących rozporządzeniach. Wyniki prowadzonych pomiarów nie wskazują przekroczenia dopuszczalnych wartości.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Jastrzębia-Zdroju są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach miasta. Na terenie miasta dominują następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** – powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność.

Klasy bonitacyjne

Na obszarze miasta Jastrzębie Zdrój dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej, z czego gleby klasy III stanowią około 37 % powierzchni.

Gdzie:

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

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

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

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

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

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

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój

Użytki rolne na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój stanowią 58% całego obszaru miasta. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 26. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na rok 2014).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Użytki rolne (ogółem)	ha	4 898
2	Grunty orne	ha	3 894
3	Sady	ha	28
4	Łąki trwałe	ha	485
5	Pastwiska trwałe	ha	149
Pozostałe grunty i nieużytki			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Nieużytki	ha	63

Źródło: GUS.

Odczyn pH

O odczynie pH decyduje poziom stężenia jonów wodorowych w glebie. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się m.in.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niewłaściwy dobór nawozów,
- kwaśne deszcze.

Na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój przeważają gleby o charakterze kwaśnym. Kwaśny odczyn pH wpływa niekorzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

Tabela 27. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.

Zakres pH	Odczyn gleby
≤ 4,5	Bardzo kwaśny
4,6 – 5,5	Kwaśny
5,6 – 6,5	Lekko kwaśny
6,6 – 7,2	Obojętny
> 7,3	Zasadowy

Najbliższy punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej znajdował się w miejscowości Połomia, na terenie gminy Mszana.

Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 405 – Połomia.

Punkt: 405

Miejscowość: Połomia

Gmina: Mszana

Województwo: śląski; Powiat: wodzisławski

Kompleks: 2 (pszenny dobry) Typ: Ap (gleby płowe);

Klasa bonitacyjna: III a;

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: głą(glina piaszczysta);

PTG 2008: pyg (pył gliniasty);

USDA: SiL (siltloam)

Tabela 28. Uziarnienie gleb.

Uziarnienie	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
1,0-0,1 mm	udział w %	10	10	9	6
0,1-0,02 mm	udział w %	45	47	50	55
< 0.02 mm	udział w %	45	43	41	39
2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	19
0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	76
< 0.002 mm	udział w %	8	5	4	5

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 29. Odczyn gleb.

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	7.0	7.2	6.7	6.7
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	6.3	6.4	6.1	5.1
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	0,04

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 30. Substancje organiczne w glebach.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	2.39	2.54	2.03	2.31
Węgiel organiczny	%	1.39	1.47	1.18	1.34
Azot ogólny	%	0.111	0.122	0.101	0.135
Stosunek C/N		12.5	12.0	11.7	9.9

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	1.80	1.95	2.25	4.05
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	0,19
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	0,05
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	10.38	9.68	9.11	5.71
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1.36	1.08	1.25	0.77
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.13	0.10	0.08	0.09
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.85	0.72	0.55	0.22
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	12.72	11.58	10.99	6.79
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	14.52	13.53	13.24	10.84
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	87.60	85.59	83.01	62.63

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 32. Pozostałe właściwości gleb.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	784	396	606	1898
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	1016	911	782	853
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	18.51	15.50	16.60	9.20
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	48.90	40.90	43.60	24.29

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 33. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Mangan	mg*kg ⁻¹	865	847	892	518
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.67	0.67	0.45	0.46
Miedź	mg*kg ⁻¹	11.3	11.0	10.4	15.9
Chrom	mg*kg ⁻¹	17.2	16.2	14.9	16.7
Nikiel	mg*kg ⁻¹	12.2	11.8	9.3	12.0
Ołów	mg*kg ⁻¹	24.7	25.6	27.3	25.0
Cynk	mg*kg ⁻¹	80.0	78.3	82.5	98.0
Kobalt	mg*kg ⁻¹	5.73	6.88	6.43	5.26
Wanad	mg*kg ⁻¹	39.3	35.3	38.6	25.4
Lit	mg*kg ⁻¹	6.5	8.4	8.0	7.3
Beryl	mg*kg ⁻¹	0.50	0.57	0.47	0.52
Bar	mg*kg ⁻¹	71.7	80.0	70.4	81.7
Stront	mg*kg ⁻¹	17.7	19.4	14.4	15.0
Lantan	mg*kg ⁻¹	17.9	20.1	15.4	16.3

Źródło: www.gios.gov.pl

Powyższe tabele opisują stan chemizmu gleb rolnych. Właściwości sorpcyjne gleb, ich odczyn czy zawartość próchnicy definiuje ich przydatność po kątem zagospodarowania rolniczego. Sorpcja gleb mówi o tym ile poszczególnych składników mineralnych może zostać przyjętych co ma wpływ na odczyn oraz zatrzymanie składników odżywczych, a to z kolei wpływa na ilość plonów oraz konieczność przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych. Wpływ odczynu na gleby rolne został opisany pod tabelą nr 6.

Zawartość WWA oraz pierwiastków śladowych opisuje ile miligramów danego pierwiastka czy związku chemicznego znajduje się w kilogramie gleby. Jak można wywnioskować z odpowiedniej tabeli zawartość poszczególnych wahają się. Część utrzymuje się na stałym poziomie, maleje lub wzrasta. Szczególnie negatywny jest wzrost zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Do pozytywów można zaliczyć zmniejszenia się ilości ołowiu w glebach.

5.7.2. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
Obecność III klasy bonitacyjnej jakości gleb.	- Degradacja środowiska glebowego wynikająca z eksploatacji złóż surowców naturalnych, - Brak badań jakości gleb na terenie miasta.
Szanse	Zagrożenia
Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców,	Degradacja gleb, wynikająca z działalności przemysłowej,

Ochrona powierzchni ziemi	
• Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych (na obszarach zabudowy jednorodzinnej), • Minimalizacja negatywnego wpływu przemysłu na glebę.	• Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi (sektor przemysłowy).

5.7.3. Zagrożenia

Z uwagi na fakt, iż część obszaru miasta Jastrzębie-Zdrój to tereny uprawne, istotny wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradeł śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych.

Kolejnym zagrożeniem jest fizyczna degradacja gleb, poprzez erozję wodną i eoliczną.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych, obiektach użyteczności publicznej.

Masa zebranych odpadów⁷

Masa odebranych odpadów w postaci zmieszanych odpadów komunalnych z obszaru miasta Jastrzębie-Zdrój wyniosła 33 620,00 Mg. Wszystkie zebrane odpady poddane zostały innym niż składowanie procesom przetwarzania.

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 726,40 Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 24,04%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użyciu i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 87,67%.

Liczba właścicieli nieruchomości, od których zostały odebrane odpady komunalne wyniosła 7169 osób.

⁷ Stan na rok 2014. Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok, Jastrzębie-Zdrój 2015.

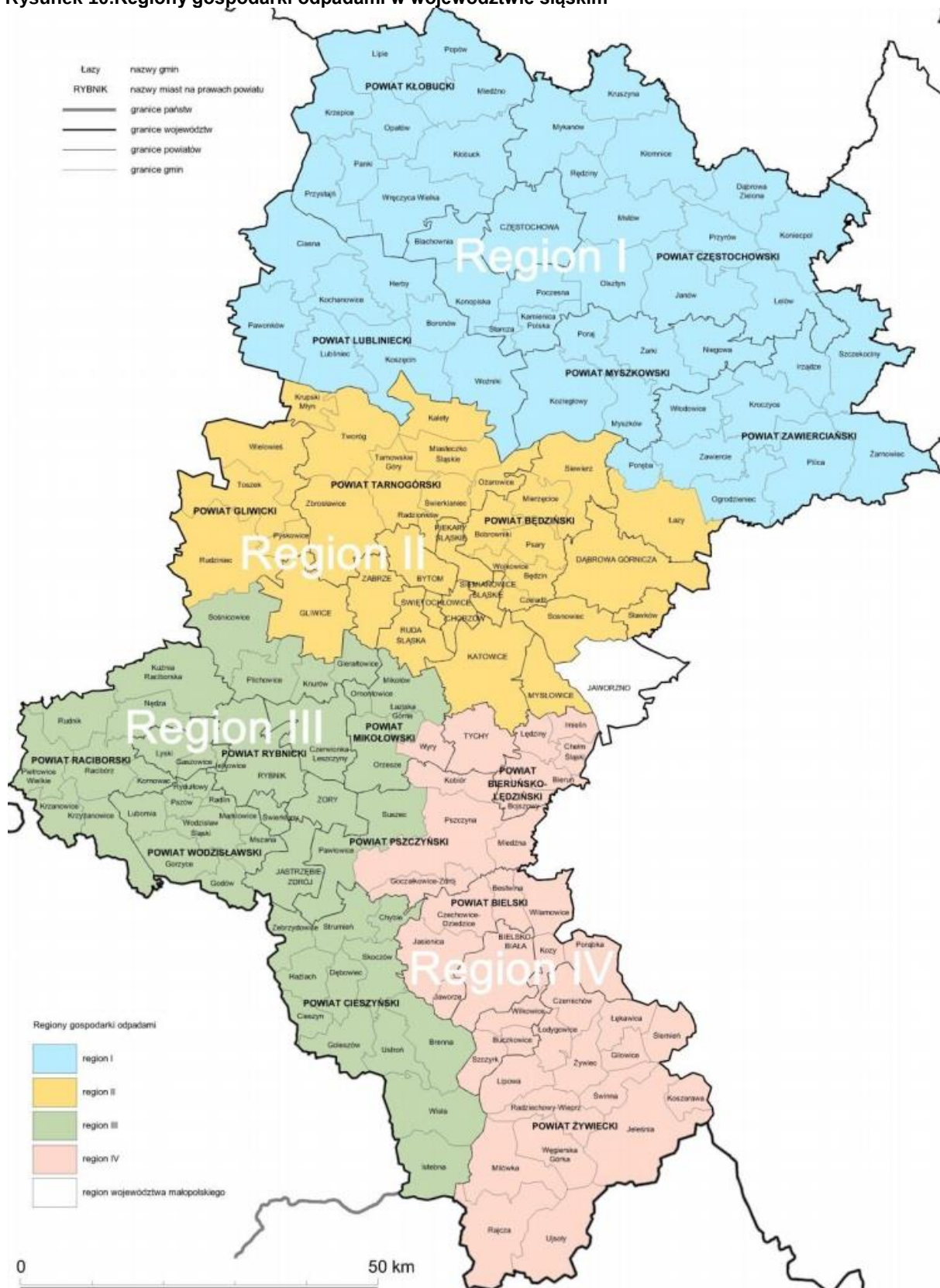
5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami⁸

Gospodarka odpadami w województwie śląskim opiera się na wskazanych w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014* regionach gospodarki odpadami komunalnymi. W województwie śląskim wydzielą się cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi: Region I; Region II; Region III; Region IV.

Miasto Jastrzębie-Zdrój znajduje się w Regionie III. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa śląskiego na regiony.

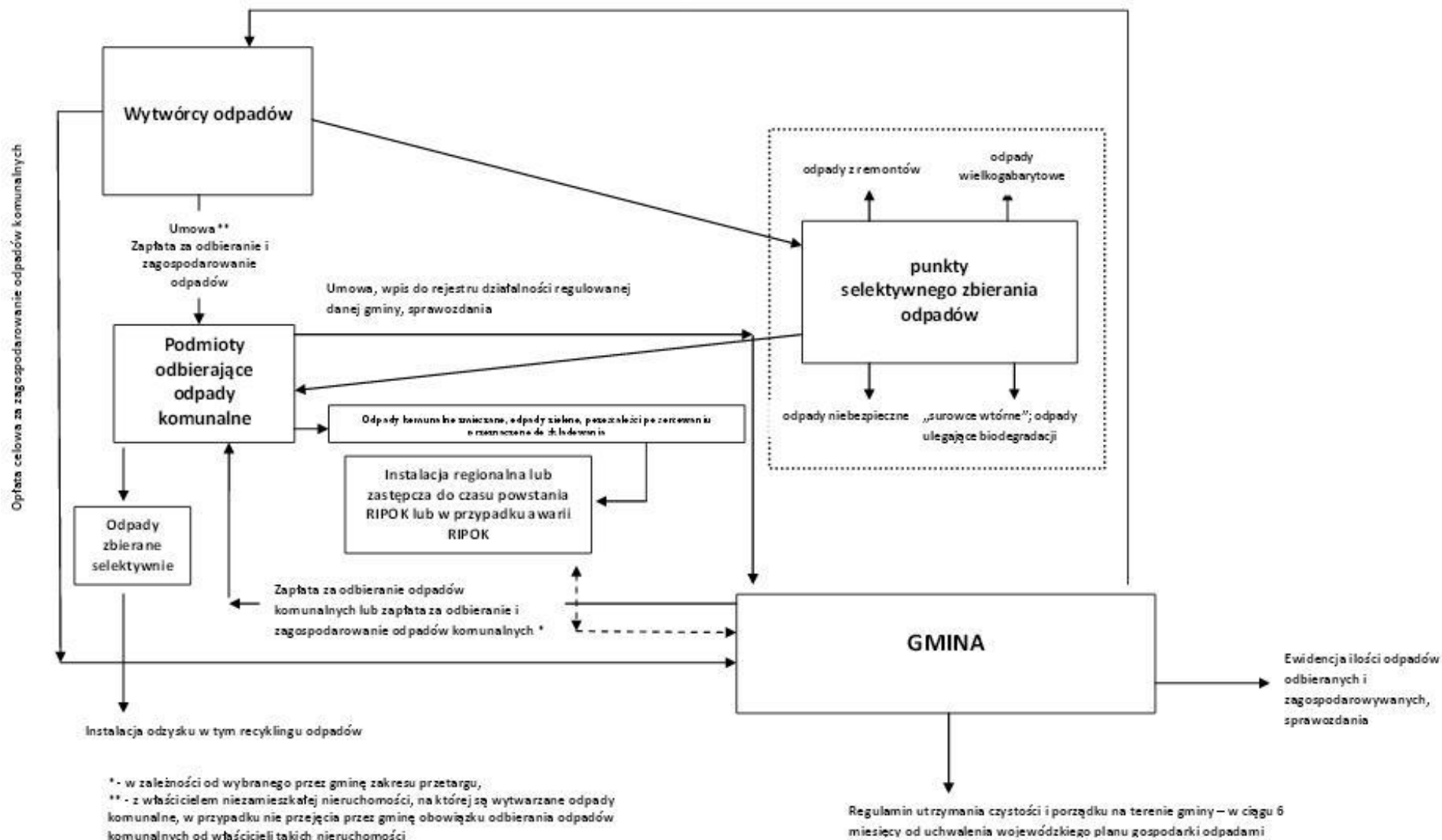
⁸ Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014”

Rysunek 10. Regiony gospodarki odpadami w województwie śląskim



źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014”

Rysunek 11. Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa śląskiego (WPGO dla województwa śląskiego (2014))



Charakterystyka regionu III

Gminy wchodzące w skład regionu: Cieszyn, Chybie, Dębowiec, Goleszów, Hażlach, Jastrzębie-Zdrój, Strumień, Zebrzydowice, Knurów, Gierałtówice, Sośnicowice, Racibórz, Kornowac, Krzanowice, Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Nędza, Pietrowice Wielkie, Rudnik, Czerwionka-Leszczyny, Gąszowice, Jejkowice, Lyski, Świerklany, Jastrzębie-Zdrój, Radlin, Rydułtowy, Wodzisław Śląski, Godów, Gorzyce, Lubomia, Marklowice, Mszana, Jastrzębie-Zdrój, Rybnik, Żory, Pilchowice, Ustroń, Wiśła, Brenna, Istebna, Łaziska Górne, Orzesze, Ornontowice, Mikołów, Pawłowice, Suszec.

Rysunek 12. Kształt regionu III gospodarki odpadami.



źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014.

Zgodnie z danymi GUS region zamieszkuje około 996 145⁹ mieszkańców. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w obrębie regionu III w 2010 roku wyniosła 333 060 Mg, w tym 183 080 Mg stanowiły odpady ulegające biodegradacji. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2010 roku w przeliczeniu na jednego mieszkańca regionu III wyniosła 334 kg, z czego 184 kg stanowiły odpady ulegające biodegradacji.

Miejsce zagospodarowania odpadów

Jak wynika z treści Sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2014, odpady komunalne wytworzone na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój skierowane zostały do 8 instalacji przetwarzania odpadów. Zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 kierowane były głównie do sortowni odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne należącej do firmy Cofinco Poland Sp. z o.o. Jest ona zlokalizowana w Jastrzębiu-Zdroju przy ulicy Dębina 36.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

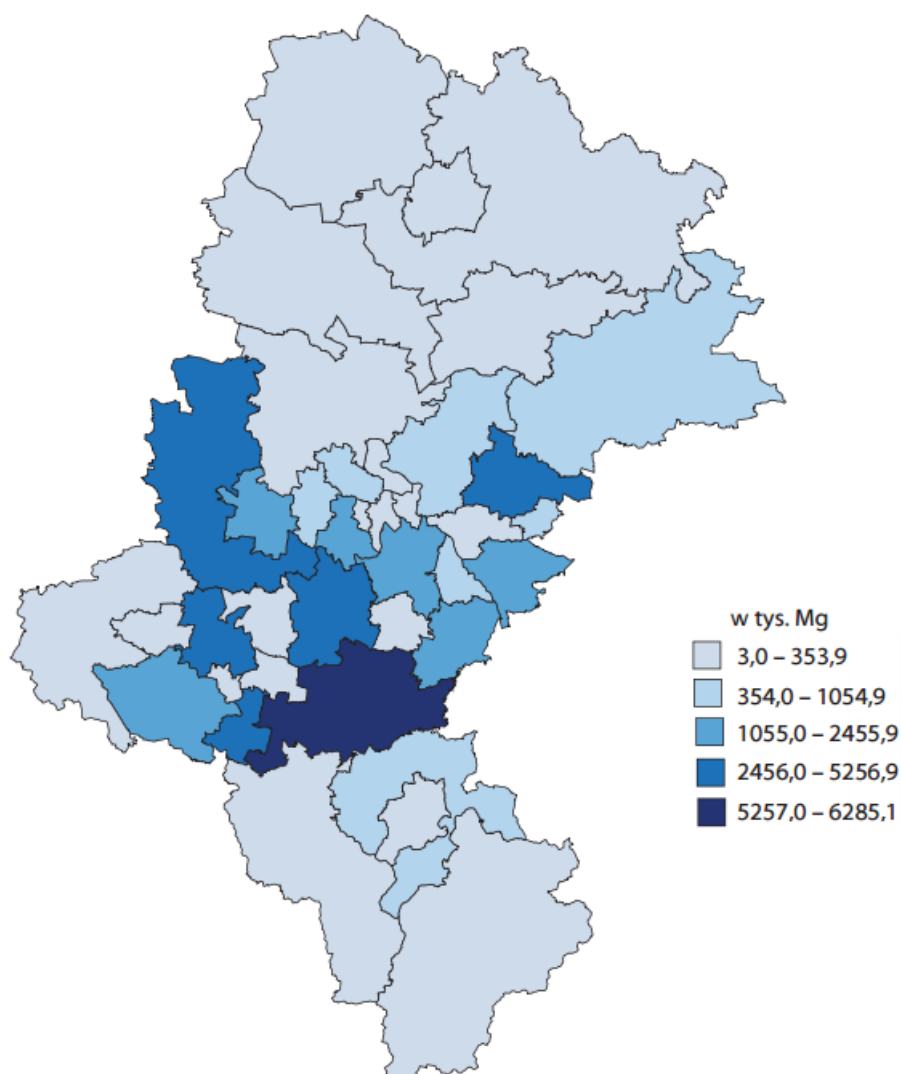
Miasto Jastrzębie-Zdrój w roku 2010 uchwaliło „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Jastrzębie-Zdrój na lata 2010 do 2015 z perspektywą do roku 2032” przyjętego zarządzeniem Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 20.10.2010 r.

Odpady przemysłowe

Jak wynika z danych WIOŚ Katowice, miasto Jastrzębie Zdrój jest 1 z 6 powiatów gdzie powstaje duża ilość odpadów przemysłowych (powyżej 2455,9 tys. Mg). Jak wynika z danych przekazanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, wytwarzane odpady przemysłowe zaliczają się do grup: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Sumaryczna ilość wytworzonych odpadów przemysłowych w 2014 wyniosła 2 475 598,39 Mg.

⁹ Stan na rok 2010.

Rysunek 13. Odpady przemysłowe, wytworzone na terenie poszczególnych powiatów województwa śląskiego.



5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
Mieszkańcy miasta objęci systemem zbiórki odpadów (w tym zbiórki selektywnej).	- Obecność dzikich wysypisk odpadów, - Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami, - Powstawanie odpadów przemysłowych.
Szanse	Zagrożenia
- Edukacja ekologiczna mieszkańców, - Likwidacja dzikich wysypisk śmieci, - Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych,	- Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, - Nieprzepisowe składowanie odpadów, - Powstawanie odpadów przemysłowych,

Gospodarka odpadami	
Organizacja Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK).	związana z funkcjonowaniem przemysłu na terenie miasta.

5.8.4. Zagrożenia

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (itp. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa);
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Jedynymi formami ochrony przyrody zlokalizowanymi na obszarze miasta Jastrzębie-Zdrój są, zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, 41 pomniki przyrody.

Tabela 34. Wykaz pomników przyrody występujących na terenie miasta Jastrzębie Zdrój .

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności
1.	Grupa drzew (buki zwyczajne i dąb)	1984-09-25	Decyzja wojewody katowickiego Nr OS-VII-7140/5/84 z dnia 25.09.1984r.	grupa drzew	buki 301-590, dąb - 439	15-17	Jastrzębie-Zdrój	jar przy Urzędzie Skrbowym	miasto Jastrzębie-Zdrój
2.	Dąb szypułkowy	1984-09-25	Decyzja wojewody katowickiego Nr OS-VII-7140/6/84 z dnia 25.09.1984r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	420	15	Jastrzębie-Ruptawa	w pobliżu kościoła w Ruptawie	miasto Jastrzębie-Zdrój
3.	Buk zwyczajny	1984-09-25	Decyzja wojewody katowickiego Nr OS-VII-7140/7/84 z dnia 25.09.1984r.	Buk pospolity (Fagussilvatica)	325	15	Jastrzębie-Dolne	przy byłej rozlewni wód, ul .Findera	miasto Jastrzębie-Zdrój
4.	Dąb szypułkowy	1995-11-25	Uchwała Nr XIV/234/95 Rady Miejskiej z dnia 25.11.1995r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	432	24	Jastrzębie-Borynia	w otoczeniu Pałacu w Boryni	spółka z o.o
5.	Dąb szypułkowy	1995-11-25	Uchwała Nr XIV/234/95 Rady Miejskiej z dnia 25.11.1995r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	380	23	Jastrzębie-Moszczenica	cmentarz parafialny w Moszcze- nicy	kościół
6.	Dąb szypułkowy	1995-11-25	Uchwała Nr XIV/234/95 Rady Miejskiej z dnia 25.11.1995r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	470	23	Jastrzębie-Bzie Zameckie	park podworski	miasto Jastrzębie - Zdrój
7.	Dąb szypułkowy	1995-11-25	Uchwała Nr XIV/234/95 Rady Miejskiej z dnia 25.11.1995r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	409	24	Jastrzębie-Moszczenica	zabudowa mieszkaniowa	prywatna
8.	Kasztanowiec pospolity	1995-11-25	Uchwała Nr XIV/234/95 Rady Miejskiej z dnia 25.11.1995r.	Kasztanowiec pospolity (Aesculushippocastanum)	390	22	Jastrzębie-Zdrój	rośnie w parku, przy ul. 1 Maja	spółka z o.o
9.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	550	22	Jastrzębie-Bzie Górne	gospodarstwo rolne	prywatna
10.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	395	21	Jastrzębie-Bzie Górne	gospodarstwo rolne	prywatna
11.	Lipa drobnolistna	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Lipa drobnolistna (Tiliacordata)	345	20	Jastrzębie-Bzie Zameckie	przy cmentarzu parafialnym w Bziu	miasto Jastrzębie - Zdrój
12.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	370	25	Jastrzębie-Bzie	las przy ul. Cichej	Skarb Państwa

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności
			29.06.1999r.				Zameckie		
13.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	380	22	Jastrzębie-Ruptawa	gospodarstwo rolne	prywatna
14.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	500	25	Jastrzębie-Zdrój	zabudowa mieszkaniowa, przy ul. Kasztanowej	prywatna
15.	Wiąz szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	425	26	Jastrzębie-Zdrój	teren parku, przy ul. 1 Maja	Skarb Państwa
16.	Wiąz szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	330	23	Jastrzębie-Zdrój	teren parku, przy ul. 1 Maja	Skarb Państwa
17.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	410	24	Jastrzębie-Ruptawa	cmentarz w Ruptawie	Kościół
18.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	530	25	Jastrzębie-Zdrój	las, przy ul. Kusocińskiego	Skarb Państwa
19.	Dąb szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	435	23	Jastrzębie-Zdrój	las, przy ul. Kusocińskiego	Skarb Państwa
20.	Buk zwyczajny	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Buk pospolity (Fagus sylvatica)	430	35	Jastrzębie-Zdrój	las, przy ul. Kusocińskiego	Skarb Państwa
21.	Wiąz szypułkowy	1999-06-29	Uchwała Nr X/230/99 Rady Miejskiej z dnia 29.06.1999r.	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	370	22	Jastrzębie-Zdrój	las, przy ul. 1 Maja	Skarb Państwa
22.	Wiąz szypułkowy	2002-05-27	Uchwała Nr X/LII/1046/2002 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 27.05.2002r	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	355	21	Jastrzębie-Zdrój	gospodarstwo rolne, przy ul. Świerczewskiego	Prywatna
23.	Buk pospolity	2002-05-27	Uchwała Nr X/LII/1046/2002 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 27.05.2002r	Buk pospolity (Fagus sylvatica)	360	26	Jastrzębie-Zdrój	teren zakrzewiony, przy ul. Broniewskiego	miasto Jastrzębie – Zdrój
24.	Lipa drobnolistna	2002-05-27	Uchwała Nr X/LII/1046/2002 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	320	19	Jastrzębie-Górne	zabudowa mieszkaniowa	prywatna

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności
			dnia 27.05.2002r						
25.	Dąb szypułkowy	2002-05-27	Uchwała Nr X/LII/1046/2002 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 27.05.2002r	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	360	22	Jastrzębie-Ruptawa	gospodarstwo rolne	prywatna
26.	2 szt. lipy drobnolistnej	2002-05-27	Uchwała Nr X/LII/1046/2002 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 27.05.2002r	Lipa drobnolistna (Tiliacordata)	300 i 390	15 i 17	Jastrzębie-Zdrój	zabudowa mieszkaniowa	prywatna
27.	Lipa drobnolistna	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Lipa drobnolistna (Tiliacordata)	320	35	Bzie Zameckie	teren parku przy ul. Klubowej	miasto Jastrzębie – Zdrój
28.	Lipa drobnolistna	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Lipa drobnolistna (Tiliacordata)	360	22	Bzie Zameckie	teren parku przy ul. Klubowej	miasto Jastrzębie – Zdrój
29.	Dąb szypułkowy	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	350	28	Bzie Zameckie	teren parku przy ul. Klubowej	miasto Jastrzębie – Zdrój
30.	Dąb szypułkowy	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	320	26	Bzie Zameckie	teren parku przy ul. Klubowej	miasto Jastrzębie – Zdrój
31.	Dąb szypułkowy	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	425	28	Jastrzębie-Zdrój	w pobliżu lodowiska w Jastrzębiu-Zdroju	miasto Jastrzębie – Zdrój
32.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	320	30	Jastrzębie-Zdrój	jar przy ul. Kusocińskiego, naprzeciwko kl.11	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności
									Państwowe" Nadleśnictwo Rybnik
33.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	360	28	Jastrzębie-Zdrój	jar przy ul. Kusocińskiego, naprzeciwko kl.19	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Rybnik
34.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	370	32	Jastrzębie-Zdrój	ul. Kazimierza Wielkiego	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Rybnik
35.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	380	40	Jastrzębie-Zdrój	ul. Kazimierza Wielkiego	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Rybnik

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności
36.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	320	35	Jastrzębie-Zdrój	jar przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym Nr 2	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Prezydent Miasta Jastrzębie-Zdrój
37.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	430	30	Jastrzębie-Zdrój	jar przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym Nr 2	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Prezydent Miasta Jastrzębie-Zdrój
38.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	430	30	Jastrzębie-Zdrój	jar przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym Nr 2	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Prezydent miasta Jastrzębie-Zdrój
39.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	389	40	Jastrzębie-Zdrój	las przy ul. Młyńskiej	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Rybnik
40.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	370	45	Jastrzębie-Zdrój	las przy ul. Młyńskiej	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności
									Rybnik
41.	Buk pospolity	2014-06-26	Uchwała Nr VII.79.2014 Rady Miasta Jastrzębie-Zdrój z dnia 26 czerwca 2014 r.	Buk pospolity (Fagussylvatica)	355	40	Jastrzębie-Zdrój	las przy ul. Młyńskiej	Własność Skarbu Państwa, użytkownik - Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Rybnik

źródło: RDOŚ w Katowicach.

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój wynosi 549,12ha, co daje lesistość na poziomie 6,4%. Wskaźnik lesistości miasta jest zatem niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Struktura lasów Miasta Jastrzębie-Zdrój w roku 2014.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	Ha	549,12
Lesistość	%	6,4
Lasy publiczne ogółem	Ha	311,12
Lasy publiczne Skarbu Państwa	Ha	264,12
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Ha	262,87
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	Ha	1,25
Lasy publiczne gminne	Ha	47,00
Lasy prywatne ogółem	Ha	238,00

Źródło: GUS

Lasy na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój podlegają Nadleśnictwu Rybnik (większa część obszaru) oraz Nadleśnictwu Kobiór (Południowo-Wschodnia część miasta). Zasięg Nadleśnictwa Rybnik na tle miasta Jastrzębie-Zdrój przedstawiono poniżej:

Rysunek 14. Zasięg Nadleśnictwa Rybnik na tle miasta Jastrzębie-Zdrój

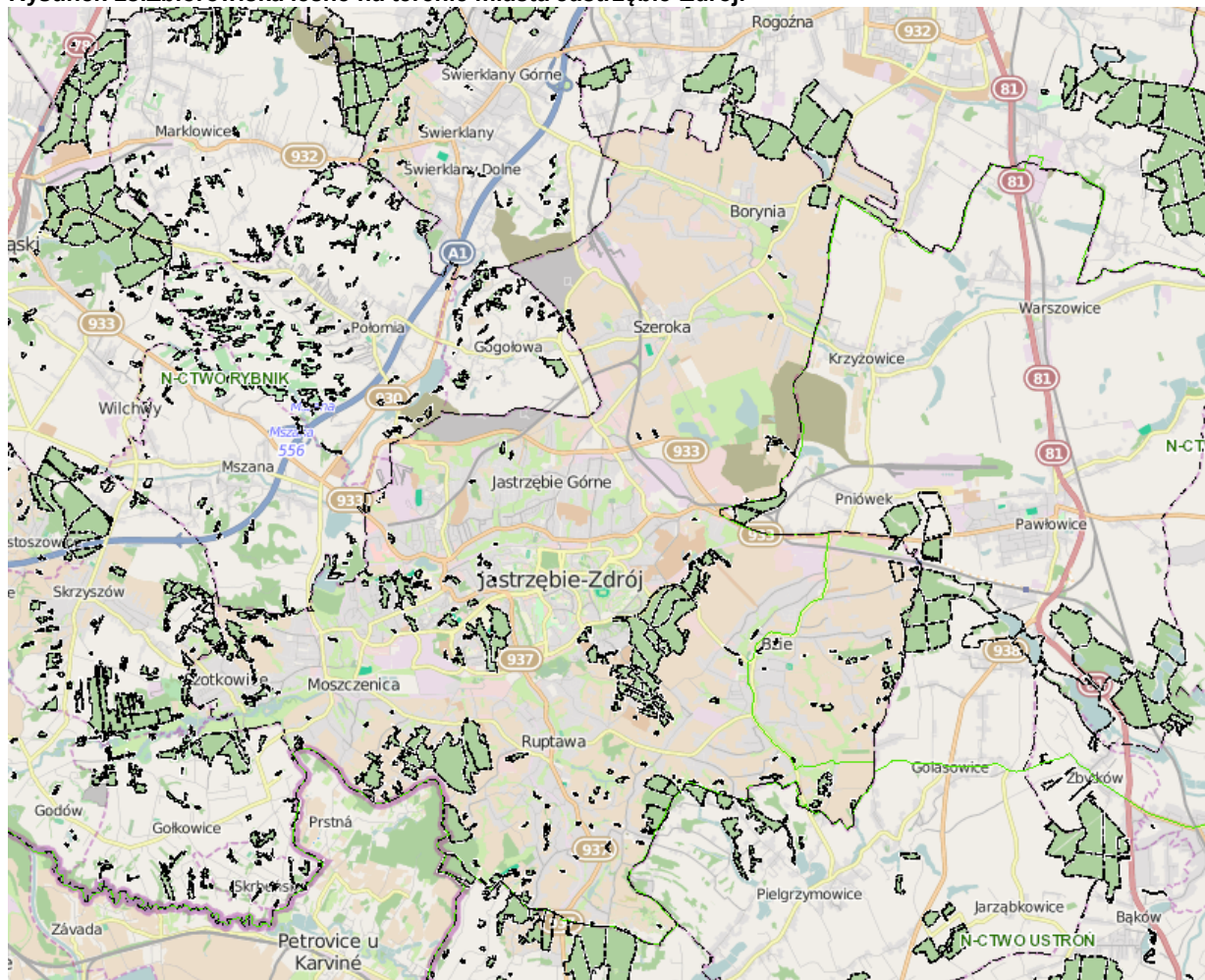


Źródło: Bank Danych Leśnych

Lasy zajmują niewielką część powierzchni miasta. Zachowały się jedynie fragmenty lasów niegdyś pokrywających ten teren, dodatkowo są one w dużym stopniu przekształcone przez działalność człowieka. Do największych zbiorowisk leśnych można zaliczyć:

- Las Kyndra,
- Las Biadoszek,
- Las Pastuszyniec,
- Las Dębina,
- Lasy na terenie Ośrodka Wypoczynku Niedzielnego,
- Las Ruptawiec.

Rysunek 15. Zbiorowiska leśne na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.



Źródło: Bank Danych Leśnych

5.9.3. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
Występowanie pomników przyrody na terenie miasta.	- Brak obszarowych form ochrony przyrody, - Degradacja środowiska wynikająca z działalności przemysłowej.
Szanse	Zagrożenia
- Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych, - Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach, - Uwzględnianie obszarów przyrodniczo-cennych w planowaniu przestrzennym, - Ograniczanie degradacji środowiska wynikającej z działalności przemysłowej.	- Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód), - Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody (sektor przemysłowy).

5.9.4. Zagrożenia

Siedliska leśne występujące na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.
- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter miasta może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), mówiąc o:

- „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- „poważnej awarii przemysłowej” – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, według stanu na rok 2014 na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój nie występują zarówno Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR), jak i Zakłady Dużego Ryzyka (ZDR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren miasta Jastrzębie-Zdrój przebiegają drogi wojewódzkie nr 933 oraz nr 937. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
• Brak na terenie miasta zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	• Obecność dróg wojewódzkich, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, • Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

5.10.3. Zagrożenia

Na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój 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.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

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

Tabela 36. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
Kierunek interwencji: Zarządzanie środowiskowe					
Cel średniookresowy: Opracowanie dokumentów umożliwiających utworzenie systemu zarządzania środowiskowego na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój					
Cel krótkookresowy: Opracowanie dokumentów z zakresu ochrony środowiska					
1.1.	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	2018; 2020	Miasto Jastrzębie Zdrój/środki własne	5	-
1.2.	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.	2024	Miasto Jastrzębie Zdrój/środki własne	12	-
1.3.	Rozpowszechnienie wśród przedsiębiorców zrównoważonych wzorców produkcji, w tym systemów zarządzania środowiskowego.	2016 - 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój/środki własne	zależne od potrzeb	-
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna					
Cel średniookresowy: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Jastrzębie-Zdrój					
Cel krótkookresowy: Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych o tematyce ekologicznej oraz konkursów ekologicznych					
2.1.	Międzyprzedszkolny konkurs plastyczny dla dzieci „Coś z niczego”.	2016-2024	Miasto Jastrzębie Zdrój/środki własne	Zależne od potrzeb	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej
2.2.	Miejski konkurs na plakat „Zmieniaj nawyki a nie klimat!”.				
2.3.	Konkursu „Śmieci mniej - Ziemi lżej” organizowany przez publiczne Przedszkole Nr 8.				
2.4.	Organizacja konkursów dla wychowanków jastrzębskich szkół i przedszkoli wraz z zakupem nagród tj.: a.) Międzyszkolny Konkurs Ekologiczny dla szkół podstawowych, b.) Miejski Konkurs Wiedzy Ekologicznej dla gimnazjów, c.) Międzyszkolny Konkurs Wiedzy z Ochrony i Kształtowania Środowiska dla szkół ponadgimnazjalnych.				
2.5.	Organizacja akcji „Sprzątanie świata”.				
2.6.	Organizacja warsztatów ekologicznych i akcji podnoszących świadomość ekologiczną dzieci i młodzieży (wychowanków				

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
	publicznych przedszkoli i uczniów szkół podstawowych) m.in. do: Zagrody Żubrów w Pszczynie, Parku Leśnych Niespodzianek w Ustroniu, Cysterskich Kompozycji Krajobrazowych Rud Wielkich w Rudach Raciborskich, Koziej Zagrody w Brennej, Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie, Chlebowej Chaty w Górkach Małych, gospodarstw agroturystycznych.				
2.7.	Zakup karmy dla ptaków do zimowego dokarmiania				
2.8.	Organizacja warsztatów edukacyjnych dla rolników - wyjazd na Krajową Wystawę Rolniczą w Częstochowie.				
2.9.	Zakup budek lęgowych dla ptaków oraz nietoperzy.				
2.10.	Zakup sadzonek drzew i krzewów które przeznaczone są do nasadzeń w instytucjach, szkołach, sołectwach w okresie wiosennym (kwiecień).				
2.11.	Udzielanie dotacji organizacjom pozarządowym, realizującym zadania z zakresu ekologii i ochrony środowiska.				
Zadania koordynowane					
2.12.	Miejskie eliminacje „Ogólnopolskiego Turnieju Wiedzy Pożarniczej i Ekologicznej Młodzież zapobiega pożarom” organizowany przez Państwową Straż Pożarną z Jastrzębia-Zdroju	2016 - 2024	Państwowa Straż Pożarna, Miasto Jastrzębie-Zdrój/ środki własne	Zależne od potrzeb	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej
2.13.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	2016 - 2024	Zarząd Województwa Śląskiego, Miasto Jastrzębie Zdrój	Zależne od potrzeb	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej
2.14.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia	2016 - 2024	Zarząd Województwa Śląskiego, Miasto	Zależne od potrzeb	Procent liczby mieszkańców

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
	ludzi z tytułu poważnych awarii.		Jastrzębie Zdrój		objętych działaniami edukacji ekologicznej
Kierunek interwencji: Poważne awarie					
Cel średniookresowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków					
Cel krótkookresowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych					
Zadania koordynowane					
3.1	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2016 – 2024	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Katowicach /środki własne	Zależne od potrzeb	Liczba odnotowanych poważnych awarii
Kierunek interwencji: Zasoby przyrodnicze					
Cel średniookresowy: Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie miasta Jastrzębie Zdrój					
Cel krótkookresowy: Podejmowanie działań z zakresu ochrony przyrody					
4.1.	Bieżące utrzymanie zieleni na gruntach komunalnych oraz zieleni zorganizowanej.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie-Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	Rodzaj oraz liczba form ochrony przyrody
4.2.	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie-Zdrój, administratorzy dróg /środki własne	zależne od potrzeb	
4.3.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie-Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	
4.4.	Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie-Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb (koszt zadania w ramach kosztów sporządzenia MPZP)	Lesistość miasta

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
Zadania koordynowane					
4.5.	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.	2016 – 2022	Właściciele prywatni /środki własne	zależne od potrzeb	Lesistość miasta
Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
Cel średniookresowy: Minimalizacja ilości powstających odpadów, rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój					
Cel krótkookresowy: Prowadzenie właściwej, zgodnej z przepisami prawnymi gospodarki odpadami komunalnymi					
5.1.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie-Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej
5.2.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.			Zależne od potrzeb	Ilość zidentyfikowanych i zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów
5.3.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.			W ramach działań statutowych	Odsetek mieszkańców miasta objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych
5.4.	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Śląskiego (rokrocznie).			W ramach działań statutowych	Wypełnienie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.
5.5.	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).			5	

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
Zadania koordynowane					
5.6	Realizacja zapisów Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Jastrzębie Zdrój na lata 2010-2015 z perspektywą do roku 2032.	2016 – 2032	Miasto Jastrzębie Zdrój, właściciele prywatni/środki zewnętrzne	zależne od liczby wniosków, zależne od potrzeb	Ilość usuniętych i zutylizowanych wyrobów zawierających azbest
Kierunek interwencji: Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa					
Cel średniookresowy: Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie miasta Jastrzębie Zdrój					
Cel krótkookresowy: Poprawa jakości wód na terenie miasta Jastrzębie Zdrój					
6.1.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej sanitarnej na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój, Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A. /środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Długość sieci kanalizacji sanitarnej/Liczba przyłączy kanalizacyjnych
6.2.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej deszczowej na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.				Długość sieci kanalizacji deszczowej
6.3.	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie miasta Jastrzębie Zdrój.				Długość sieci wodociągowej rozdzielczej/Liczba przyłączy wodociągowych
6.4.	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.		Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne		Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków
6.5.	Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).		Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne		
6.6.	Rewitalizacja zbiorników wodnych przy ul. Wodzisławskiej, odmulenie akwenów, umocnienie skarpy oraz linii brzegowej	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne, środki	zależne od potrzeb	Klasa jakości wód powierzchniowych

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
	wraz z utworzeniem nowych ścieżek spacerowych.		zewnętrzne		
Zadania koordynowane					
6.7.	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	2016 – 2024	ŚZMiUW w Katowicach /środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych
6.8.	Konserwacja rowów melioracyjnych.	2016 – 2024	właściciele gruntów, Miasto Jastrzębie Zdrój, ŚZMiUW w Katowicach /środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych
Kierunek interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza					
Cel średniookresowy: Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój					
Cel krótkookresowy: Poprawa jakości powietrza na terenie miasta Jastrzębie Zdrój					
7.1	Termomodernizacja budynków (w tym budynków komunalnych) oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji
7.2	Budowa i modernizacja dróg powiatowych.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Długość wybudowanych/ zmodernizowanych dróg
7.3	Wdrożenie zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Jastrzębie-Zdrój	2016 – 2020	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne, środki zewnętrzne	zależne od podejmowanych działań	Klasa jakości powietrza
7.4	Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – tworzenie nowych i rozbudowa istniejących ścieżek rowerowych.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Długość utworzonych ścieżek rowerowych
7.5	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój, Straż Miejska /środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
Zadania koordynowane					
7.6	Modernizacja drogi wojewódzkiej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój ¹⁰ .	2016 – 2024	Marszałek Województwa Śląskiego/ środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Długość wybudowanych/ zmodernizowanych dróg
7.7	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów.	2016 – 2024	Zarząd Województwa Śląskiego, Miasto Jastrzębie Zdrój	zależne od potrzeb	Klasa jakości powietrza
Kierunek interwencji: Zagrożenia hałasem					
Cel średniookresowy: Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców miasta Jastrzębia-Zdrój przed nadmiernym hałasem					
Cel krótkookresowy: Ochrona przed nadmiernym hałasem					
8.1.	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejsowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	Poziom hałasu
8.2.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	
Zadania koordynowane					
8.3.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2016 – 2024	WIOŚ w Katowicach /środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli
8.4.	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.	2016 – 2024	WIOŚ w Katowicach	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli
8.5.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	2016 – 2024	Zarządcy dróg/ środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Poziom hałasu
8.6.	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń	2016 - 2024	WIOŚ w Katowicach, przedsiębiorstwa,	zależne od potrzeb	Poziom hałasu

¹⁰ Zadanie dotyczy także działu „hałas”.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
	pokontrolnych.		Miasto Jastrzębie Zdrój		
Kierunek interwencji: Promieniowanie elektromagnetyczne					
Cel średniookresowy: Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych					
Cel krótkookresowy: Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM					
9.1.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	Poziom PEM
.Zadania koordynowane					
9.2.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2016 – 2024	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach	zależne od potrzeb	Poziom PEM
9.3.	Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	2016 – 2024	Przedsiębiorcy	zależne od potrzeb	
Kierunek interwencji: Gleby i zasoby geologiczne					
Cel średniookresowy: Ochrona gleb przed degradacją na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój					
Cel krótkookresowy: Ochrona gleb oraz zasobów kopalin					
10.1.	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2016 – 2024	Miasto Jastrzębie Zdrój /środki własne	zależne od potrzeb	Ilość udokumentowanych złóż kopalin
Zadania koordynowane					
10.2.	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym.	2016 – 2024	właściciele gruntów, przedsiębiorcy /środki własne	koszt zależny od powierzchni rekultywowanego terenu oraz zakresu prac	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych
10.3.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2016 – 2024	Instytut Uprawy, Nawożenia i	koszt realizacji zadań w ramach	Klasa bonitacyjna gleb

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca/źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu
			Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska /środki własne	działań statutowych	
10.4.	Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko działalności kopalni zlokalizowanych na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.	2016 – 2024	Przedsiębiorcy /środki własne	zależne od potrzeb	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych

* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

Źródło: Opracowanie własne, Urząd Miasta Jastrzębie Zdrój.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

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

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A.,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie miasta Jastrzębie Zdrój:
 - JSW S.A. KWK „Borynia - Zofiówka” ul. Rybnicka 6, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
 - JSW S.A. Zakład Logistyki Materiałowej ul. Torowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
 - Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. ul. Rybnicka 6c, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
 - Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o.o. ul. Torowa 1, 44-330 Jastrzębie-Zdrój;
 - „Prymat” Sp. z o.o. ul. Chlebowa 14, 44-337 Jastrzębie-Zdrój;
 - „ISKO” Sp. z o.o. Grupa SBS ul. Świerczewskiego 82, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
 - „ELA” Rozlewnia wód ul. Świerczewskiego 207b, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
 - „Haga Plus” Sp. z o.o. ul. Klubowa 8, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
 - „ELPLAST +” Sp. z o.o. ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GOMAR” ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
 - „IMEX” Sp. z o.o. ul. Pszczyńska 416, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
 - Centrum Zaopatrzenia Budownictwa „HADEX” Sp. z o.o. ul. Łąkowa 2, 44-268 Jastrzębie-Zdrój;
 - „JAGODEX” Sp. z o.o. ul. Staszica 8, 44-330 Jastrzębie-Zdrój;
 - „COFINCO POLAND” Sp. z o.o. ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
 - PKM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój.

- ZOK Sp. z o.o. ul. Boczna 24, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- Jastrzębskie Zakłady Remontowe Sp. z o.o. ul. Węglowa 4, 44-268 Jastrzębie-Zdrój;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GOMAR” ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie-Zdrój;
- Jastrzębski Zakład Komunalny ul. Dworcowa 17 D, 44-335 Jastrzębie-Zdrój;
- Zakład Robót Budowlano-Inżynierskich „Budomix” Barbara Fejklowicz ul. Wyzwolenia 147, 44-337 Jastrzębie-Zdrój;
- PPUH „Komunalnik” Sp. z o.o. ul. Kolejowa 30, 44-338 Jastrzębie-Zdrój;
- „EkoMar” Sp. z o.o. Zakład Gospodarki Odpadami z sortownią odpadów komunalnych i selektywnie zbieranych ul. Rozwojowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój.

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

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa,
- Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.,
- Mieszkańcy,
- Państwowa Straż Pożarna,
- Przedsiębiorcy,
- Straż Miejska,
- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach,
- Wojewoda Śląski,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Zarządcy dróg.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu ochrony środowiska dla miasta Jastrzębie-Zdrój na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2024* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój powinna być realizowana zgodnie z *Narodowym Programem Edukacji Ekologicznej*.

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej

Początki edukacji ekologicznej sięgają 1992 roku, kiedy to miał miejsce Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro. Wówczas powstał dokument „Globalny Program Działań”, z którego wynika światowy nakaz powszechnej edukacji ekologicznej. Stwierdzono w nim, że władze lokalne 179 państw, które podpisały dokument z Rio de Janeiro, *powinny przeprowadzić konsultację ze swoimi obywatelami i sporządzić – lokalną Agendę 21 dla własnych społeczności*.

Zgodnie z zapisami art. 5 Konstytucji RP, uchwalonej w 1997 roku, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej” (NPEE), będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów „*Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej*” (NSEE), jest pierwszym dokumentem z zakresu tej problematyki, określającym podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania. Dokument ten, z uwagi na swoje przesłanie, sposób tworzenia i konstrukcję powinien stać się swoistą polską AGENDĄ 21.

Doświadczenia gromadzone zarówno w trakcie prac nad NSEE jak i w procesie tworzenia tego dokumentu wskazują, że różnorodne przedsięwzięcia określane mianem edukacji ekologicznej, bardzo popularne w wielu kręgach, często nie noszą znamion działań o charakterze systemowym o jasno sformułowanych celach i z poprawnie opisaną procedurą ewaluacyjną.

Ten dokument powinien stać się podstawą tworzenia systemu edukacji ekologicznej (EE) realizującej cele pożądane społecznie. Winien on eliminować działania pozorne i mało efektywne, czerpiąc inspiracje z życia społeczeństwa pragnącego zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju

Główne cele *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej* to:

- 1) Wdrożenie zaleceń *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej* z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
- 2) Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
- 3) Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej*:

- 1) Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia;
- 2) Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu;
- 3) Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
- 4) Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej;
- 5) Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Program nauczania:

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom

w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIENIE poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka

i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania odpadami w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie.
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach.
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków.
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji.
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian.

- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych.
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami.
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Szkoły ponadgimnazjalne

Geografia – wśród celów nauczania geografii w szkole średniej możemy znaleźć: zdobycie wiedzy o środowisku i relacjach w nim zachodzących; zrozumienie przez uczniów złożoności procesów, którym podlega środowisko i konieczności zachowania równowagi w środowisku.

W treściach kształcenia problemy ekologiczne przewijają się często np.:

- zanieczyszczenie i ochrona wód, zanieczyszczenie i ochrona powietrza, zagrożenie i ochrona lasów, motywy i zasady racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi, uciążliwość przemysłu dla środowiska i zdrowia ludzi, przemiany środowiska w wyniku prowadzenia gospodarki rolnej,
- racjonalne gospodarowanie środowiskiem, wyczerpywanie się możliwości produkcyjnych biosfery, urbanizacja, racjonalne gospodarowanie energią, zagrożenie ekologiczne związane z transportem oraz odpowiedzialność jednostek i społeczeństw za lokalne środowisko, stanowiące część przestrzeni globalnej.

Biologia i ochrona środowiska – hasła programowe, które wchodzi w skład materiału z ekologii i ochrony środowiska to m.in.:

- przyrodnicze podstawy kształtowania środowiska;
- populacja – struktura,
- dynamika; biocenoza – podstawowe poziomy troficzne;
- ekosystem – struktura krążenia materii i przepływ energii, produktywność ekosystemów; homeostaza;
- sukcesja;
- stan zasobów w Polsce i na świecie;
- zasoby odnawialne i nieodnawialne;
- racjonalna gospodarka zasobami;
- planowanie przestrzenne;
- kształtowanie krajobrazu;
- degradacja środowiska i sposoby jej przeciwdziałania;
- ekologiczne podstawy rekultywacji środowisk zniszczonych;
- organizacja ochrony środowiska w Polsce.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Mieszkańcy miasta Jastrzębie-Zdrój mogą także brać udział w akcjach ekologicznych organizowanych na terenie miasta. Można do nich zaliczyć:

- Zakup sadzonek drzew i krzewów, które przeznaczone są do nasadzeń w instytucjach, szkołach, sołectwach w okresie wiosennym (kwiecień),
- Zakup budek lęgowych dla ptaków oraz nietoperzy,
- Organizacja warsztatów edukacyjnych dla rolników - wyjazd na Krajową Wystawę Rolniczą w Częstochowie,

- Organizacja warsztatów ekologicznych i akcji podnoszących świadomość ekologiczną dzieci i młodzieży (wychowanków publicznych przedszkoli i uczniów szkół podstawowych) m.in. w: Zagrodzie Żubrów w Pszczynie, Parku Leśnych Niespodzianek w Ustroniu, Cysterskich Kompozycji Krajobrazowych Rud Wielkich w Rudach Raciborskich, Koziej Zagrody w Brennej, Śląskim Ogrodzie Botanicznym w Mikołowie, Chlebowej Chacie w Górkach Małych, gospodarstwach agroturystycznych,
- Zakup karmy dla ptaków do zimowego dokarmiania,
- Pomoc w organizacji konkursów organizowanych przez inne instytucje naszego miasta, poprzez wsparcie nagrodami rzeczowymi:
 - Miejskie eliminacje „Ogólnopolskiego Turnieju Wiedzy Pożarniczej i Ekologicznej Młodzież zapobiega pożarom” organizowany przez Państwową Straż Pożarną z Jastrzębia-Zdroju,
 - Międzyprzedszkolny konkurs plastyczny dla dzieci „Coś z niczego”,
 - Miejski konkurs na plakat „Zmieniaj nawyki a nie klimat!”,
 - Konkursu „Śmieci mniej - Ziemi lżej” organizowany przez publiczne Przedszkole Nr 8,
- Organizacja konkursów dla wychowanków jastrzębskich szkół i przedszkoli wraz z zakupem nagród tj.
 - Międzyszkolny Konkurs Ekologiczny dla szkół podstawowych,
 - Miejski Konkurs Wiedzy Ekologicznej dla gimnazjów,
 - Międzyszkolny Konkurs Wiedzy z Ochrony i Kształtowania Środowiska dla szkół ponadgimnazjalnych.
- Organizacja akcji „Sprzątanie świata”, w ramach której zakupiono worki i rękawice dla uczestników akcji szkół, przedszkoli, Zakładu Karnego, harcerzy,
- Promocja miasta na terenie Śląskiego Ogrodu Zoologicznego w Chorzowie;

Co więcej, na terenie miasta prowadzona jest, w sposób ciągły, edukacja ekologiczna oraz polityka informacyjna dotycząca prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, a także omawiająca zagrożenia wynikające ze spalania odpadów w domowych piecach.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) Prezydent Miasta Jastrzębie Zdrój co 2 lata przedstawia Radzie Miasta Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miasta, należy skierować go do organu wykonawczego województwa.

7.4. Monitoring realizacji programu

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

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

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

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

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

Tabela 37. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
EDUKACJA EKOLOGICZNA		
1.	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	%
POWAŻNE AWARIE		
1.	Liczba odnotowanych poważnych awarii	szt./rok
OCHRONA PRZYRODY		
1.	Rodzaj oraz liczba form ochrony przyrody	szt.
OCHRONA LASÓW		
1.	Lesistość miasta	%
OCHRONA WÓD		
1.	Klasa jakości wód powierzchniowych	*I-V
2.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km
3.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km
4.	Długość sieci kanalizacji deszczowej	km
4.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
5.	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
6.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.
7.	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	szt.
8.	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	szt.
POWIETRZE		
1.	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	km
2.	Długość wybudowanych/zmodernizowanych dróg	km
3.	Klasa jakości powietrza według oceny rocznej: Pył PM10, SO ₂ , NO ₂ , Pb, O ₃ , CO, Benzen, B(a)P, As, Cd, Ni	A-C
4.	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	km
5.	Ilość przeprowadzonych kontroli	szt.
GOSPODARKA ODPADAMI		
1.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	Mg
2.	Ilość zidentyfikowanych i zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	szt.
3.	Odsetek mieszkańców miasta objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
4.	Wypełnienie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	TAK/NIE
5.	Ilość usuniętych i zutylizowanych wyrobów zawierających azbest	Mg
HAŁAS		
1.	Poziom hałasu	dB
2.	Ilość przeprowadzonych kontroli	szt.
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE		
1.	Poziom PEM w środowisku	kV/m
GLEBY		
1.	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	ha
2.	Klasa bonitacyjna gleb	I-VI

7.5. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.5.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

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

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

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach¹¹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach to samodzielna instytucja finansowa, powołana w 1993 roku do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Katowicach można znaleźć na

¹¹ źródło: <http://www.wfosigw.katowice.pl>

stronie internetowej funduszu: <http://www.wfosigw.katowice.pl/> lub pod numerem telefonu: 32 60 32 200.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

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

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

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

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

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

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

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;

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

Regionalny Program Operacyjny¹²

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WSL) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach).

Z RPO WSL finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WSL są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Dofinansowanie mogą otrzymać różnorodne rodzaje projektów. Z punkty widzenia niniejszego dokumentu najważniejsze są działania z zakresu:

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA, ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII I GOSPODARKA NISKOEMISYJNA

¹² <http://rpo.slaskie.pl>

- budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- ograniczenie liczby gospodarstw używających do ogrzewania materiałów zanieczyszczających powietrze, np. pieców węglowych, kominków, itp. poprzez wymianę lub modernizację pieców bądź podłączanie budynków do sieci ciepłych;
- termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej, wielorodzinnych budynkach mieszkalnych oraz instalacje odnawialnych źródeł energii w modernizowanych energetycznie budynkach;
- instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia w gminach lub obiektach użyteczności publicznej;
- poprawa efektywności produkcji energii poprzez wykorzystanie źródeł kogeneracyjnych;
- budowa, przebudowa liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego (np. zintegrowane węzły przesiadkowe, drogi rowerowe, parkingi Park&Ride i Park&Bike).

OCHRONA ŚRODOWISKA I EFEKTYWNE WYKORZYSTYWANIE ZASOBÓW

- budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych oraz wody deszczowej, oczyszczalni ścieków i systemów zaopatrzenia w wodę;
- budowa lub rozwój zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych;
- unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
- ochrona różnorodności biologicznej poprzez budowę, modernizację i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej, kampanie informacyjno-edukacyjne;
- poprawa stanu środowiska miejskiego poprzez inwestycje przyczyniające się do likwidacji istotnych problemów gospodarczych i społecznych między innymi na obszarach przemysłowych, powojkowych, popegeerowskich oraz innych zdegradowanych obiektach.

TRANSPORT

- budowa i rozbudowa kluczowej infrastruktury drogowej regionu, czyli dróg wojewódzkich oraz powiatowych stanowiących połączenie do głównych dróg tworzących sieć TEN-T;
- zakup taboru na potrzeby transportu kolejowego.

REWITALIZACJA

- przebudowa lub remont zdegradowanych budynków w celu adaptacji ich na mieszkania socjalne, wspomagane i chronione;
- ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane przy zabytkach i w ich otoczeniu wraz z promocją obiektu oraz zabezpieczenie obiektów dziedzictwa kulturowego na wypadek zagrożeń;

- przebudowa lub remont obiektów przemysłowych, powojkowych, popegeerowskich i pokolejowych z zagospodarowaniem ich otoczenia;
- zagospodarowanie przestrzeni miejskich, w tym przebudowa i remont obiektów oraz zdegradowanych budynków, co ma przyczynić się do likwidacji istotnych problemów gospodarczych i społecznych na obszarze rewitalizowanym wynikającym z Lokalnego Programu Rewitalizacji;
- zakup wyposażenia niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania Centrów Usług Społecznych.

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	4
Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2014r.).....	8
Tabela 3.Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na 2013 r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	26
Tabela 5.Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	27
Tabela 6.Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	30
Tabela 7.Wynikowe klasy Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	31
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	31
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	33
Tabela 10.Charakterystyka punktów pomiaru hałasu w Jastrzębiu-Zdroju w 2012 roku.....	36
Tabela 11.Wartości średnich poziomów dźwięku z badanego okresu w tygodniu, dla wskaźników LDWN.....	36
Tabela 12.Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze miasta Jastrzębie-Zdrój.	40
Tabela 13. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100 kHz - 3 GHz w środowisku.....	41
Tabela 14.Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	43
Tabela 15.Wyniki badań jakości JCWP obejmujących swym zasięgiem miasto Jastrzębie-Zdrój (stan na rok 2014).....	44
Tabela 16.Charakterystyka JCWPd nr 140.....	47
Tabela 17.Charakterystyka JCWPd nr 142.....	47
Tabela 18.Wyniki oceny jakości wód JCWPd nr 142 (stan za rok 2014).....	50
Tabela 19.Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na 2014 r.).....	52
Tabela 20.Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na 2014 r.).....	52
Tabela 21.Charakterystyka oczyszczalni Ruptawa (stan na rok 2014).....	53
Tabela 22.Redukcja zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na rok 2014).....	53
Tabela 23.Charakterystyka oczyszczalni Dolna (stan na rok 2014).....	53
Tabela 24.Redukcja zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na rok 2014).....	53
Tabela 25.Surowce naturalne występujące na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.....	54
Tabela 26.Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój (stan na rok 2014).	59
Tabela 27. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.....	60
Tabela 28. Uziarnienie gleb.....	60
Tabela 29. Odczyn gleb.....	60
Tabela 30. Substancje organiczne w glebach.....	61
Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb.....	61
Tabela 32. Pozostałe właściwości gleb.....	61
Tabela 33.Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.....	62
Tabela 34. Wykaz pomników przyrody występujących na terenie miasta Jastrzębie Zdrój	71
Tabela 35.Struktura lasów Miasta Jastrzębie-Zdrój w roku 2014.	77
Tabela 36. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	82
Tabela 37. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.....	98

Spis rysunków:

Rysunek 1. Miasto Jastrzębie Zdrój na tle województwa śląskiego.	7
Rysunek 2. Podział województwa śląskiego na strefy pod względem pomiarów jakości powietrza.	29
Rysunek 3. Miasto Jastrzębie-Zdrój wraz z głównymi drogami przebiegającymi przez jego teren.	35
Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.	39
Rysunek 5. Lokalizacja punktu pomiarowego poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Jastrzębia- Zdroju w roku 2014.	40
Rysunek 6. Lokalizacja GZWP nr 345.	46
Rysunek 7. Lokalizacja miasta Jastrzębie- Zdrój względem JCWPd nr 140 oraz JCWPd nr 142.	47
Rysunek 8. Ocena stanu ilościowego na podstawie Planów Gospodarowania Wodami.	48
Rysunek 9. Ocena stanu ilościowego na podstawie Planów Gospodarowania Wodami.	49
Rysunek 10. Regiony gospodarki odpadami w województwie śląskim.	65
Rysunek 11. Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa śląskiego (WPGO dla województwa śląskiego (2014)).	66
Rysunek 12. Kształt regionu III gospodarki odpadami.	67
Rysunek 13. Odpady przemysłowe, wytworzone na terenie poszczególnych powiatów województwa śląskiego.	69
Rysunek 14. Zasięg Nadleśnictwa Rybnik na tle miasta Jastrzębie-Zdrój.	77
Rysunek 15. Zbiorowiska leśne na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój.	78