Program Ochrony Środowiska

DLA MIASTA JAWORA NA LATA 2023-2026

Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Jawor, marzec 2023

SPIS TREŚCI

1. Wstęp 6

1.1. Podstawa prawna i metodologia 6
1.2. Źródła danych 7
1.3. Zakres opracowania 8

2. Spójność z dokumentami strategicznymi 10
3. Ogólna charakterystyka gminy Jawor 15

3.1. Położenie 15
3.2. Demografia 16
3.3. Działalność gospodarcza 16

4. Stan środowiska w gminie Jawor 18

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza 18

4.1.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 18

4.1.2. Aktualny stan 20

4.1.3. Analiza SWOT 45

4.1.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego 46

4.2. Zagrożenia hałasem 47

4.2.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 47

4.2.2. Opis stanu obecnego 48

4.2.3. Hałas przemysłowy 48

4.2.4. Hałas drogowy 48

4.2.5. Hałas lotniczy 49

4.2.6. Analiza SWOT 49

4.2.1. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem 49

4.3. Pola elektromagnetyczne 50

4.3.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 50

4.3.2. Aktualny stan 50

4.3.3. Analiza SWOT 51

4.3.1. Cele i zadania w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych 51

4.4. Gospodarowanie wodami 53

4.4.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 53

4.4.2. Aktualny stan 54

4.4.3. Analiza SWOT 63

4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami 63

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa 64

4.5.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 64

4.5.2. Aktualny stan 66
4.5.3. Analiza SWOT 72
4.5.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej 72
4.6. Zasoby geologiczne 73
4.6.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 73
4.6.2. Aktualny stan 73
4.6.3. Analiza SWOT 75
4.6.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych 75
4.7. Gleby 76
4.7.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 76
4.7.2. Aktualny stan 77
4.7.3. Analiza SWOT 81
4.7.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb 82
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 83
4.8.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 83
4.8.2. Aktualny stan 84
4.8.3. Analiza SWOT 94
4.8.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zrównoważonej gospodarki odpadami 94
4.9. Zasoby przyrodnicze 95
4.9.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 95
4.9.2. Opis stanu obecnego 96
4.9.3. Analiza SWOT 102
4.9.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych 103
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami 104
4.10.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska 104
4.10.2. Aktualny stan 104
4.10.3. Analiza SWOT 108
4.10.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami 109
5. Zagadnienia horyzontalne 110
5.1. Adaptacja do zmian klimatu 110
5.2. Nadzwyczajne zagrożenia 110
5.3. Działania edukacyjne 111
5.4. Monitoring środowiska 112
6. Źródła finansowania inwestycji środowiskowych 113
6.1. Krajowe źródła finansowania zadań 113
6.1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) 113

6.1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (WFOŚiGW) 113
6.1.3. Bank Ochrony Środowiska S.A (BOŚ) 114
6.1.4. Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK) 114
6.1.5. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) 114
7. Bariery w realizacji programu 115
8. Cele Programu Ochrony Środowiska, ich finansowanie i harmonogram 116
8.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego 116
8.2. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń hałasem 120
8.3. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych 123
8.4. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami 125
8.5. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej 128
8.6. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów geologicznych 131
8.7. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony gleb 133
8.8. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania odpadami 135
8.9. Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym leśnych 138
8.10. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu poważnych awarii 142
9. System realizacji Programu Ochrony Środowiska 145
9.1. Monitoring i kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska 145
9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska 146
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 147
11. Spis tabel 150
12. Spis rysunków 152

ZLECENIODAWCA:
GMINA JAWOR
Rynek 1, 59-400 Jawor
tel.: +48 76 870 20 21
fax: +48 76 870 22 02
e-mail: um@jawor.pl
www.jawor.pl

ZLECENIOBIORCA:

EKO SFERA

AUTORZY OPRACOWANIA:
Iwona Szczepanik-Retka
Adrianna Organ

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna i metodologia

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.
Program Ochrony Środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu jednostki samorządu terytorialnego.
Program ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w zakresie innych programów sektorowych powiatu i województwa.
Istotnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania, wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków na realizację określonych zadań środowiskowych przez jednostki samorządowe.
Realizacja postanowień „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030" powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.
Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zmianami), stanowią, iż „projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko […] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko". Niemniej po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny.
Pozostałe akty prawne, które określają metodologię i stanowią podstawę wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030" to:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody (* tekst jednolity: Dz. U. 2022 r. poz. 916 ze zmianami),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity: Dz.U. 2022 r. poz. 2409 ze zmianami),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r. poz. 672 ze zmianami),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r. poz. 2625 ze zmianami),
- ustawa z dnia 2 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r. poz. 1072 ze zmianami),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 2028 ze zmianami),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r. poz. 699 ze zmianami),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r. poz. 503 ze zmianami),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 2187 ze zmianami).

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia, a następnie jego realizacji i wdrażania Programu.
W związku z tym w trakcie procedur opracowania POŚ Gmina Jawor zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
Na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania wszystkie wydziały zajmujące się szeroko pojętą ochroną środowiska oraz inne jednostki zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowane na terenie gminy do roku 2026 i 2030, co stanowiło formę włączenia w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu.
Jednocześnie już na etapie opracowania projektu POŚ zostały wyznaczone osoby w Urzędzie Miejskim w Jaworze do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą POŚ.
Po zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Jaworskiego „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030" zostanie uchwalony przez Radę Miejską w Jaworze.
Z wykonania POŚ Burmistrz Miasta Jawora powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Miejskiej oraz przekazać do organu wykonawczego Powiatu Jaworskiego.
Realizacja postanowień POŚ powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

1.2. Źródła danych

Dane wykorzystane podczas sporządzania niniejszego dokumentu pozyskano z:

- Urzędu Miejskiego w Jaworze,
- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Dolnośląski Oddział Regionalny we Wrocławiu,
- Banku Danych Lokalnych, GUS,
- Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział we Wrocławiu,
- Komendy Powiatowej Policji w Jaworze,
- „Inwestycje" Sp. z o.o.,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu,
- Nadleśnictwa Jawor,
- Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej we Wrocławiu,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazownictwa we Wrocławiu,
- Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego Jawor,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Starostwa Powiatowego w Jaworze,
- TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Wydział Komunikacji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Jaworze
- Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Jaworze.

1.3. Zakres opracowania

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku. Aktualnie obowiązujące wytyczne z 2015 roku wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie gminy, ale bez jej zaangażowania finansowego.
Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z poszczególnych wydziałów Urzędu Miejskiego, Starostwa Powiatowego w Jaworze, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy w tym między innymi Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu, Nadleśnictwa Jawor, PGW Wód Polskich, a także większych podmiotów gospodarczych,
- ocena realizacji zadań dotychczasowego programu ochrony środowiska,
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze gminy. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2021 r., a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych wykorzystano stan na dzień 31.12.2020 r.,
- analizy dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy oraz instytucje. Istotą celów jest ich spójność z powiatowym POŚ,
- określenie realizacji Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania,
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji POŚ co 2 lata w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska" Ministerstwa Środowiska (z dnia 2 września 2015 r.) niniejszy dokument zawiera takie elementy jak:

- wstęp
- informacje o metodologii opracowania
- informacje o spójności programu z dokumentami wyższego szczebla
- charakterystykę Gminy Jawor
- ocenę stanu środowiska w zakresie:
    - ochrony klimatu i jakości powietrza,
    - zagrożeń hałasem,
    - pól elektromagnetycznych,
    - gospodarowania wodami,
    - gospodarki wodno-ściekowej,
    - zasobów geologicznych,
    - gleb,
    - gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
    - zasobów przyrodniczych,
    - zagrożeń poważnymi awariami.
- zagadnienia horyzontalne
- cele programu ochrony środowiska oraz kierunki działań i interwencji proekologicznych
- harmonogram realizacji zadań własnych gminy Jawor i monitorowanych wraz z ich finansowaniem

- system realizacji programu ochrony środowiska
- streszczenie w języku niespecjalistycznym

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

  - ocenę realizacji zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska,
  - ocenę stanu aktualnego,
  - analizę SWOT.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie gminy, powiatu oraz na poziomie wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie **Programu** z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i regionalnego. Podczas tworzenia **Programu** brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 1. Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawor na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030"

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele Programu
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, 8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.	• Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny, • Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej oraz promocji zmian strukturalnych, • Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy, • Rozwój obszarów wiejskich.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I). Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II). Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III). Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1). Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2). Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3). Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4). Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1). Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2).

	Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3). Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4). Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5). Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1). Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2). Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1). Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku		Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa	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.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych, Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów, Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)	Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na	1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza, 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, 4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,

	poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowa) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, Cel 2 - osiągniecie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r., Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).	1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów; 2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji; 3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR[1] pochodzące z gospodarstw domowych); 4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie); 5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.; 6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych; 7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia; 8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych; 9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi; 10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12); 11. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej

[1] *odpady remontowo budowlane*

		5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych	Celem Programu jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Działania określone w planie działań krótkoterminowych służą do zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego, informowania społeczeństwa oraz dopuszczalnego bądź docelowego substancji w powietrzu i ograniczenie skutków oraz czasu trwania tych przekroczeń.	Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego; Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane; Przebudowa i modernizacja dróg; Kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; Modernizowanie realizacji Programu.
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2030	Cel strategiczny nr 4 Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego	4.1 Poprawa stanu środowiska. 4.2 Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska. 4.3 Ochrona przed klęskami żywiołowymi 4.4 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego. 4.5 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego. 4.6 Rozwój gospodarki cyrkularnej.
Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029	Cel: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Zagrożenia hałasem Cel: Pola elektromagnetyczne Cel: Gospodarowanie wodami Cel: Gospodarka wodno-ściekowa Cel: Zasoby geologiczne Cel: Gleby Cel: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel: Zasoby przyrodnicze	➢ Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. ➢ Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego. ➢ Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. ➢ Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnianiu ochronny przed niedoborami wody i powodziami.

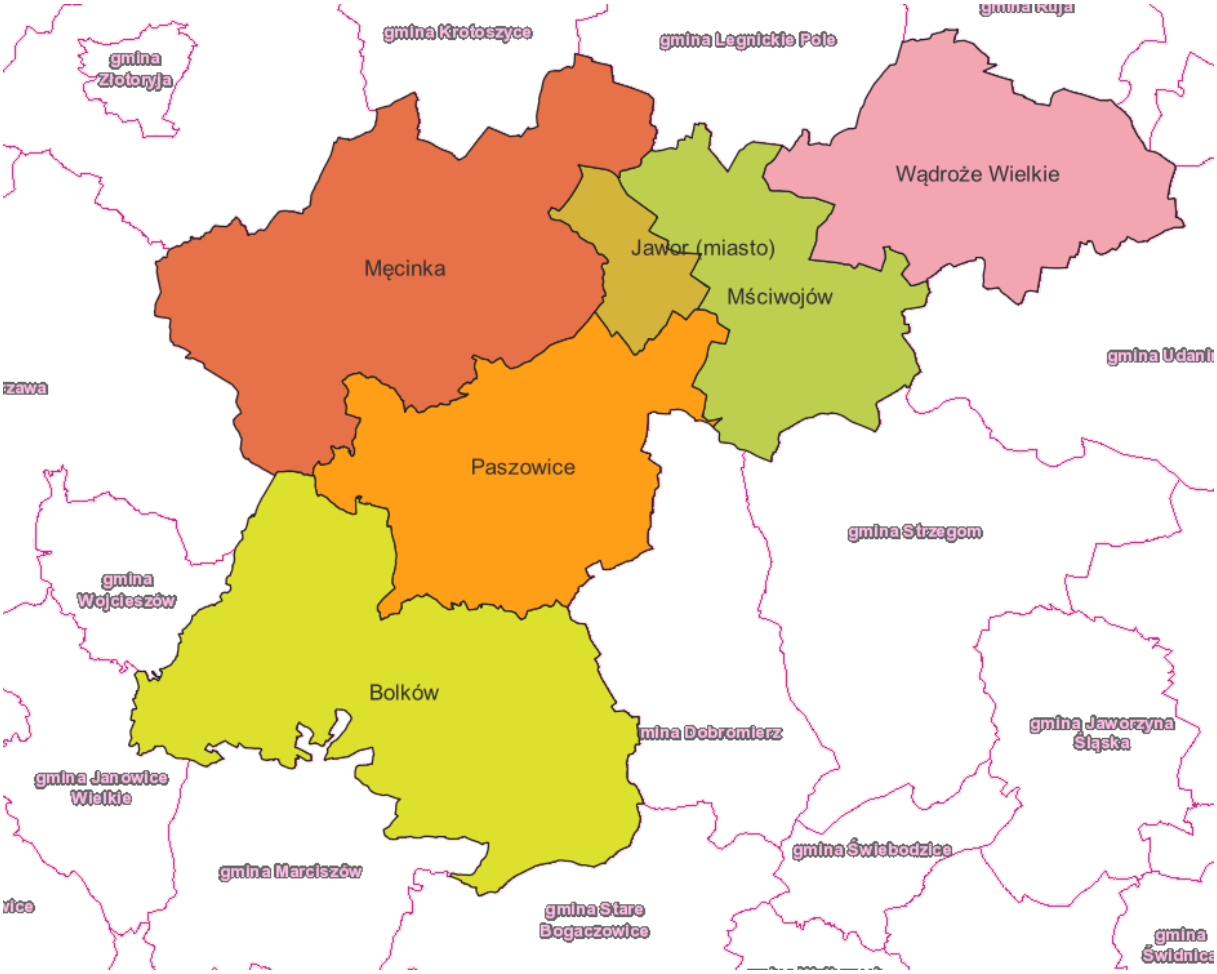
	Cel: Zagrożenia poważnymi awariami	➢ Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. ➢ Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. ➢ Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami uwzględniając zrównoważony rozwój województwa. ➢ Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi. ➢ Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. ➢ Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków. ➢ Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

Cele i kierunki działań przedstawione w powyższej tabeli zawierają się w celach i kierunkach działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030”.

3. Ogólna charakterystyka gminy Jawor

3.1. Położenie

Miasto Jawor to gmina miejska, położona w województwie dolnośląskim, w środkowej części powiatu jaworskiego. Jawor położony jest na Nizinie Śląsko-Łużyckiej nad rzeką Nysą Szaloną. Przez miasto przepływają również dwa dopływy Nysy: Jawornik i Paszówka.



Rysunek 1. Położenie gminy miejskiej Jawor na tle powiatu jaworskiego

Źródło: opracowanie własne

Gmina miejska Jawor graniczy:

- od północy i zachodu z gminą Męcinka,
- od południa z gminą Paszowice,
- od wschodu z gminą Mściwojów.

Powierzchnia miasta Jawora wynosi 1 880 ha.
Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego gmina Jawor leży w obrębie mega regionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej, w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Nizin Sasko-Łużyckich, makroregionu Niziny Śląsko-Łużyckiej na obszarze mezoregionu Równiny Chojnowskiej.

3.2. Demografia

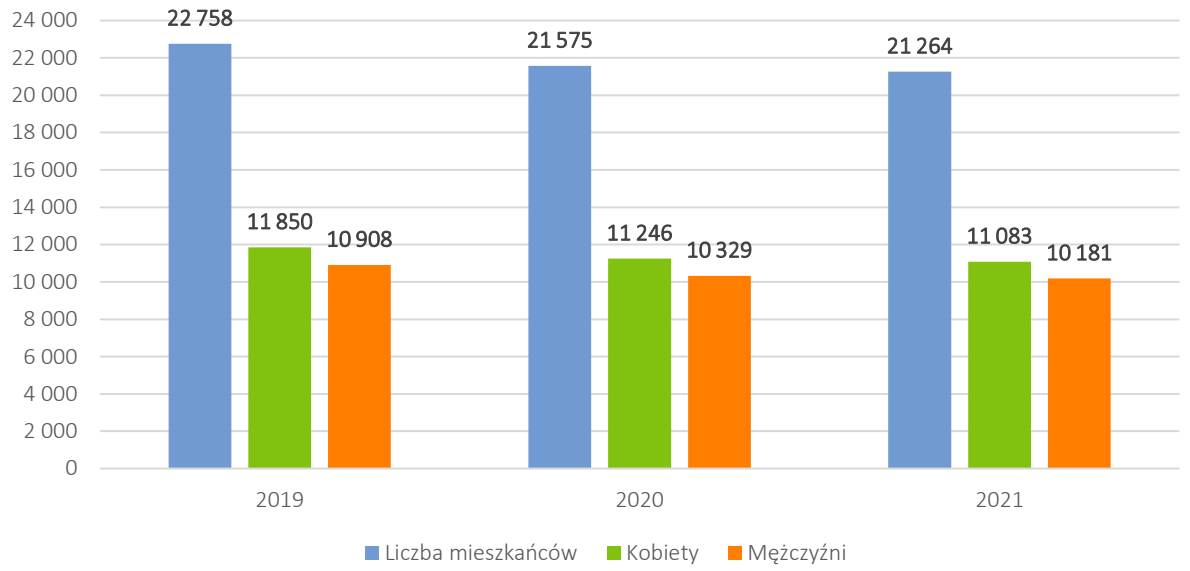
Jednym z głównych uwarunkowań rozwoju gminy jest liczba jej mieszkańców. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności wg stałego miejsca zameldowania w gminie miejskiej Jawor na koniec 2021 roku wyniosła 21 264 osoby.

Tabela 2. Charakterystyka demograficzna gminy miejskiej Jawor

Wyszczególnienie	2019	2020	2021
Liczba mieszkańców	22 758	21 575	21 264
Kobiety	11 850	11 246	11 083
Mężczyźni	10 908	10 329	10 181

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, GUS (dostęp: 10.01.2023 r.)

Wg danych GUS liczba mieszkańców gminy miejskiej Jawor w ostatnich latach spadała. Poniższy wykres przedstawia liczbę mieszkańców w latach 2019 – 2021.

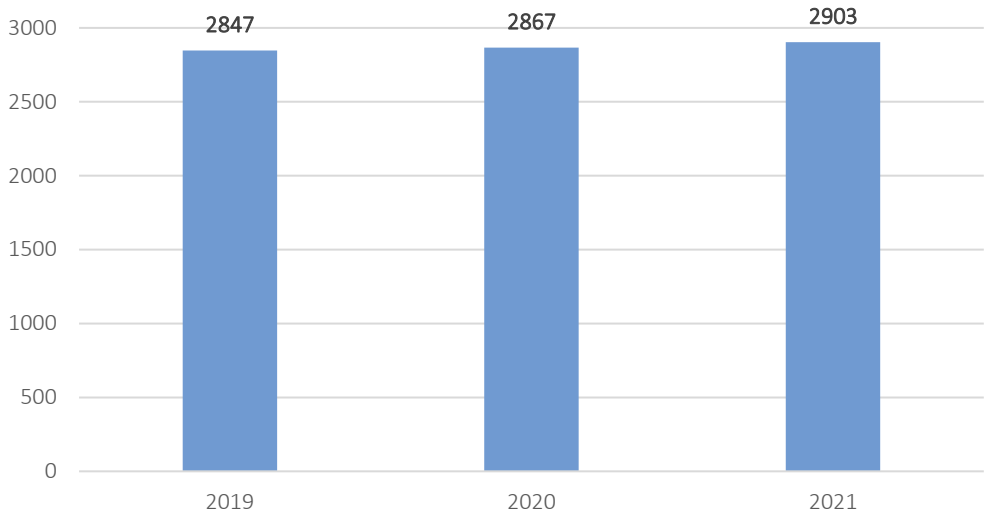


Rysunek 2. Liczba mieszkańców gminy Jawor w latach 2019-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS (dostęp: 10.01.2023 r.)

3.3. Działalność gospodarcza

Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie miasta w ostatnich latach regularnie wzrasta. W roku 2021 na terenie miasta Jawora zarejestrowanych było 2903 podmiotów gospodarczych.



Rysunek 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy miejskiej Jawor w latach 2019-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS (dostęp: 10.01.2023 r.)

4. Stan środowiska w gminie Jawor

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** *Poprawa jakości powietrza na terenie miasta Jawora*			
L.p.	**Zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Uchwałą nr XVI/77/2015 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 28 października 2015 roku, przyjęto Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN). W 2021 roku dokonano aktualizacji PGN – na podstawie uchwały nr XXIV/208/2021 Rady Miejskiej w Jaworze w sprawie przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jawor na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2030“.	aktualizacja PGN z 2021 roku
2.	Budowa dróg gminnych (ok. 1 km na rok)	W latach 2016-2021 dokonano 4 modernizacji i remontów dróg gminnych: • przebudowa ulicy Zagrodowej – przebudowa nawierzchni dróg i chodników o powierzchni ok. 1866 m2 – wartość 380 000,00 zł, (realizacja w latach 2018-2019), • przebudowa ulicy Łokietka – przebudowa nawierzchni dróg i chodników o powierzchni ok. 720 m2 – wartość 176 000,00 zł, (realizacja w 2020 roku), • przebudowa ulicy Struga – poszerzenie istniejącej drogi i przełożenie nawierzchni chodnika – wartość 85 000,00 zł, (realizacja w 2020 roku), • przebudowa ulicy Rzeckiego – przebudowa nawierzchni dróg i chodników o powierzchni ok. 1632 m2 – wartość 486 500,00 zł (realizacja w 2021 roku).	4 zmodernizowane i wyremontowane odcinki dróg gminnych
3.	Modernizacja i remont istniejących dróg gminnych (ok. 3 km na rok)		
4.	Budowa i wyznaczenie tras pieszo-rowerowych na terenie miasta Jawora	W 2018 roku w ramach zadania: Przebudowa ul. Cukrowniczej w Jaworze wraz z infrastrukturą towarzyszącą wykonano ścieżkę rowerową o długości 1659 m (ścieżka rowerowa na drodze gminnej). W 2021 roku przy ulicy Kuzienniczej wybudowano ścieżkę rowerową o długości 260 m (ścieżka rowerowa na drodze powiatowej).	2 ścieżki rowerowe
5.	Budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej miasta Jawora (mikroinstalacje)	W okresie sprawozdawczym tj. w latach 2016-2021 zrealizowano budowę instalacji fotowoltaicznej na budynku Jaworskiego Centrum Medycznego w Jaworze. Instalacja posiada moc do 49,6 kWp.	1 instalacja fotowoltaiczna
6.	Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa dróg gminnych ul. Kasprowicza i ul. Brzechwy – połącznie z ul. Miłosza w Jaworze”	Dokumentacja dla zadania dotyczącego przebudowy ulic Kasprowicza i Brzechwy została wykonana w 2018 roku.	pełna realizacja w 2018 roku
7.	Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa ulic Wieniawskiego i Muzycznej w Jaworze wraz z wymianą	Dokumentacja dla zadania dotyczącego przebudowy ulic Wieniawskiego i Muzycznej została wykonana w 2016 roku.	pełna realizacja w 2016 roku

	sieci wodno-kanalizacyjnej i oświetlenia ulicznego”		
8.	Opracowanie dokumentacji dla zadania „Termomodernizacja obiektu przy ul. Armii Krajowej 10” - żłobek	W latach 2016-2021 nie wykonano dokumentacji dotyczącej termomodernizacji żłobka przy ulicy Armii Krajowej 10.	brak realizacji zadania
9.	Opracowanie dokumentacji na termomodernizację z rozbudową Krytej Pływalni „Słowianka”	Dokumentacja dotycząca termomodernizacji Krytej Pływalni „Słowianka” została wykonana w 2016 roku.	dokumentacja wykonana w 2016 roku
10.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	W okresie sprawozdawczym (lata 2016-2021) przeprowadzono 28 kontroli przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	28 kontroli

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu Ochrony Środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy. Wskaźniki zostały zaczerpnięte z Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora z 2016 roku.

Tabela 4. Wskaźniki monitorowania działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1	Klasa jakości powietrza	C	Klasa A – SO_2, NO_2, CO, benzen, O_3 (poziom docelowy), Pb, Cd, Ni Klasa C – pył PM10, pył PM2,5 (C1), As, benzo(a)piren Klasa D2 – O_3 (poziom celu długoterminowego)
2	Długość wybudowanych dróg	b.d.	0
3	Długość przebudowanych dróg	b.d.	4 odcinki dróg
4	Długość zmodernizowanych dróg	b.d.	
5	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	b.d.	1 919 m
6	Moc instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej	b.d.	ok. 49,6 kWp
7	Ilość zainstalowanych lamp	b.d.	1 330 (Gmina Jawor) 917 (Tauron Dystrybucja S.A.)
8	Ilość przeprowadzonych kontroli zakazów spalania odpadów komunalnych	b.d.	28
9	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	b.d.	3
10	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	b.d.	8 (dofinansowanie WFOŚiGW) 160 (Gmina Jawor)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor, WIOŚ/GIOŚ

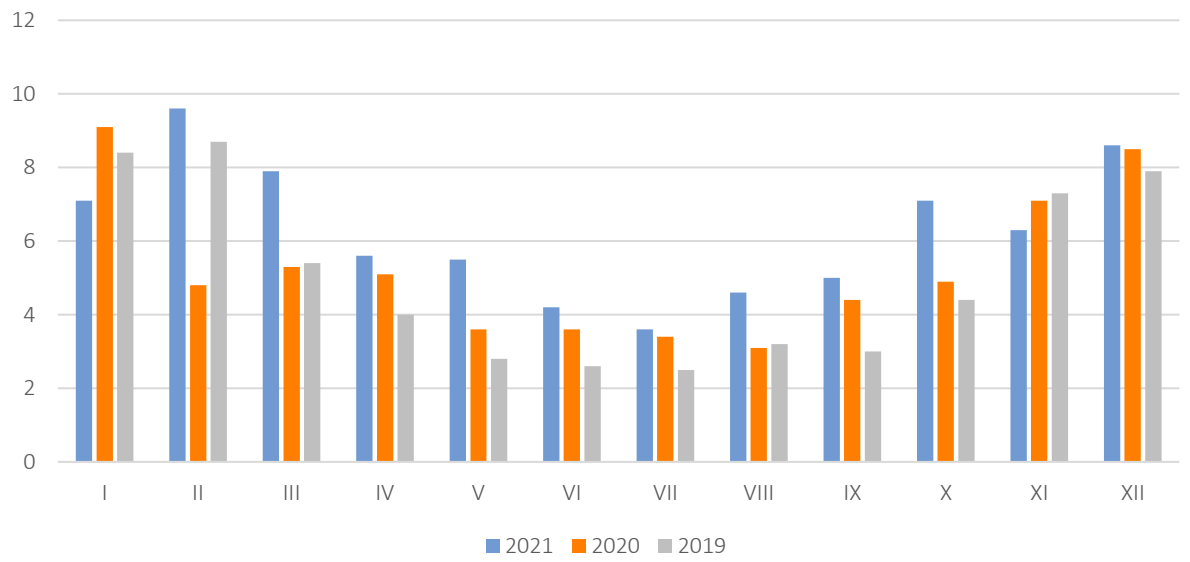
4.1.2. Aktualny stan

4.1.2.1. Jakość powietrza na obszarze gminy Jawor

Ocenę jakości powietrza na terenie Gminy Jawor przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu tj.: Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim za rok 2019, 2020 oraz 2021.
Ocena przeprowadzona została w trzech wyodrębnionych strefach (czterech w 2019 r.) na terenie województwa dolnośląskiego:

- Aglomeracja Wrocławska,
- miasto Wałbrzych,
- strefa dolnośląska (Gmina Jawor).

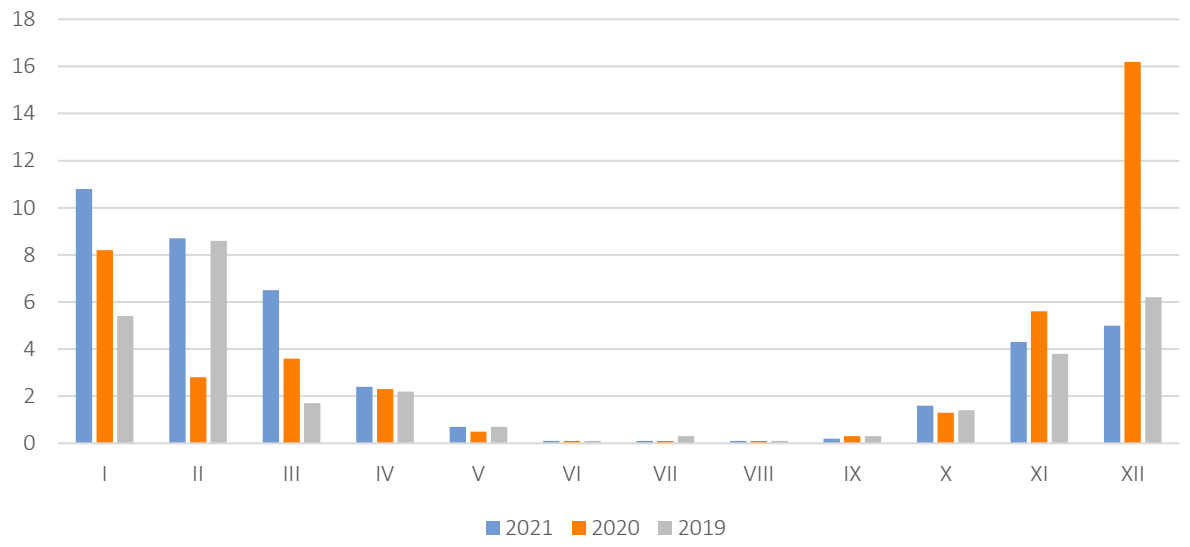
Na terenie strefy dolnośląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza terenem Gminy Jawor. Najbliżej granic gminy zlokalizowana jest stacja automatyczno-manualna w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12. Poniżej przedstawiono analizę wybranych wyników pomiarów jakości powietrza na stacji w Legnicy, uwzględnianej przy ocenie rocznej jakości powietrza dla województwa dolnośląskiego w latach 2019-2021.



Rysunek 4. Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny – Monitoring powietrza za lata 2019-2021

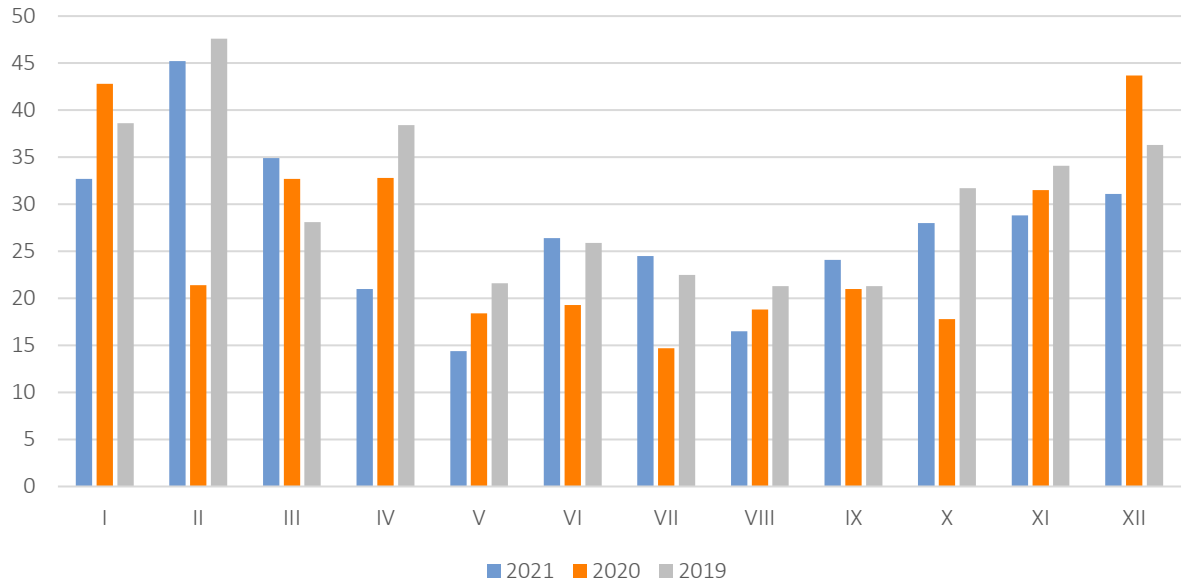
Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku siarki odnotowano w lutym 2021 tj. 9,6 µg/m^3. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 5,0 µg/m^3 w 2019 roku, 5,2 µg/m^3 w 2020 roku, oraz 6,2 µg/m^3 w 2021 roku. Wartości średnio roczne wskazują na nieznaczne pogorszenie się jakości powietrza w 2021 roku ze względu na stężenia dwutlenku siarki.



Rysunek 5. Średnie stężenie benzo(a)pirenu w PM10 na stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny – Monitoring powietrza za lata 2019-2021

Maksymalne miesięczne stężenia benzo(a)pirenu w PM10 odnotowano w grudniu 2020 tj. 16,2 µg/m^3. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 2,6 µg/m^3 w 2019 roku, 3,4 µg/m^3 w 2020 roku, oraz 3,4 µg/m^3 w 2021 roku. Wartości średnio roczne nie wskazują zmian jakości powietrza w 2021 roku ze względu na stężenia benzo(a)pirenu w PM10.



Rysunek 6. Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny – Monitoring powietrza za lata 2019-2021

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM10 odnotowano w lutym 2019 tj. 47,6 µg/m^3. Średnia wartość roczna wyniosła: 30,6 µg/m^3 w 2019 roku, 26,2 µg/m^3 w 2020 roku oraz 27,3 µg/m^3 w 2021. Wartości średnio roczne wskazują na nieznaczne pogorszenie się jakości powietrza w 2021 roku ze względu na stężenie pyłu PM10 w stosunku do roku 2020.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie danych dla wybranych zanieczyszczeń, które są mierzone na stacji w Legnicy przy alei Rzeczpospolitej.

Tabela 5. Zestawienie danych dla wybranych zanieczyszczeń stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021

Rok	Nazwa statystyki	Pył PM10	benzo(a)piren	tlenki azotu	dwutlenek azotu	dwutlenek siarki
2019	Roczne stężenie [µg/m³]	30,6	2,6	30,6	18,3	5,0
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	46	-	-	-	0
	Minimum roczne [µg/m³]	0,3	0,1	1,5	0,6	0,4
	Maksimum roczne [µg/m³]	294,4	13,5	819,9	107,6	53,8
2020	Roczne stężenie [µg/m³]	26,4	3,6	32,5	17,6	5,3
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	30	-	-	-	0
	Minimum roczne [µg/m³]	0,0	0,1	1,5	1,2	1,2
	Maksimum roczne [µg/m³]	266,8	27,6	656,6	94,5	89,6
2021	Roczne stężenie [µg/m³]	27,1	3,3	30,9	18,0	6,2
	Liczba dni w roku z przekroczeniami średniej dobowej	39	-	-	-	0
	Minimum roczne [µg/m³]	0,0	0,1	2,2	1,8	2
	Maksimum roczne [µg/m³]	344,2	18,2	700,0	107,1	111,8

Źródło: Pomiary powietrza – Monitoring Powietrza za lata 2019-2021

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Gmina Jawor leży w strefie dolnośląskiej. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie klas poszczególnych zanieczyszczeń występujących na terenie strefy.

Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej

Nazwa strefy	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3 1)	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 2)
strefa dolnośląska	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	C	C1

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa dolnośląska uzyskała klasę C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021

Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą nr XXI/505/20 z dnia 16 lipca 2020 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych". Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu wraz z wskazaniem działań krótkoterminowych, które pomogą poprawić jakość powietrza. Opracowany Program ochrony powietrza składa się z:

- części opisowej, która uwzględnia charakterystykę stref objętych Programem, analizę stanu jakości powietrza, działania naprawcze wraz z możliwymi źródłami ich finansowania oraz plan działań krótkoterminowych,
- części wskazującej obowiązki i ograniczenia związane z realizacją Programu oraz PDK, która określa również sposób monitorowania postępu realizacji POP,
- uzasadnienia zakresu zagadnień określonych i ocenionych przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego, w którym zawarte są informacje dotyczące uwarunkowań wynikających z planów zagospodarowania

przestrzennego, bilans emisji do powietrza zanieczyszczeń objętych Programem, analiza ekonomiczna możliwych do zastosowania działań i prognoza stanu jakości powietrza po zrealizowaniu działań naprawczych,

- załączników, gdzie opisano przebieg konsultacji społecznych i opiniowania projektu dokumentu oraz zamieszczono mapy.

Do analiz, które były niezbędne w Programie ochrony powietrza wykorzystano dane dla roku 2018, który jest rokiem bazowym. Natomiast realizacja zadań zaplanowana jest do roku 2026. Wszystkie planowane zadania zostały przeanalizowane i wybrane tak, by za zaangażowane środki finansowe zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

W ramach Programu zaplanowano do realizacji działania:

1) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego – do realizacji działania zostały zobowiązane samorządy gminne wobec zasobów mieszkaniowych gmin i budynków użyteczności publicznej i samorządy powiatowe odnośnie budynków użyteczności publicznej oraz osoby fizyczne w gminach, w których w ocenie rocznej jakości powietrza w 2018 roku stwierdzono przekroczenie norm jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 lub B(a)P (kod działania DsOeZn).

Tabela 7. Szacowana liczba kotłów, które powinny zostać wymienione w gminie Jawor

Gmina (strefa)	Powiat	Czy gmina leży w obszarze przekroczeń		Łącznie kotły w zabudowie jednorodzinnej w latach 2021-2026 [szt.]	Łącznie kotły w zabudowie wielorodzinnej w latach 2021-2026 [szt.]	Kotły w zabudowie jednorodzinnej na rok [szt.]			Łącznie kotły w zabudowie wielorodzinnej na rok [szt.]		
		PM10 24h	B(a)P rok			Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	W 2026 roku	Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	W 2026 roku
Jawor (gm. Miejska)	jaworski	NIE	TAK	474	1 350	48	118	94	135	337	271

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

W poniższej tabeli przedstawiono szacowane koszty realizacji działania na terenie Gminy Jawor.

Tabela 8. Koszty realizacji działania DsOeZn w gminie Jawor

Gmina (strefa)	Powiat	Koszty roczne w zabudowie jednorodzinnej [tys. zł]			Koszty roczne w zabudowie wielorodzinnej [tys. zł]			Łączny koszt [tys. zł] w całej zabudowie w latach 2021-2026
		Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	W 2026 roku	Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	W 2026 roku	
Jawor (gm. Miejska)	jaworski	720	1 770	1 410	2 025	5 055	4 065	27 360

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

W poniższej tabeli przedstawiono efekt ekologiczny realizacji działania DsOeZn.

Tabela 9. Efekt ekologiczny realizacji działania DsOeZn w gminie Jawor

Gmina	Rodzaj zabudowy	Efekt ekologiczny na rok											
		PM10 [Mg]			PM2,5 [Mg]			B(a)P [kg]			As [kg]		
		Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	2026	Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	2026	Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	2026	Na rok w latach 2021, 2022 i 2023	Na rok w latach 2024 i 2025	2026
Jawor (gm. Miejska)	Dj	4,55	11,38	9,1	3,38	8,45	6,76	1,67	4,19	3,35	1,016	2,54	2,032
Jawor (gm. Miejska)	Dw	5,56	13,89	11,1	4,13	10,32	8,26	2,04	5,11	4,09	1,24	3,1	2,48

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

Łączny efekt ekologiczny w latach 2021-2026 w przypadku zabudowy jednorodzinnej (Dj) wynosi dla:

- pyłu zawieszonego PM10 – 45,5 Mg,
- pyłu zawieszonego PM2,5 – 33,82 Mg,
- benzo(a)pirenu – 16,74 kg,
- arsenu – 10,16 kg.

W przypadku zabudowy wielorodzinnej (Dw) łączny efekt ekologiczny w latach 2021-2026 wynosi dla:

- pyłu zawieszonego PM10 – 55,57 Mg,
- pyłu zawieszonego PM2,5 – 41,29 Mg,
- benzo(a)pirenu – 20,44 kg,
- arsenu – 12,40 kg.

2) Zwiększenie powierzchni zieleni w miastach – realizacja działania będzie odbywała się poprzez tworzenie zielonej infrastruktury, funkcyjnych obszarów zielonych, rewitalizację zieleni oraz wzbogacanie terenów zieleni zagęszczanie, dosadzenia) w miastach województwa dolnośląskiego sprzyjających poprawie warunków mikroklimatycznych i powodujących poprawę wymiany cieplnej (kod działania DsObZi).

Tabela 10. Wskaźniki realizacji, efekt ekologiczny i koszt działania – zwiększanie terenów zielonych w mieście Jawor

Miasto	Zwiększenie powierzchni zieleni		Efekt ekologiczny - obniżenie emisji		Koszt działania	
	Rocznie [ha/rok]	Łącznie w okresie 2021-2026 [ha]	Pył całkowity rocznie [Mg]	Pył całkowity łącznie w latach 2021-2026	Rocznie [tys. zł]	Łącznie w latach 2021-2026 [tys. zł]
Jawor	4,3	25,7	8,56	51,38	2 997,10	17 982,30

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

Obowiązki Burmistrza Miasta Jawora w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie,
- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza.

4.1.2.2. Niska emisja na terenie Gminy Jawor

Niska emisja to zanieczyszczenia trafiające do powietrza, a pochodzące z komunikacji samochodowej i procesu spalania węgla o niskiej jakości czy śmieci – w domowych piecach, paleniskach, lokalnych kotłowniach. Zasadniczo są to te zanieczyszczenia, które są emitowane przez kominy o niskiej wysokości czy paleniska. Wysokość ma znaczenie, ponieważ to właśnie emisja z niskich kominów rozprzestrzenia się po najbliższej okolicy i najbardziej szkodzi okolicznym mieszkańcom.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jawor

Uchwałą nr XXIV/208/2021 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 31 marca 2021 r. przyjęto aktualizację „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jawor na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2030".

Zaktualizowany plan działań na rzecz niskoemisyjnej gospodarki w Gminie Jawor został opracowany w perspektywie do roku 2030. Dla każdego z planowanych działań wskazano zakres odpowiedzialności, harmonogram w odniesieniu do lat, oszacowano koszty realizacji przedsięwzięć, wskazano możliwe źródła finansowania i przyjęto wskaźniki monitorowania realizacji założonych celów. W ramach Planu wspierane będą wszelkie działania, mające na celu zmniejszenie emisji dwutlenku węgla.

Zadania zaplanowane do realizacji w ramach planu działań na rzecz niskoemisyjnej gospodarki Gminy Jawor do 2030 r.:

1) Kompleksowa rewitalizacja obiektów kubaturowych i zdegradowanych przestrzeni publicznych na terenie Gminy Jawor

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji – 8 964 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK, Budżet Gminy,
- efekt ekologiczny – 363 MWh/rok, 125 Mg CO_2/rok.

2) Modernizacja systemów grzewczych z wprowadzeniem OZE do jaworskich instytucji

- harmonogram realizacji – lata 2022-2027,
- koszt realizacji 4 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK,
- efekt ekologiczny – 231 MWh/rok, 79 Mg CO_2/rok.

3) Termomodernizacja obiektu użyteczności publicznej krytej pływalni „Słowianka" w Jaworze

- harmonogram realizacji – lata 202-2027,
- koszt realizacji 3 500 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK,
- efekt ekologiczny – 104 MWh/rok, 52 Mg CO_2/rok.

4) Wymiana i instalacja nowego oświetlenia ulicznego i przejść dla pieszych na terenie Gminy Jawor

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 500 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW,
- efekt ekologiczny – 42 MWh/rok, 41 Mg CO_2/rok.

5) Zakup autobusów niskoemisyjnych dla transportu publicznego w Jaworze

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 6 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW,
- efekt ekologiczny – 20 MWh/rok, 5 Mg CO_2/rok.

6) Modernizacja sieci wodno-ściekowej i zielono-niebieska infrastruktura w Gminie Jawor i gminach ościennych

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 6 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW.

7) Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jawor

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 4 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Budżet Gminy .

8) Rewitalizacja budynków mieszkalnych na terenie Gminy Jawor

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 2 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK, Budżet Gminy,
- efekt ekologiczny – 827 MWh/rok, 307 Mg CO_2/rok.

9) Termomodernizacja budynków wraz ze zmianą systemów ogrzewania w gminie Jawor

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 3 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK,
- efekt ekologiczny – 2 433 MWh/rok, 685 Mg CO_2/rok.

10) Modernizacja systemów grzewczych oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii w celu zwalczania emisji kominowej na terenie Gminy Jawor – Poprawa jakości powietrza w Gminie

- harmonogram realizacji – lata 2019-2021,
- koszt realizacji 2 550 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK,
- efekt ekologiczny – 2 433 MWh/rok, 685 Mg CO_2/rok.

11) Modernizacja spółki Ciepło-Jawor Sp. z o.o. – Budowa nowego kogeneracyjnego źródła ciepła i energii elektrycznej

- harmonogram realizacji – lata 2024-2025,
- koszt realizacji 14 870 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW,
- efekt ekologiczny – produkcja ciepła w kogeneracji 104 150 GJ/rok, produkcja energii elektrycznej w kogeneracji – 28 000 MWh/rok.

12) Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach SML-W Jawor oraz Wspólnot Mieszkaniowych

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 3 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK.

13) Rewitalizacja obiektów i terenów mieszkalnych wielorodzinnych , pokoszarowych i znajdujących się w zabudowie śródmiejskiej

- harmonogram realizacji – lata 2021-2028,
- koszt realizacji 1 500 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK.

14) Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych na potrzeby Gminy Jawor

- harmonogram realizacji – lata 2022-2027,
- koszt realizacji 6 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW.

15) Poprawa efektywności energetycznej przedsiębiorstw, placówek usługowych, budynków użyteczności publicznej

- harmonogram realizacji – lata 2021-2027,
- koszt realizacji 5 000 000,00 zł,
- potencjalne źródła finansowania – Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), środki NFOŚiGW/WFOŚiGW.

Program „Czyste Powietrze"

W ramach programu „Czyste Powietrze" mieszkańcy Gminy w latach 2018-2021 składali wnioski do WFOŚiGW dotyczące dofinansowania wymiany przestarzałego źródła ciepła oraz termomodernizacji budynków mieszkalnych. W poniższych tabelach przedstawiono liczbę wniosków oraz dofinansowanie jakie otrzymali mieszkańcy.

Tabela 11. Zestawienie wymienionych przestarzałych źródeł ciepła w latach 2018-2021, koszty oraz otrzymane dofinansowanie z WFOŚiGW

Lata	Gmina	Powierzchnia całkowita budynku [m²]	Rodzaj źródła ciepła	Koszty kwalifikowane źródła ciepła	Dotacja
2018-2020	Jawor	154	kocioł gazowy kondensacyjny	9 560,00	8 604,00
2020-2021	Jawor	219	pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	30 000,00	13 500,00
		259	kocioł gazowy kondensacyjny	10 243,34	2 930,72
		218,2	ogrzewanie elektryczne	10 000,00	6 000,00
		185,5	kocioł gazowy kondensacyjny	11 839,89	7 103,93
		52	kocioł gazowy kondensacyjny	9 613,30	2 883,99
		150	kocioł gazowy kondensacyjny	9 000,00	2 700,00
		74	kocioł gazowy kondensacyjny	15 615,02	9 000,00

Źródło: Dane WFOŚiGW

Tabela 12. Zestawienie przeprowadzonych w latach 2018-2021 termomodernizacji, koszty oraz otrzymane dofinansowanie z WFOŚiGW

Lata	Gmina	Powierzchnia całkowita budynku [m²]	Termomodernizacja	Koszty kwalifikowane termomodernizacji	Dotacja
2018-2020	Jawor	154	tak	15 925,00	14 332,50
2020-2021	Jawor	218,2	tak	10 000,00	13 440,00
		300	tak	10 243,34	5 099,85

Źródło: Dane WFOŚiGW

Działania Gminy Jawor w zakresie ochrony powietrza

Na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Jaworze nr XLIV/294/2017 z dnia 18 grudnia 2017 r. zmieniającej uchwałę w sprawie przyjęcia regulaminu udzielenia dotacji celowej na zadania służące ograniczeniu niskiej emisji w ramach programu „Ograniczenie niskiej emisji na obszarze województwa dolnośląskiego" przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu oraz ze środków pochodzących z budżetu Gminy Jawor, gmina udziela dofinansowania do wymiany źródeł ciepła.

Dotacja może być udzielona wyłącznie na dofinansowanie zakończonego zadania z tytułu poniesionych kosztów koniecznych do realizacji zadania (koszty kwalifikowane), w tym:

- koszt przygotowania dokumentacji technicznej, w tym geologicznej, koniecznej do realizacji zadania,
- koszt demontażu starego źródła ciepła zasilanego paliwem stałym lub biomasą (wyłącznie w przypadku likwidacji wszystkich źródeł w nieruchomości objętej zgłoszeniem),
- koszt zakupu i montażu nowego źródła ciepła,
- koszt zakupu i montażu węzła cieplnego wraz z przyłączem, niezbędną aparaturą kontrolno-pomiarową i elektryczną,
- koszt przyłączeń gazowych i energetycznych,
- koszt zakupu i montażu wewnętrznej instalacji: gazowej (za licznikiem), elektrycznej (za licznikiem), c.o. oraz c.w.u. – tylko w przypadku likwidacji starego źródła ciepła zasilanego paliwem stałym (dotyczy likwidacji wszystkich źródeł w nieruchomości objętej zgłoszeniem),
- koszt zakupu zbiornika na ciepłą wodę użytkową,
- koszt zakupu i montażu wkładów kominowych.

Dotacja stanowi 50% wartości kosztów kwalifikowanych zadania, jednak nie więcej niż 7 000,00 zł. O dotację mogą się ubiegać osoby fizyczne nie prowadzące działalności gospodarczej, które są właścicielami lub współwłaścicielami nieruchomości bądź najemcami lokali komunalnych zlokalizowanych na terenie Gminy Jawor.

4.1.2.3. Źródła emisji na terenie Gminy Jawor

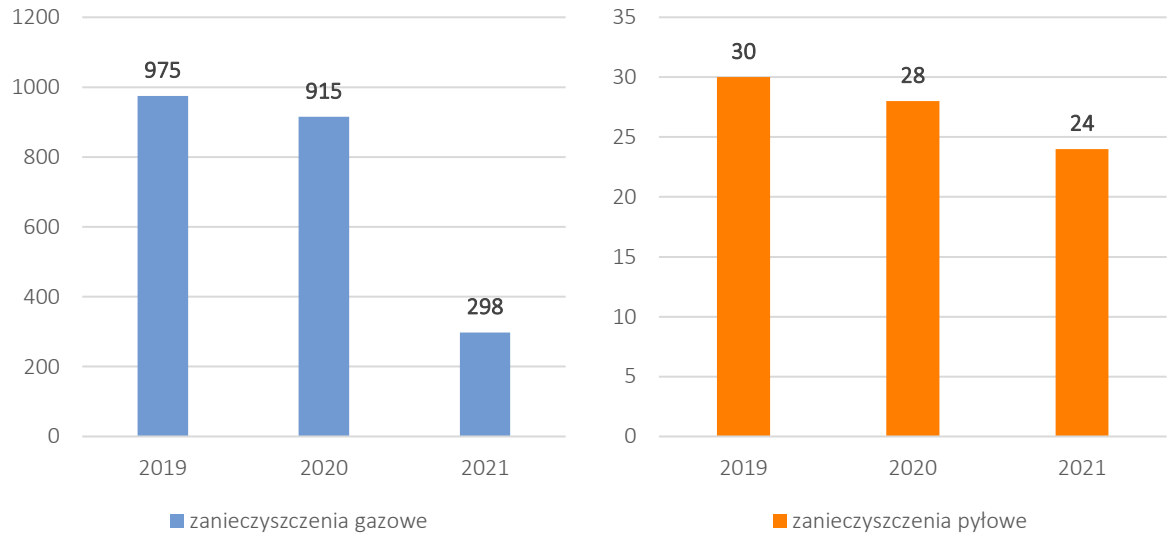
Zanieczyszczenia powietrza pochodzą z czterech podstawowych źródeł:

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

- emisji napływowej – zanieczyszczeń pochodzących z sąsiednich obszarów – niezależne od aktywności podejmowanych na terenie miasta.

Emisja przemysłowa

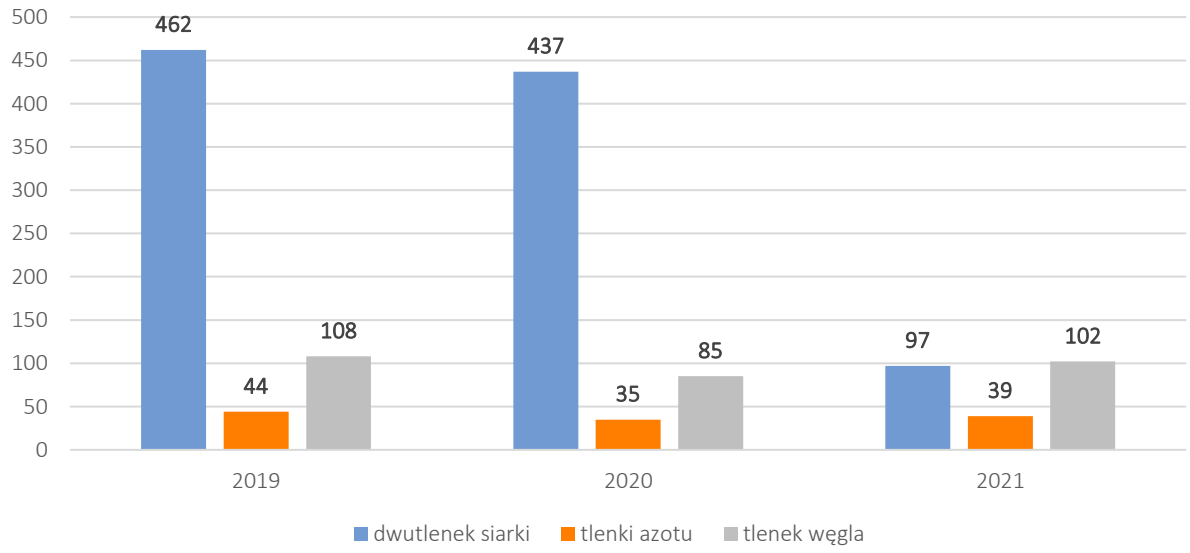
Zgodnie z danymi GUS w latach 2019-2021 następował spadek emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu jaworskiego. W 2021 roku emisja zanieczyszczeń znacznie spadła w stosunku do roku 2019. Emisja zanieczyszczeń pyłowych również malała.



Rysunek 7. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu jaworskiego w latach 2019-2021 [Mg/rok]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie systemu BDL, GUS, 2022

W roku 2021 na terenie powiatu jaworskiego prawie całość zanieczyszczeń gazowych (98,6%) stanowił dwutlenek węgla. Pozostałe monitorowane gazy to dwutlenek siarki, tlenki azotu i tlenek węgla.



Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla z zakładów uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu jaworskiego w latach 2019-2021 [Mg/rok]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie systemu BDL, GUS, 2022

Na terenie Gminy Jawor wydanych jest przez Starostę Jaworskiego 5 decyzji na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza – stan na listopad 2022 r.

Emisja z emitorów liniowych

a) drogi powiatowe o długości 11,142 km, w tym 9 odcinków:

- droga powiatowa nr 2176D ul. Słowackiego – stan techniczny dobry,
- droga powiatowa nr 2184D ul. Wiejska – stan techniczny średni,
- droga powiatowa nr 2794D ul. Szpitalna – stan techniczny dostateczny,
- droga powiatowa nr 2822D ul. Myśliborska – stan techniczny dobry,
- droga powiatowa nr 2836D ul. Piastowska – stan techniczny zły,
- droga powiatowa nr 2843D ul. bez nazwy – stan techniczny średni,
- droga powiatowa nr 2786D ul. Starojaworska – stan techniczny dobry,
- droga powiatowa bez numeru (dawna droga nr 363) ul. Wiejska – stan techniczny dobry,
- droga powiatowa bez numeru (dawna droga nr 363) ul. Wrocławska – stan techniczny średni.

b) drogi wojewódzkie o długości 10,08 km:

- DW 320 – stan techniczny dobry,
- DW bez numeru (dawna DW 374) – stan nawierzchni: od ul. Kuzienniczej (00+000) do ul. Kuzienniczej (00+400) – stan dobry, od ul. Kuzienniczej (00+400) do ul. Kuzienniczej (00+720) – stan zły, od ul. Kuzienniczej (00+720) do ul. Kuzienniczej (01+060) – stan dobry, od ul. Kuzienniczej do granicy miasta – stan zły,
- DW 382 – stan techniczny dobry

c) droga ekspresowa S3a – na odcinkach:

- od km 311+835 do km 315+198,
- od km 316+904 do km 317+472,
- od km 318+472 do km 318+485.

Na terenie gminy występuje 118 dróg gminnych o łącznej długości około 43,2 km. W poniższej tabeli zaprezentowano zestawienie dróg gminnych.

Tabela 13. Zestawienie dróg gminnych na terenie gminy Jawor

Lp.	Nr drogi	Ulica	Długość ogółem	Powierzchnia ogółem
			[km]	[tys. m^2]
1	110566D	Al. Wojska Polskiego	0,359	2,096
2	110556D	Al. Dębowa	0,433	1,975
3	110013D	Nad Jawornikiem	0,96	3,37
4	brak	Parking Zamkowa	0,034	0,85
5	110007D	Plac Bankowy	0,08	0,48
6	110006D	Plac Seniora	0,25	1,125
7	110488D	Plac Wolności	0,309	1,37
8	110490D	ul. 1 Maja	0,262	1,635
9	brak	ul. Adama Asnyka	0,239	1,436
10	brak	ul. Armii Krajowej	0,519	3,114

11	110560D	ul. gen. Józefa Bema	0,269	1,466
12	110551D	ul. Boczna	0,512	2,691
13	110533D	ul. Bohaterów Getta	0,666	3,269
14	110536D	ul. Tadeusza Boya-Żeleńskiego	0,105	0,599
15	110535D	ul. Władysława Broniewskiego	0,357	2,189
16	110550D	ul. Jana Brzechwy	0,218	1,219
17	110527D	ul. Chemików	0,36	1,706
18	110482D	ul. Bolesława Chrobrego	0,259	1,441
19	110496D	ul. Cicha	0,119	0,644
20	brak	ul. Fryderyka Chopina	0,361	2,166
21	110567D	ul. Cukrownicza	0,825	8,259
22	brak	ul. Gottlieba Daimlera	1,675	15,527
23	110497D	ul. Stefana Czarnieckiego	0,296	1,316
24	110578D	ul. Marii Dąbrowskiej	0,876	5,256
25	110517D	ul. Romana Dmowskiego	0,379	1,517
26	110502D	ul. Drukarska	0,205	1,025
27	brak	ul. Dworcowa	0,725	5,075
28	110568D	ul. Arkadego Fiedlera	0,245	1,254
29	110569D	ul. Aleksandra Fredry	0,38	2,525
30	110512D	ul. Jurija Gagarina	0,228	1,823
31	110537D	ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego	0,099	0,648
32	110549D	ul. Głucha	1,157	3,545
33	brak	ul. Grunwaldzka	0,258	1,29
34	brak	ul. Władysława Jagiellończyka	0,311	1,847
35	110558D	ul. Jana Pawła II	0,463	2,822
36	110519D	ul. Jasna	0,237	1,302
37	110547D	ul. Jana Kasprowicza	0,387	2,149
38	110498D	ul. Klasztorna	0,204	1,171
39	110538D	ul. Jana Kochanowskiego	0,114	1,45
40	110562D	ul. Kombatantów	0,328	1,924
41	110539D	ul. Marii Konopnickiej	0,218	1,305
42	brak	ul. Kolejowa	0,243	1,215
43	110503D	ul. Mikołaja Kopernika	0,212	1,272
44	110516D	ul. Wojciecha Korfantego	0,705	4,268
45	110483D	ul. Kościelna	0,11	0,556
46	brak	ul. Tadeusza Kościuszki	0,672	4,032
47	110570D	ul. Ignacego Kraszewskiego	0,23	1,38
48	110532D	ul. Kręta	0,439	2,46
49	110524D	ul. Królowej Jadwigi	0,105	0,59

50	110523D	ul. Królowej Marysieńki	0,307	1,818
51	110499D	ul. Krótka	0,063	0,359
52	110526D	ul. Bolesława Krzywoustego	0,476	2,856
53	110531D	ul. Kwiatowa	0,818	4,452
54	110484D	ul. Legnicka	0,212	1,218
55	110489D	ul. Lipowa	0,129	0,776
56	brak	ul. Władysława Łokietka	0,06	0,36
57	110504D	ul. Waleriana Łukasińskiego	0,203	1,013
58	110505D	ul. Mała	0,169	0,804
59	110555D	ul. Metalowców	0,287	1,723
60	110579D	ul. Miłosza Czesława	0,347	2,082
61	110509D	ul. Stanisława Moniuszki	0,671	3,804
62	110545D	ul. Gustawa Morcinka	0,182	1,094
63	110511D	ul. Muzyczna	0,136	0,61
64	110580D	ul. Zofii Nałkowskiej	0,175	0,928
65	110540D	ul. Cypriana Kamila Norwida	0,147	0,805
66	110541D	ul. Elizy Orzeszkowej	0,189	1,135
67	110521D	ul. Ignacego Paderewskiego	0,268	1,42
68	110559D	ul. Parkowa	0,252	1,167
69	110518D	ul. Piękna	0,195	0,779
70	brak	ul. Piłsudskiego	0,407	2,442
71	110507D	ul. Piwna	0,034	0,17
72	brak	ul. ks. J. Poniatowskiego	0,574	3,444
73	110513D	ul. Prosta	0,213	1,278
74	110542D	ul. Bolesława Prusa	0,126	0,818
75	110508D	ul. Przechodnia	0,255	0,803
76	110557D	ul. Przyjaciół Żołnierza	0,633	2,761
77	110571D	ul. Ptasia	1,05	3,884
78	110485D	ul. Mikołaja Reja	0,151	1,286
79	110572D	ul. Władysława Reymonta	0,607	3,642
80	110528D	ul. Robotnicza	0,525	2,594
81	110500D	ul. Franklina Roosevelta	0,147	0,651
82	110573D	ulica równoległa do ul. Myśliborskiej	0,208	1,048
83	10486D	ul. Rynek	0,153	0,781
84	brak	ul. I. Rzeckiego	0,159	1,6
85	110000D	ul. Rzeczna	0,268	1,19
86	110548D	ul. Henryka Sienkiewicza	0,241	1,208
87	110515D	ul. Władysława Sikorskiego	0,817	4,883
88	110561D	ul. Słoneczna	0,095	0,477

89	brak	ul. Juliusza Słowackiego	0,243	1,458
90	110565D	ul. Spacerowa	0,582	3,253
91	110529D	ul. Spokojna	0,454	2,396
92	110552D	ul. Sporna	0,247	1,109
93	110543D	ul. Leopolda Staffa	0,072	0,487
94	110564D	ul. Stalowa	0,286	1,687
95	110481D	ul. Staromiejska	0,169	1,063
96	110491D	ul. Stanisława Staszica	0,163	0,852
97	brak	ul. Strzegomska	0,17	1,02
98	110534D	ul. Andrzeja Struga	0,343	1,452
99	110501D	ul. Szkolna	0,128	0,751
100	110520D	ul. Karola Szymanowskiego	0,19	0,952
101	110493D	ul. Środkowa	0,173	0,659
102	110495D	ul. Barbary	0,253	1,032
103	110492D	ul. Św. Marcina	0,07	0,288
104	110563D	ul. gen. Romualda Traugutta	0,12	0,602
105	110544D	ul. Juliana Tuwima	0,312	1,873
106	110554D	ul. Widokowa	0,356	2,116
107	110510D	ul. Henryka Wieniawskiego	0,357	1,638
108	110514D	ul. Wincentego Witosa	0,58	3,256
109	110574D	ul. Stanisława Wokulskiego	0,054	0,321
110	110575D	ul. Henryka Worcella	0,23	1,38
111	110577D	ul. Wrocławska	0,981	7,673
112	110546D	ul. Stanisława Wyspiańskiego	0,181	1,088
113	brak	ul. kard. Stefana Wyszyńskiego	0,73	1,317
114	110553D	ul. Zachodnia	0,323	1,504
115	110487D	ul. Zamkowa	0,274	1,372
116	110506D	ul. Zielona	0,378	1,206
117	110494D	ul. Stefana Żeromskiego	0,136	0,653
118	110576D	ul. Żwirowa	0,968	3,825

Obiekty mostowe

W latach 2016-2021 na terenie gminy Jawor w ramach budowy drogi ekspresowej S-3 wybudowano 7 obiektów mostowych o łącznej długości 208,2 m. W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące obiektów mostowych zlokalizowanych na drodze ekspresowej S3a.

Tabela 14. Zestawienie obiektów mostowych zlokalizowanych na odcinkach drogi S3a na terenie gminy Jawor

Droga	Droga	Km Lokalny	KT	Miejscowość	Rodzaj prze-szkody	Nazwa prze-szkody	Długość [m]	Stan techniczny
S3	S3a	312,895	most	Jawor	droga	S3	44,8	odpowiedni

S3	S3a	313,935	most	Jawor	droga	droga krajowa nr 3	73,8	odpowiedni
S3	S3a	313,935	most	Jawor	droga	droga krajowa nr 3	73,8	odpowiedni
S3	S3a	314,852	most	Jawor	przejście ekologiczne	przejście dla małych zwierząt i płazów	4,1	odpowiedni
S3	S3a	314,932	most	Jawor	przejście ekologiczne	przejście dla małych zwierząt i płazów	4,1	odpowiedni
S3	S3a	315,012	most	Jawor	przejście ekologiczne	przejście dla małych zwierząt i płazów	4,1	odpowiedni
S3	S3a	317,336	most	Jawor	przejście ekologiczne	przejście dla małych zwierząt i płazów	3,5	odpowiedni

Źródło: GDDKiA

Na drodze powiatowej nr 2843D w km 0+148 zlokalizowany jest most o długości 22,3 mb, stan techniczny mostu jest dobry. Ponadto na drodze wojewódzkiej DW 320 w km 417,200 zlokalizowany jest obiekt mostowy o długości 28 m, kolejny obiekt mostowy zlokalizowany jest w ciągu DW 382 w km 51,446, obiekt ma długość 34 m, na drodze wojewódzkiej bez nazwy (dawniej DW 374) w km 2,117 również znajduje się obiekt mostowy o długości 63 m.

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

- drogi krajowej – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział we Wrocławiu,
- dróg wojewódzkich – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- dróg powiatowych – Referat Zarząd Dróg Powiatowych w Jaworze,
- dróg gminnych – Gmina Jawor.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, bezpieczeństwa mieszkańców i uczestników ruchu drogowego, ale także do pośredniego zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza (płynna jazda to wolniejsze zużywanie elementów eksploatacyjnych pojazdów, takich jak np. ścieralne klocki i tarcze hamulcowe) stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu gminy Jawor. Na drogach wojewódzkich:

- w 2019 roku wymieniono nawierzchnię jezdni, zamontowano nowe balustrady, wymieniono kapy chodnikowe oraz wykonano naprawę powierzchniową betonu dźwigarów na moście w ciągu DW 382 w km 51,446,
- w 2020 roku otrzymano dotację z budżetu Województwa Dolnośląskiego na realizację zadań drogowych: Przebudowa nawierzchni drogi DW 374 od km 0+881 – 1+263 – wartość zadania 801 184,00 zł,
- w latach 2017-2021 dokonano przebudowy nawierzchni DW 374, ul. Lubińska i ul. Kuziennicza w Jaworze wraz z budową chodników i odwodnienia na odcinku od km 0+000 do km 0+372,49 – wartość zadania 1 793 250,00 zł,
- w latach 2019-2020 remontowano wiadukt w ciągu drogi DW 374 w km 2+117 w miejscowości Jawor (dokumentacja projektowa) – wartość zadania 67 127,00 zł.

Ponadto w latach 2018-2021 dokonano 4 modernizacji i remontów dróg gminnych:

- przebudowano ulicę Zagrodową – przebudowa nawierzchni dróg i chodników o powierzchni ok. 1 866 m^2 – wartość 380 000,00 zł,

- przebudowano ulicę Łokietka – przebudowa nawierzchni dróg i chodników o powierzchni ok. 720 m^2 – wartość 176 000,00 zł,
- przebudowano ulicę Struga – poszerzenie istniejącej drogi i przełożenie nawierzchni chodnika – wartość 85 000,00 zł,
- przebudowano ulicę Rzeckiego – przebudowa nawierzchni dróg i chodników o powierzchni ok. 1 632 m^2 – wartość 486 500,00 zł.

Powiat Jaworski w latach 2019-2021 dokonał modernizacji dróg powiatowych:

- przebudowano chodnik w ciągu drogi – ul. Chopina w Jaworze w km 0+008 -0+155 – II etap (we współpracy z Gminą Jawor) – zakres prac obejmował ułożenie nowej nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej – wartość zadania 199 932,00 zł – zadanie w 50% sfinansowane ze środków Gminy Jawor oraz w 50% z budżetu Powiatu Jaworskiego,
- poprawiono bezpieczeństwo poprzez przebudowę skrzyżowania ulic Strzegomskiej, Piastowskiej, Armii Krajowej i Szpitalnej w Jaworze na skrzyżowanie typu mini rondo – zakres prac obejmował przebudowę skrzyżowania ulic Strzegomskiej, Piastowskiej, Armii Krajowej i Szpitalnej w Jaworze na skrzyżowanie typu mini rondo z regulacją studni, wymianą włazów, wpustów i pokryw, przebudową przyległych chodników wraz z wymianą nawierzchni jezdni, chodników i krawężników – wartość zadania 397 315,10 zł – 177 994,50 zł dofinansowanie z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg, pozostała kwota pochodziła z budżetu Powiatu Jaworskiego.

Modernizacje dróg to jeden z elementów pośredniej poprawy jakości powietrza w regionie i gminie – bezpieczeństwo, płynna jazda i dobrze skomunikowana sieć dróg lokalnych pozwalają na obniżenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego z transportu lokalnego i regionalnego.
Na terenie gminy Jawor w latach 2020-2021 przeprowadzono Generalny Pomiar Ruchu.
Podstawowym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie przeprowadzonych pomiarów bezpośrednich, najważniejszych parametrów oraz charakterystyk ruchu drogowego dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich objętych pomiarem. Generalny Pomiar Ruchu (GPR) 2020/2021, który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce został przeprowadzony na istniejącej sieci dróg krajowych (w tym także na odcinkach koncesyjnych), z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), a także na drogach wojewódzkich przez właściwych terytorialnie zarządców.
Najważniejsze wielkości ruchu drogowego określone na podstawie GPR:

- Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR)
- Średni Dobowy Ruch Roczny w typowe dni robocze (SDRDR)
- Średni Dobowy Ruch w okresie letnim (lipiec i sierpień) (SDRL)
- Średni Dobowy Ruch w okresie zimowym (SDRZ)*
- Średni Ruch Dzienny/ Wieczorny/ Nocny (SRD/ SRW/ SRN)
- Wskaźniki wzrostu ruchu
- Rodzajowa struktura ruchu

Kategorie pojazdów, które były rejestrowane podczas GPR w pomiarze podstawowym: motocykle, samochody osobowe, lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), samochody ciężarowe bez przyczep, samochody ciężarowe z przyczepami/ naczepami, autobusy, ciągniki rolnicze oraz rowery.
Poniższa tabelka przedstawia rozkład średniego dobowego ruchu rocznego w punktach pomiarowych zlokalizowanych w gminie Jawor.

Tabela 15. Wyniki GPR w punktach na terenie gminy Jawor

Numer drogi krajowej	Długość	Nazwa	SDRR poj. silnik ogółem	Motocykle	Sam. Osob. Mikrobusy	Lekkie sam. Ciężarowe	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
							bez przyczepy	z przyczepą			
	km		poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę
S3a	12,792	W. LEGNICA PŁD. /A4/ - W. JAWOR PŁN. /DW320/	9728	31	7025	1045	173	1426	28	0	-
S3a	7,539	W. JAWOR PŁN. /DW320/ - W. JAWOR WSCH. /DW374/	9393	27	6733	1045	230	1333	25	0	-
S3a	3,839	W. JAWOR WSCH. /DW374/ - W. JAWOR PŁD. /DW320/	7159	28	5474	761	150	735	11	0	-
S3a	12,085	W. JAWOR PŁD. /DW320/ - W. BOLKÓW /DK3, DK5/	6835	26	5220	712	150	717	10	0	-

Źródło: GPR 2020 (GDDKiA)

Transport publiczny

Na terenie gminy Jawor działa Bezpłatna Jaworska Komunikacja Miejska, której operatorem jest spółka „Inwestycje".

W poniższej tabeli przedstawiono aktualny stan taboru autobusowego.

Tabela 16. Okres użytkowania oraz liczba autobusów kursujących na terenie gminy Jawor

Lp.	Do 5 lat	Do 10 lat	Do 15 lat	Więcej
1	2 szt.	-	2 szt.	1 szt.

Wszystkie autobusy zasilane są olejem napędowym. W latach 2016-2021 zużycie oleju napędowego wyniosło 79 721,9 litrów. W okresie tym tabor autobusowy przejechał 245 441 km.

Nr linii	Trasa linii	Długość trasy
Linia nr 1	Jawor: W. Reymonta - Dworcowa - Wyszyńskiego - Starojaworska - Stary Jawor"	13,3 km
Linia nr 1	Jawor: "Stary Jawor - Starojaworska - Wyszyńskiego - Dworcowa - Wł. Reymonta"	13,3 km
Linia nr 2	Jawor: "Kuziennicza - Limanowskiego - Piastowska - Kuziennicza"	14,1 km
Linia nr 2	Jawor: "Kuziennicza - Piastowska - Limanowskiego - Kuziennicza"	14,1 km

W ramach programu „Czyste powietrze" Gmina Jawor zamierza zakupić 3 szt. autobusów elektrycznych.

Kolej

Przez gminę przebiega linia kolejowa nr 137 – pierwszorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana na trasie Legnica – Jawor – Strzegom – Świdnica – Dzierżoniów – Ząbkowice Śląskie – Kamieniec Ząbkowicki – Otmuchów – Paczków – Nysa – Prudnik – Kędzierzyn-Koźle – Gliwice – Katowice.

Ponadto przez gminę przebiega linia kolejowa nr 331 przejezdna na odcinku Jawor – Borów, która obecnie służy do wywozu surowców skalnych z kamieniołomów.

Do roku 2014 występowała jeszcze linia nr 315 na trasie Jawor – Malczyce, która została rozebrana.

4.1.2.4. Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy Jawor

Polska Grupa Gazownictwa, Oddziała Gazownictwa we Wrocławiu

Zgodnie z informacją przekazaną przez Polską Grupę Gazownictwa, Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, sieć gazowa na terenie Gminy Jawor składa się z gazociągów średniego i niskiego ciśnienia. Dystrybucja gazu do odbiorów odbywa się z przyłączami niskiego i średniego ciśnienia. Gmina Jawor zasilana jest przez jedną stację gazową wysokiego ciśnienia zlokalizowaną przy ulicy Kuzienniczej. Rozprowadzanie medium gazowego do mniejszych odbiorów odbywa się za pośrednictwem czterech stacji średniego ciśnienia rozmieszczonych w strategicznych punktach miasta w taki sposób, aby zapewnić możliwie najlepsze rozprowadzenie gazu na terenie całej gminy.

W poniższej tabeli przedstawiono długość sieci rozdzielczej na terenie gminy.

Tabela 17. Łączna długość sieci rozdzielczej gazu na terenie Gminy Jawor

Rok	Długość sieci rozdzielczej [m]		
	Niskiego ciśnienia	Średniego ciśnienia	Ogółem
2019	45 751	13 996	59 747
2020	45 752	13 996	59 748
2021	45 583	14 182	59 765

Źródło: Polska Grupa Gazownictwa, Oddział Gazowniczy we Wrocławiu

Na poniższym rysunku przedstawiono istniejąca infrastrukturę gazową znajdującą się na terenie Gminy Jawor.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu suma zużycia bieżącego:

- w 2021 r. wynosiła 6 981 357 m^3, liczba punktów odbioru wynosiła 6 540.

W planie rozwoju na lata 2022-2026 zaplanowano zadania związane z realizacją bieżących przyłączeń w zakresie niewielkiej rozbudowy sieci i budowy przyłączy, dla których rachunek ekonomiczny wykazuje opłacalność inwestycji w myśl ustawy Prawo energetyczne. W poniższej tabeli przedstawiono nazwy projektów oraz zakres prac jakie będą obejmowały.

Tabela 18. Plany związane z modernizacją sieci do roku 2030

Nazwa/rodzaj projektu inwestycyjnego	Zakres prac
Jawor, Grunwaldzka - Pl. Wolności	Ciśnienia: ś/c, n/c, Gazociągi: dn225, L = 230 m; Przyłącza: dn63, 14 szt.; dn90, 1 szt.; dn125, 2 szt.; L = 121 m
Jawor, ul. Metalowców	Ciśnienia: n/c, Gazociągi: dn225, L = 724 m; Przyłącza: dn50, 17 szt.; L = 85 m
Jawor, ul. Kościelna od Rynek do Św. Marcina	Ciśnienia: n/c, Gazociągi: dn125, L = 250 m; Przyłącza: dn63, 16 szt.; L = 80 m
Piotrowice - nawanialnia	remont nawanialni kontaktowej na wtryskową

GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu

Zgodnie z informacją przekazaną przez Operatora Gazociągów Przemysłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu na terenie miasta Jawora zlokalizowana jest sieć przesyłowa, której jest operatorem:

Gazociągi wysokiego ciśnienia					
Lp.	Relacja/nazwa	MOP [MPa]	Rodzaj gazu	DN [mm]	Rok budowy
1	Legnica - Tomkowice	5,5	E	250	1970
2	Odg. Jawor	5,5	E	250	1973
3	Odg. Z-dy Kuziennicze Jawor	5,5	E	100	2018

Na terenie gminy Jawor znajduje się stacja gazowa i inne obiekty systemu przesyłowego wybudowane w 2018 roku o maksymalnej przepustowości 10 000 nm^3/h.

4.1.2.5. Zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy Jawor

Zaopatrzenie w ciepło Gminy Jawor realizowane jest z wykorzystaniem miejskiej sieci ciepłowniczej, lokalnych kotłowni, w tym przemysłowych oraz indywidualnych źródeł ciepła. Produkowane ciepło wykorzystywane jest na cele ogrzewania mieszkań i pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.
Na terenie Gminy Jawor zaopatrzenie w ciepło sieciowe dla odbiorców znajdujących się na terenie miasta jest realizowane przez Ciepło-Jawor Sp. z o.o. z siedzibą w Jaworze. Spółka posiada koncesję Urzędu Regulacji Energetyki: na wytwarzanie ciepła oraz na przesyłanie i dystrybucję ciepła.
Energia cieplna produkowana przez Ciepło-Jawor Sp. z o.o. jest wytwarzana w:

- kotłowni zlokalizowanej przy ulicy Kuzienniczej 4, w której ciepło pochodzi ze spalania miału węglowego w instalacjach:
  - kocioł wodny WE5/5,8 MW nr 1,
  - kocioł wodny WLM5/5,8 MW nr 2,
  - kocioł wodny WR10/11,6 MW nr 3,
  - kocioł wodny WR8-M/8 MW nr 4.

Tabela 19.Dane techniczne źródeł ciepła znajdujących się w Ciepło-Jawor Sp. z o.o.

Nr kotła	Typ - wersja	Rok budowy	Moc nominalna cieplna	Sprawność [%]
1	WR 5 - 022	1980	5,82	82%
2	WLM 5	1966	5,82	75%
3	WR10 - 011	1976	11,64	78%
	Ekonomizer dla WR-10	2010	0,8	7%
4	WR8-M	1975/2018	10/8	84-87%

Źródło: Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jawor na lata 2021-2036

Łączna nominalna moc zainstalowanych kotłów wynosi ok. 32 MW i w pełni pokrywa bieżące zapotrzebowanie na moc odbiorców. Łączna długość sieci cieplnych w systemie ciepłowniczym wynosi 15,47 km, z czego 5,02 km wykonane jest w technologii preizolowanej. Liczba zainstalowanych liczników ciepła do zdalnego odczytu wynosi 120 szt.

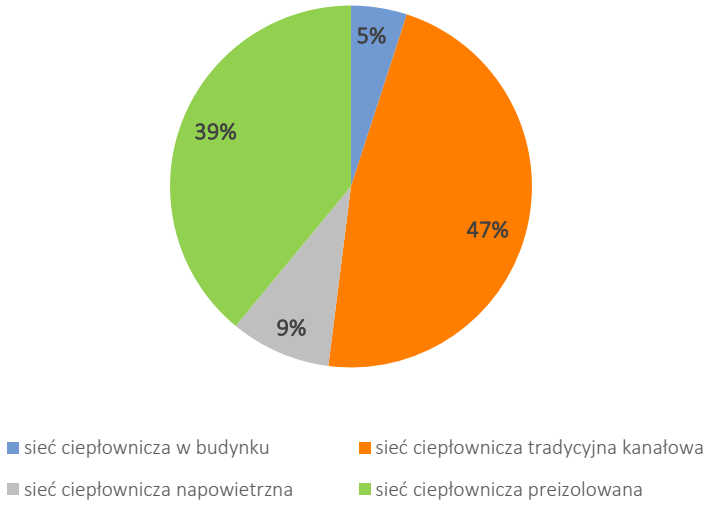
Tabela 20. Długość oraz pojemność sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie gminy Jawor

Rodzaj trasy	Długość [m]	Pojemność [m3]
sieć ciepłownicza w budynku	853,5	8,23
sieć ciepłownicza tradycyjna kanałowa	7360,4	122,93

sieć ciepłownicza napowietrzna	1376,4	30,97
sieć ciepłownicza preizolowana	6023,3	110,3
RAZEM	**15613,6**	**272,43**

Źródło: Ciepło-Jawor Sp. z o.o.

Na poniższym wykresie zaprezentowano procentową długość poszczególnych rodzajów trasy ciepłowniczej zlokalizowanej na terenie gminy Jawor.



Rysunek 9. Procentowa długość sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie gminy Jawor

Źródło: Ciepło-Jawor Sp. z o.o.

Zgodnie z informacją przekazaną przez Ciepło-Jawor Sp. z o.o. na terenie gminy znajdują się jedynie węzły indywidualne, których parametry przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Moc węzłów cieplnych znajdujących się na terenie gminy Jawor

Opis	Liczba	Suma Qco [kW]	Suma QcwSr [kW]	Suma QcwMax [kW]	Suma Qtech [kW]	Qco+QcwMax+Qtech [kW]
węzły indywidualne	123	17 949,7	1 302,2	4 027,0	0	21 976,7

Źródło: Ciepło-Jawor Sp. z o.o.

Zużycie ciepła sieciowego

Łączne zużycie ciepła sieciowego w gminie Jawor w 2019 roku wynosiło 135 628,70 GJ. Największa grupę odbiorców ciepła sieciowego stanowi sektor mieszkaniowy, którego udział wynosi około 73% łącznego zużycia ciepła w gminie Jawor.

Tabela 22. Ilość dostarczanego ciepła oraz liczba odbiorców ciepła zlokalizowanych na terenie Gminy Jawor

Lp.	Grupa odbiorców	2019 r.	
		Liczba odbiorców ciepła	Ilość ciepła dostarczanego odbiorcom [GJ]
1	Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	14	99 022,19

2	Mieszkaniowe indywidualne	4	202,83
3	Użyteczność publiczna gminna	6	7 363,12
4	Handel, usługi	12	8 470,88
5	Przemysł	4	20 569,68
6	**RAZEM**	**40**	**135 628,70**

Źródło: Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jawor na lata 2021-2036

4.1.2.6. Zaopatrzenie w energię elektryczną na terenie gminy Jawor

Pod względem zasilania w energię elektryczną cała gmina jest obsługiwana przez przedsiębiorstwo TAURON Dystrybucja S.A.

Linie kablowe SN

Sieć kablowa SN znajdująca się na terenie Gminy Jawor zbudowana jest z linii powstałych przed rokiem 1990 w oparciu o kable tradycyjne typu HAKFtA oraz kable z izolacją z polietylenu nieusieciowanego. Linie budowane po roku 1990 są wykonane kablami o izolacji z polietylenu usieciowanego lub z polwinitu. Przekroje żył roboczych zarówno w kablach trójżyłowych jak i jednożyłowych w większości wynoszą 120 i 240 mm^2, pozostałe linie są wykonane z kabli o przekrojach żył 50, 70, 95, 150, 185 mm^2. Małe przekroje kabli w większości zastosowane są w miejscach wprowadzenia linii kablowych na słupy linii napowietrznych lub na odgałęzieniach do stacji transformatorowych.

Linie napowietrzne

Sieć napowietrzna SN znajdująca się na terenie Gminy Jawor podobnie jak linie kablowe podlega bieżącej eksploatacji i poddawana jest planowym lub doraźnym zabiegom remontowym i modernizacyjnym. Średni wiek eksploatacyjny linii SN wynosi 30 lat. Zdecydowana większość linii jest wykonana przewodami AFL 6-70 w torach głównych oraz AFL 6-35 na odgałęzieniach do stacji transformatorowych. Część linii napowietrznych SN jest wykonana przewodami izolowanymi PAS oraz AXCES. Przewody są zawieszone przede wszystkim na żerdziach BSW-12 i 14, ŻN-12 oraz E o różnych parametrach, dotyczy to odcinków linii wybudowanych w ciągu ostatnich 15 lat. Na wszystkich liniach napowietrznych SN zastosowano izolatory ceramiczne i kompozytowe. Aparatura łączeniowa w sieci napowietrznej oparta jest głównie na izolacji powietrznej. W liniach napowietrznych stosuje się rozłączniki i wyłączniki sterowane radiem w izolacji SF_6 oraz próżniowej, pełniącej funkcje w torach głównych i w węzłach sieciowych.

Stacje transformatorowe i rozdzielcze SN/nn i SN/SN

Na terenie Gminy Jawor pracujące stacje transformatorowe to stacje miejskie typu MSTt, wieżowe typu WSTt, w większości wolnostojące oraz kontenerowe z obsługą wewnętrzną i zewnętrzną. Część stacji wieżowych stanowią obiekty wybudowane przed 1945 r., natomiast stacje kontenerowe i złącza SN były wybudowane w ciągu ostatnich 20 lat. Konstrukcję wszystkich stacji stanowią budynki murowane lub z prefabrykatów betonowych, pokryte stropodachami papowymi. Wszystkie stacje wieżowe wybudowane przed 1945 r. są wybudowane z cegły i pokryte dachówkami. Stacje kontenerowe są odlewami żelbetonowymi podobnie jak złącza SN. Stacje słupowe są to w zdecydowanej większości typowe rozwiązania STS na żerdziach ŻN-12 pozostałe stacje słupowe wykonane są z żerdzi wirowanych typu E i EPV. Większość stacji transformatorowych i urządzeń w nich zainstalowanych jest wykonana w izolacji powietrznej, w najnowszych stacjach są zabudowane urządzenia z SF_6 i są to rozdzielnice SN. We wszystkich stacjach transformatorowych transformatory są wykonane jako olejowe, przy czym część jest ze zbiornikiem wyrównawczym, a część hermetycznych bez konserwatora.

Sieć 0,4 kV

Średnia wieku sieci na terenie gminy wynosi około 30 lat, z uwzględnieniem lat budowy jak również remontów kapitalnych i modernizacji. Podstawę stanowią linie kablowe w większości wykonane kablami typu YAKY o przekrojach od 4x240 mm^2, 4x185 mm^2, 4x120 mm^2 oraz 4x95 mm^2. Część linii ma przekrój 4x150 mm^2 i 4x70 mm^2 oraz 4x50 mm^2. Sieć kablowa jest także częściowo wykonana kablami pojedynczymi typu 4xAKYY 1x120 lub 95. Przyłącza kablowe będące odgałezieniami od magistrali jak również odgałęzieniami od linii napowietrznych są wykonane kablami typu YAKY i YAKXS o przekrojach 4x25 mm^2 i częściowo 4x35 mm^2. Nowe linie kablowe oraz przyłącza budowane są przy użyciu kabli YAKXS, a obecnie NA2XY o przekrojach 4x35 mm^2, 4x120 mm^2 i 4x240 mm^2. Linie napowietrzne w torach głównych są wykonywane przewodami 4x Al70 co stanowi większość całej sieci napowietrznej, pozostała część sieci napowietrznej wykonana jest przewodami 4xAl 50 i 4xAl 35; Przyłącza są wykonane w większości jako trójfazowe przewodami gołymi lub izolowanymi o przekrojach Al. 25 oraz AL. 16. Ponadto istnieją przyłącza jednofazowe gołe oraz trójfazowe i jednofazowe izolowane AsXSn 25 . Konstrukcje wsporcze linii stanowią przede wszystkim słupy ŻN-10/200 oraz ŻN-12/200. Część linii prowadzona jest na słupach wirowanych typu E , szczególnie linie budowane w ciągu ostatnich 20 lat. Nowe linie napowietrzne budowane są z przewodów typu AsXSn o przekroju 4x25 mm^2, 4x70 mm^2 i 4x120 mm^2.

W poniższych tabelach przedstawiono zużycie energii elektrycznej w latach 2019-2021 oraz liczbę odbiorców, która z energii korzystała.

Tabela 23. Liczba odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Jawor w 2019 roku

Wyszczególnienie	2019			
	umowy kompleksowe		umowy dystrybucyjne	
	liczba odbiorców	Zużycie (MWh)	liczba odbiorców	Zużycie (MWh)
WN (taryfa A)				
SN (taryfa B)	8	16 584,66	13	32 972,76
Nn (taryfa C, G, R)	10 736	20 571,02	264	8 055,52
w tym:			brak danych w podziale na poszczególne taryfy	
C	679	5 458,91		
G	10 056	15 089,02		
R	1	23,09		

Źródło: Tauron Dystrybucja S.A.

Tabela 24. Liczba odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Jawor w 2020 roku

Wyszczególnienie	2020			
	umowy kompleksowe		umowy dystrybucyjne	
	liczba odbiorców	Zużycie (MWh)	liczba odbiorców	Zużycie (MWh)
WN (taryfa A)				
SN (taryfa B)	7	1 747,90	15	63 360,87
Nn (taryfa C, G, R)	10 785	20 081,83	265	7 434,96
w tym:			brak danych w podziale na poszczególne taryfy	
C	666	4 737,55		
G	10 118	15 344,12		
R	1	0,16		

Źródło: Tauron Dystrybucja S.A.

Tabela 25. Liczba odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Jawor w 2021 roku

Wyszczególnienie	2021			
	umowy kompleksowe		umowy dystrybucyjne	
	liczba odbiorców	Zużycie (MWh)	liczba odbiorców	Zużycie (MWh)
WN (taryfa A)				
SN (taryfa B)	8	2 315,64	15	76 351,99
Nn (taryfa C, G, R)	10 879	20 743,67	267	8 119,39
w tym:			brak danych w podziale na poszczególne taryfy	
C	643	4 861,98		
G	10 235	15 881,39		
R	1	0,30		

Źródło: Tauron Dystrybucja S.A.

4.1.2.7. Warunki wykorzystania OZE

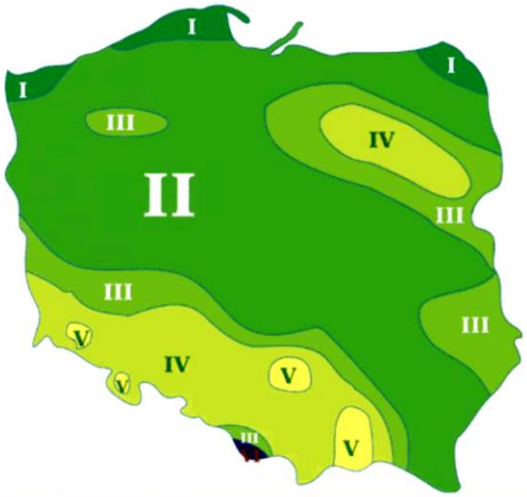
W działaniach związanych z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, największego potencjału upatruje się w odnawialnych źródłach energii, które zastąpić mogą wysokoemisyjne źródła konwencjonalne, działania termomodernizacyjne obiektów oraz przedsięwzięcia poprawy efektywności energetycznej (w szczególności modernizacji oświetlenia), które sprzyjają obniżeniu zapotrzebowania energetycznego budynków i infrastruktury technicznej.

Energia wiatru

Rozwój technologiczny elektrowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Wiatr jest przekształconą formą energii słonecznej – to ruch cząstek powietrza wywołany nierównomiernym nagrzewaniem się powierzchni Ziemi w wyniku działania promieniowania słonecznego. Około 25% tej energii stanowi ruch mas powietrza przylegających bezpośrednio do powierzchni ziemi. Jeśli uwzględni się różne rodzaje strat oraz możliwości rozmieszczenia urządzeń przetwarzających energię wiatru, mają one potencjał energetyczny o mocy 40 TW.

Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta - do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa. Zastosowanie elektrowni wiatrowych do produkcji energii, powoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych, w tym CO_2, oraz poprawę jakości powietrza, poprzez brak emisji SO_2, NOx i pyłów do atmosfery. Ponadto wiatr jest niewyczerpalnym i odnawialnym źródłem energii.

Wybór miejsca pod lokalizację elektrowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania elektrowni wiatrowej.



Energia wiatru w kWh/(m²/rok)		
	Na wysokości 10 m	Na wysokości 30 m
Strefa I Bardzo korzystna	powyżej 1000	powyżej 1500
Strefa II Korzystna	750 – 1000	1000 – 1500
Strefa III Dość korzystna	500 – 750	750 – 1000
Strefa IV Niekorzystna	250 – 500	500 – 750
Strefa V Bardzo niekorzystna	mniej niż 250	mniej niż 500
Strefa VI Szczytowe partie gór	tereny wyłączone	

Rysunek 10. Energia wiatru w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

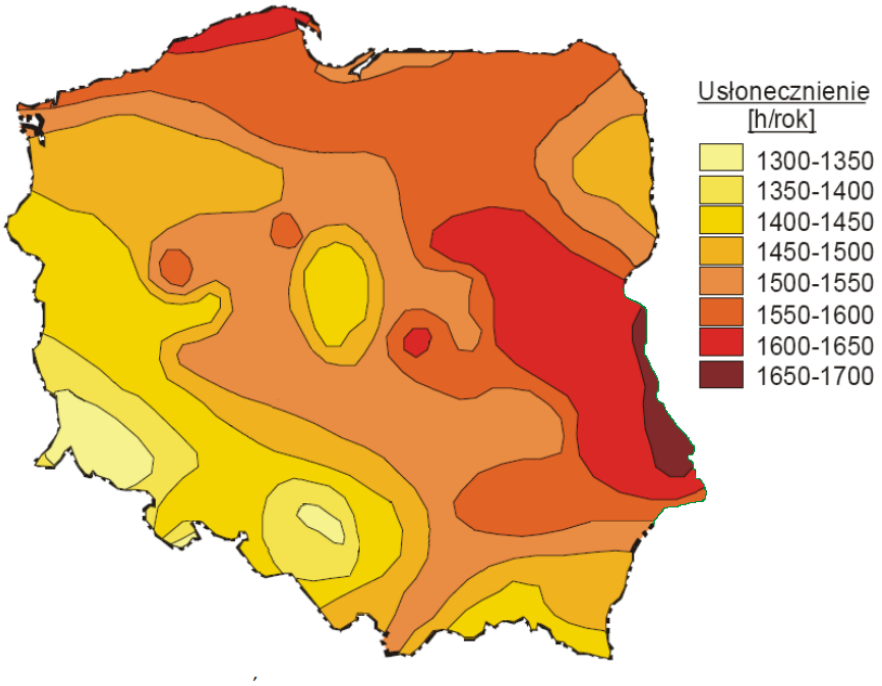
Z powyższej mapy wynika, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze gminy Jawor mieści się w zakresie 250-500 kWh/(m^2/rok) na wysokości 10 m nad powierzchnią terenu oraz 500-750 kWh/(m^2/rok) na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Na podstawie powyższej mapy gmina w całym obszarze posiada niekorzystne warunki wykorzystania wiatru.

Energia słońca

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub cieplną.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi ma przejrzystość powietrza. Parametr przezroczystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto, zmniejszenie przejrzystości powietrza, może być wywołane również przez zawieszone w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 11. Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Gmina Jawor położona jest na obszarze rejonu południowo zachodniego, gdzie średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1350-1400 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że gmina dysponuje w miarę dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być zatem instalowanie indywidualnych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Energia ziemi

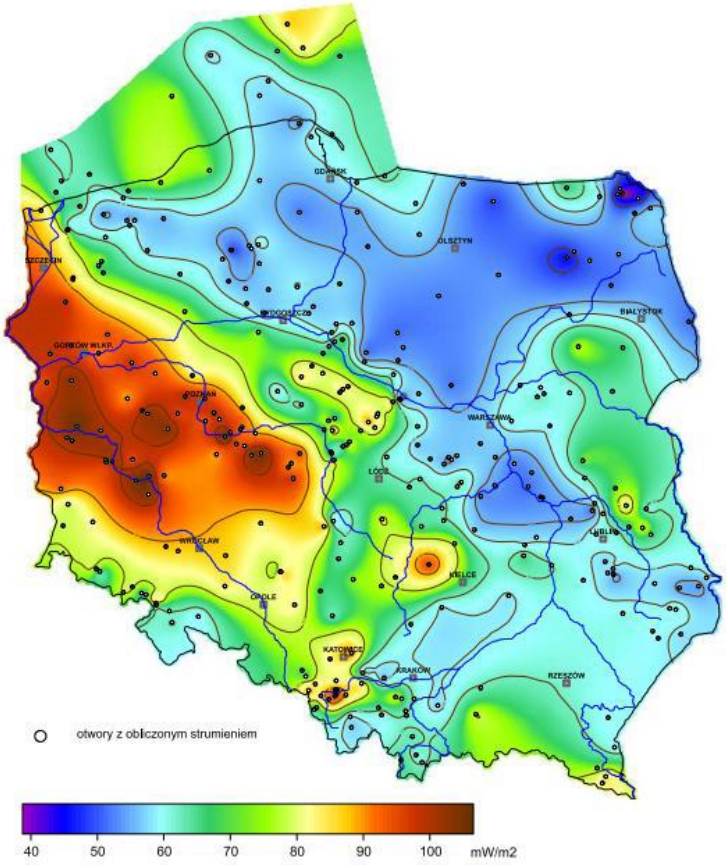
Energia geotermalna to energia cieplna wnętrza Ziemi. Jej nośnikami są para wodna, woda wypełniająca pory i szczeliny w skałach wodonośnych oraz gorące skały. Powyższe nośniki zaliczane są do odnawialnych źródeł energii. Pomimo faktu, że energia geotermalna występuje w niewyczerpywalnych ilościach, to jednak jej złoża na kuli ziemskiej są rozmieszczone nierównomierne i znajdują się na różnych głębokościach, co wpływa na możliwości i ekonomiczną opłacalność ich eksploatacji.

W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpalnego wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, wtłacza się z powrotem do złoża. Wody geotermalne są z reguły mocno zasolone, jest to powodem szczególnie trudnych warunków pracy wymienników ciepła i innych elementów armatury instalacji geotermalnych. Wody głębinowe mają różny poziom temperatur. Z uwagi na zróżnicowany poziom energetyczny płynów geotermalnych (w porównaniu do klasycznych kotłowni) można je wykorzystywać:

- do ciepłownictwa (m.in.: ogrzewanie niskotemperaturowe i wentylacja pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej),
- do celów rolniczo - hodowlanych (m.in.: ogrzewanie upraw pod osłonami, suszenie płodów rolnych, ogrzewanie pomieszczeń inwentarskich, przygotowanie ciepłej wody technologicznej, hodowla ryb w wodzie o podwyższonej temperaturze),
- w rekreacji (m.in.: podgrzewanie wody w basenie),
- przy wyższych temperaturach do produkcji energii elektrycznej.

W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię cieplną gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) - pozyskującą energię cieplną z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 12 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia cieplnego na obszarze Polski

Źródło: https://www.mos.gov.pl/ (Szewczyk & Gientka, 2009)

Analizując powyższe mapy rozkładu gęstości strumienia cieplnego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w gminie Jawor jest nieuzasadniona. Według mapy gęstość strumienia cieplnego w rejonie gminy wynosi od 80 do 90mW/m^2. Potencjał ten jest niski, natomiast pozyskanie energii geotermalnej wiąże się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów inwestycyjnych.

Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalniających się z płynu. Dotyczy to przede wszystkim siarkowodoru (H_2S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach, podrażających koszt produkcji energii. Inne potencjalne zagrożenia dla zdrowia powoduje radon (produkt rozpadu radioaktywnego uranu) wydobywający się wraz z parą ze studni geotermalnej.

4.1.3. Analiza SWOT

Stan i jakość powietrza atmosferycznego	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
zaangażowanie Gminy w tematykę poprawy jakości powietrza	stosowanie paliw stałych do opalania domostw

dofinansowania dla mieszkańców do wymiany starych źródeł ciepła dotychczasowe doświadczenie i aktywna postawa Gminy Jawor w zakresie działań zmniejszających zużycie energii oraz emisję gazów cieplarnianych	spalanie paliw stałych niskiej jakości napływ zanieczyszczeń z poza granic gminy
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
pozyskanie środków zewnętrznych na realizację projektów związujących z ochroną powietrza regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza postęp technologiczny niezależność energetyczna Gminy jak i mieszkańców	niekorzystna sytuacja geopolityczna na świecie wysokie ceny paliw i problemy z ich dostępnością brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców brak zainteresowania ze strony mieszkańców ekologicznymi źródłami energii wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych, i tym samym wzrost emisji szkodliwych substancji w powietrzu

4.1.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza gmina Jawor należy do strefy dolnośląskiej, która otrzymała klasę C ze względu na stężenia pyłu zawieszonego PM10, arsenu, benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM2,5. Analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla gminy może być brak zainteresowania mieszkańców i przedsiębiorców działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianą źródeł ciepła na ekologiczne oraz niewystarczające środki finansowe na modernizację i budowę infrastruktury drogowej. Jednakże na pierwszy plan wysuwają się aktualnie problemy geopolityczne na świecie spowodowane zarówno kryzysem po pandemii COVID-19, jak i niestabilną sytuacją pokojową na świecie oraz związane z tym problemy z dostępnością i ceną paliw, w tym nośników energii w celach ogrzania domostw i budynków. Jak pokazuje analiza SWOT, ten problem będzie priorytetem w samorządach w perspektywie wielu kolejnych lat, a rozwiązaniem może być nacisk na niezależność energetyczną mieszkańców, co może zostać osiągnięte poprzez instalacje odnawialnych źródeł energii i miks OZE, jak np. gruntowe pompy ciepła zasilane energetycznie przez instalację fotowoltaiczną. Zagrożeniem tutaj może być jednak koszt wykonania takich instalacji, który na chwilę obecną jest nieosiągalny dla wielu mieszkańców.

Poprawa jakości powietrza może nastąpić poprzez realizację działań naprawczych określonych w Programie ochrony powietrza. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, ale także komunikacyjnych i przemysłowych. Gmina Jawor raportuje efekty osiągnięte w wyniku realizacji zadań POP.

Działaniami, które pozwolą na redukcję niskiej emisji mogą być termomodernizacje budynków, modernizacja indywidualnych kotłowni domowych, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia. W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz modernizacji istniejących i budowy nowych dróg oraz podniesienia efektywności energetycznej transportu, w tym promowanie nowoczesnych środków transportu zasilanych energią elektryczną.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zapisano w niniejszym Programie zadania zarówno dotyczące opracowania dokumentów planistycznych w dziedzinie energetyki, realizacji Programu Ochrony Powietrza, poprawy warunków energetycznych w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, wymiany oświetlenia na energooszczędne, a także poprawy jakości dróg gminnych i powiatowych.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.1.

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zagrożeń hałasem.

Tabela 26. Efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** *Ochrona przed nadmiernym hałasem*			
L.p.	**Zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego	W okresie sprawozdawczym, tj. w latach 2016-2021 Gmina Jawor wprowadziła 3 zapisy w MPZP odnośnie zagadnień hałasu: • w uchwale nr XXXIII/198/2016 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 30 listopada 2016 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Jawora w obrębie ul. Cukrowniczej, Starego Jawora i Osiedla Słowiańskiego, zamieszczono zapis: *„Określa się dopuszczalne poziomy hałasu. Dla terenów oznaczonych symbolem MN/U, MW/U, obowiązują standardy akustyczne jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej określone przepisami odrębnymi”,* • w uchwale nr XXVII/235/21 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 31 sierpnia 2021 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Jawor w obrębie ulic: Lubińskiej, Kuzienniczej i Wiejskiej do granic administracyjnych miasta Jawor, zamieszczono zapis: *„W obszarze opracowania w zakresie ochrony przed hałasem dla terenu oznaczonego symbolem 1UP/U obowiązują standardy akustyczne jak dla terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, określone przepisami odrębnymi”,* 3 zapisy w MPZP odnośnie hałasu • w uchwale nr L/343/2018 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 5 września 2018 roku w sprawie uchwalenia miejscowego plany zagospodarowania przestrzennego miasta Jawora w obrębie ul. Lubińskiej, Kuzienniczej i Wiejskiej do granic administracyjnych miasta Jawora, zamieszczono zapis: *„W obszarze opracowania w zakresie ochrony przed hałasem dla terenów oznaczonych symbolami: 1) MN1 do MN10 obowiązują standardy akustyczne jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, określone przepisami odrębnymi; 2) ZP/US1 i UP/U1 obowiązują standardy akustyczne jak dla terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzięki i młodzieży, określone przepisami odrębnymi”.*	3 zapisy w MPZP odnośnie hałasu
2.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 27. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego – ochrony przed hałasem

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1	Poziom hałasu (wg. PMŚ)	2014 rok: 1) ul. Kuziennicza 24 – 68,7 dB	2019 rok: 1) ul. Kuziennicza 20 – 64,9 dB,

		2) ul. Mickiewicza 35D – 67,4 dB, 3) ul. Narutowicza 26 – 68,5 dB	2) ul. Limanowskiego 19 – 68,9 dB, 3) ul. Mickiewicza 35D – 66,5 dB, 4) ul. Narutowicza 11 – 65,4 dB, 5) ul. Starojaworska 27 – 66,6 dB, 6) ul. Wyszyńskiego 16A – 65,9 dB
2	Poziom hałasu (wg. GDDKiA)	b.d.	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIO, GDDKiA

4.2.2. Opis stanu obecnego

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

4.2.3. Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy i komunalny stanowią zagrożenia o charakterze lokalnym występujące głównie na terenach z zabudową o charakterze mieszkalnym, które zlokalizowane są w pobliżu zakładów produkcyjnych i usługowych. Większe przedsiębiorstwa zlokalizowane są na terenach przemysłowych oraz wprowadzają zazwyczaj u siebie rozwiązania technologiczne przyczyniające się do ograniczenia emisji hałasu powodującego uciążliwość dla mieszkańców.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Jaworze na terenie gminy Jawor występują zakłady i podmioty gospodarcze, których działalność negatywnie wpływa na klimat akustyczny i komfort życia mieszkańców, jednak problemy te są na bieżąco rozwiązywane przy współpracy z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska. W latach 2016-2021 WIOŚ przeprowadził 11 kontroli przedsiębiorców w zakresie ochrony przed hałasem.

4.2.4. Hałas drogowy

Kolejnym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie gminy jest hałas liniowy, do którego zalicza się hałas drogowy.

Głównym źródłem emisji hałasu drogowego na terenie gminy jest:

- droga ekspresowa S3a
- drogi wojewódzkie DW 320, DW 382 DW 374,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

W granicach administracyjnych gminy Jawor nie ma ekranów akustycznych. Referat Zarząd Dróg Powiatowych w Jaworze nie dokonywał żadnej oceny akustycznej hałasu drogowego na obszarze gminy Jawor. Zgodnie z informacją przekazaną przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w latach 2019-2021 również nie prowadzono badań w zakresie pomiarów hałasu.

Bieżące utrzymanie dróg publicznych i wewnętrznych pochłania znaczną część środków finansowych przeznaczonych na drogi. Corocznie prowadzone są także prace porządkowe w pasach drogowych, które zakresem obejmują między innymi mechaniczne oczyszczanie jezdni i chodników wraz z opróżnianiem studzienek burzowych.

Na klimat akustyczny niewątpliwy wpływ zieleń izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg, w pasach drogowych. Zieleń przydrożna pomaga skutecznie chronić przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym. W latach 2019-2021 na terenie gminy Jawor dokonano 147 wycinek oraz 70 nasadzeń nowych drzew.

Roślinność stanowi dobre rozwiązanie w zakresie ograniczania hałasu, a przede wszystkim wizualnie „ociepla" i zwiększa estetykę ciągów komunikacyjnych i miejsca zlokalizowanych tuż przy nich.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

4.2.5. Hałas lotniczy

Z uwagi na brak lotniska na terenie gminy Jawor oraz znaczne oddalenie (ok. 65 km) Portu Lotniczego Wrocław nie występują tu problemy związane z oddziaływaniem hałasu lotniczego w środowisku.

4.2.6. Analiza SWOT

Zagrożenia hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
dobrze rozwinięta sieć dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych bieżące prace w celu poprawy nawierzchni dróg dokonywanie przydrożnych nasadzeń	brak aktualnych badań hałasu na terenie gminy brak ekranów akustycznych znaczna wycinka przydrożnych drzew
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
kontrole WIOŚ działalności gospodarczych dalsze remonty dróg w miarę potrzeb wynikających z warunków technicznych dróg	zwiększanie się liczby pojazdów na lokalnych drogach publicznych

4.2.1. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas wpływa na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu środków minimalizujących dyskomfort mieszkańców w zakresie akustyki.
Powyższa analiza SWOT wskazuje, iż drogi na terenie gminy są remontowane i modernizowane na bieżąco celem zwiększenia bezpieczeństwa, ale także poprawy jakości klimatu akustycznego. W dokumentach prawa lokalnego, jak i opracowaniach strategicznych gminy Jawor jak Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego, czy też Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, określane są tereny chronione akustycznie i potrzeby zachowania norm hałasu.
W harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ważnym zadaniem jest kontynuacja działań administracyjnych realizowanych przez Starostę Jaworskiego polegających na wydawaniu decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. Działania ograniczające emisje prowadzić będą w razie potrzeby przedsiębiorcy. Hałas drogowy ma znaczący wpływ na mieszkańców gminy bezpośrednio sąsiadujących z często uczęszczanymi arteriami komunikacyjnymi, dlatego ważne jest aby pomiary i badania akustyczne miały miejsce na terenie gminy.
Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.2.

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 28. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** *Ochrona przed nadmiernym hałasem*			
L.p.	**Planowane zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Ograniczenie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzanie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego	Brak zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy Jawor w okresie od 2016 roku do 2021 roku.	brak realizacji zadania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 29. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1	Poziom PEM	0,18 V/m	<0,8 V/m

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ/GIOŚ

4.3.2. Aktualny stan

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

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

Według ustawy Prawo ochrony środowiska prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, którymi są:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia,

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie,
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia - na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.
Na terenie gminy źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są anteny telefonii komórkowej oraz instalacje radiokomunikacyjne. Według danych z serwisu Beta Search na terenie gminy Jawor zlokalizowanych jest 16 masztów.
Zgodnie z Oceną poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie dolnośląskim punkty stałej sieci monitoringu wyznaczono dla dwuletniego cyklu pomiarowego na obszarze miast (w miejscach dostępnych dla ludności) zgodnie z zasadą:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców.

W 2021 roku na terenie gminy Jawor pomiary natężenia pól elektromagnetycznych były wykonywane w dwóch punktach, na ulicy Sikorskiego i Wrocławskiej. Wyniki pomiarów PEM wynosiły:

- na ulicy Sikorskiego < 0,8 V/m,
- na ulicy Wrocławskiej < 0,8 V/m.

Badania przeprowadzone w 2021 roku w ramach PMŚ wykazały, że w punktach zlokalizowanych na terenie gminy Jawor nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania	brak
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
dalsze badania poziomu promieniowania wprowadzanie do miejscowych PZP zapisów ograniczających lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowych na terenach mieszkaniowych	możliwość zwiększenia się poziomu promieniowania elektromagnetycznego poprzez presją na zwiększanie się zasięgu telefonii komórkowej

4.3.1. Cele i zadania w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe oraz anteny przekaźnikowe telefonii komórkowej. W związku z presją mieszkańców na rozwój zasięgu linii elektromagnetycznych oraz zasięgu telefonii komórkowej powstaje coraz większa liczba instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest właściwa lokalizacja tych instalacji w odpowiedniej odległości od miejsc

stałego pobytu ludzi, a także bieżące informowanie społeczeństwa o występujących poziomach pól. Informacje takie przekazuje do publicznej wiadomości Główny Inspektor Ochrony środowiska, prowadząc w odpowiednich dla poszczególnych regionów cykle pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa dolnośląskiego (w tym na obszarze sąsiadujących gmin) w dalszym ciągu będzie kontrolował poziomy promieniowania. Analiza SWOT wykazała, iż na terenie gminy brak jest przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania, co wykazały badania GIOŚ.

Pośrednio w ramach kontroli instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starosty Jaworskiego fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne. Na podstawie zgłoszeń Starosta prowadzi rejestr instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.3.

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodami.

Tabela 30. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** Poprawa jakości wód na terenie miasta Jawora			
L.p.	**Planowane zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Zgodnie z informacją przekazaną przez Referat Gospodarki Odpadami Urzędu Miejskiego w Jaworze prowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych. Na terenie gminy występuje 5 zbiorników bezodpływowych. Zgodnie z informacją z Referatu na terenie gminy Jawor nie występują przydomowe oczyszczalnie ścieków.	5 zbiorników bezodpływowych brak ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków
2.	Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone)	Gmina Jawor nie prowadzi dofinansowania do indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, takich jak np. przydomowe oczyszczalnie ścieków.	brak dofinansowania do indywidualnych systemów oczyszczania ścieków

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 31. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1	Klasa jakości wód podziemnych	Dane z 2021 roku: PLGW600094 – klasa IV	
2	Klasa jakości wód powierzchniowych	Dane z 2019 roku: RW600016138872 – klasa III RW6000013849 – klasa IV RW60008138479 – klasa IV RW60007138474 – klasa III RW600041384729 – klasa IV	
3	Woda zdatna do picia	tak	tak
4	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	b.d.	konserwacje były wykonywane – łączna kwota ok. 78 000,00 zł
5	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	b.d.	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor, WIOŚ/GIOŚ

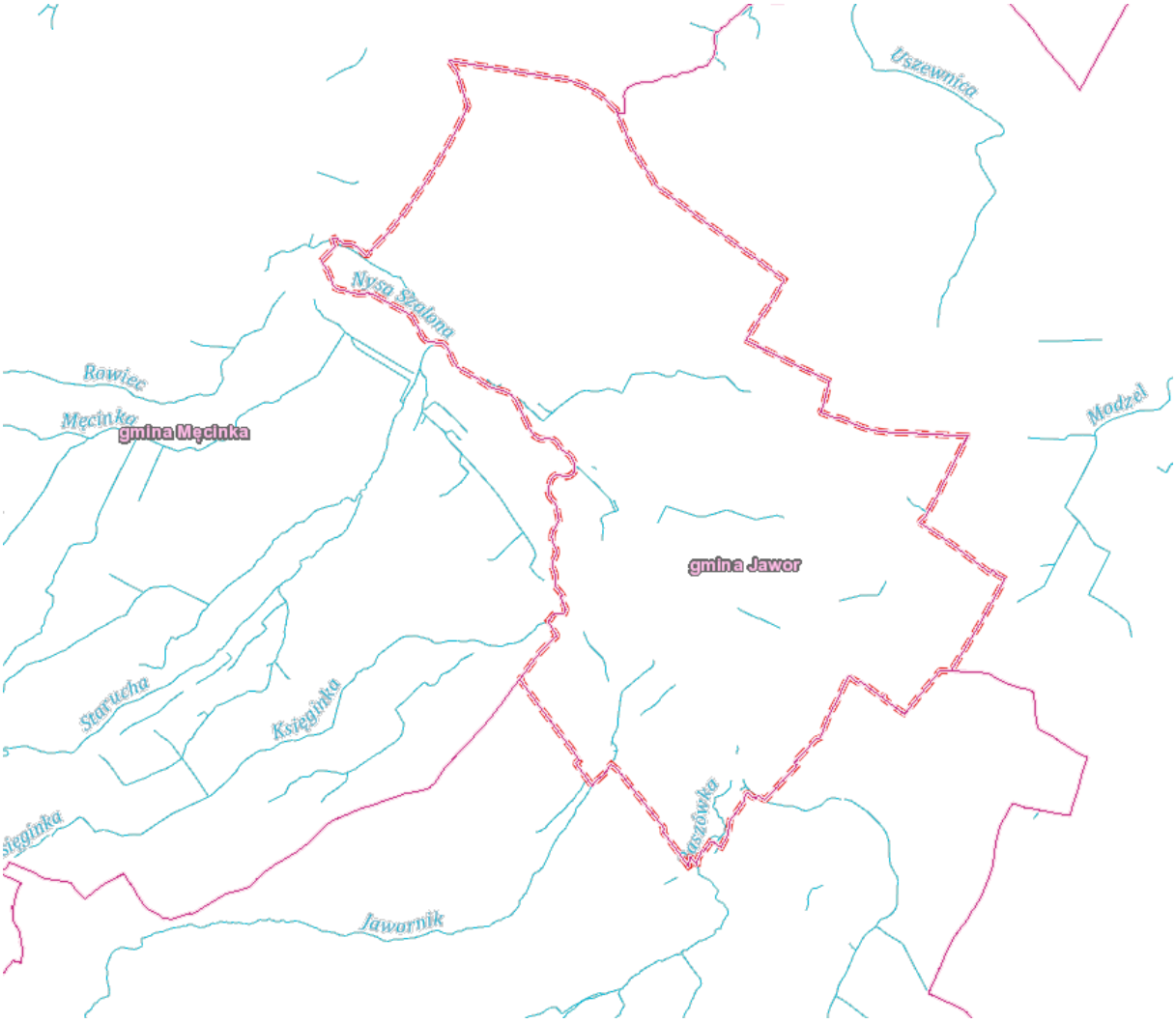
4.4.2. Aktualny stan

4.4.2.1. Wody powierzchniowe i ich monitoring

W granicach administracyjnych miasta Jawor znajdują się 3 cieki:

- Jawornik o długości około 1,3 km,
- Paszówka o długości około 0,85 km,
- Nysa Szalona o długości około 6,5 km.

Łączna długość cieków występujących na terenie miasta Jawora wynosi około 8,65 km.



Rysunek 13. Wody powierzchniowe na terenie gminy miejskiej Jawor

Źródło: Opracowanie własne na podstawie http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/

W latach 2016-2021 w gminie Jawor zostały zrealizowane działania przez PGW Wody Polskie:

- konserwacja rzek wykonana zgodnie z Planami Utrzymania Wód na łączną kwotę 60 000,00 zł, źródłem dofinansowania był Budżet Państwa,
- bieżąca konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych tj. wałów przeciwpowodziowych, co umożliwiało ewentualną obserwację wałów w trakcie wezbrań (obserwacja przesiąków, przebić itp.) oraz możliwość podwyższenia wałów np. za pomocą worków z piaskiem,

- bieżące utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, łączny koszt utrzymania ww. budowli przeciwpowodziowych wyniósł około 60 000,00 zł, źródłem dofinansowania był Budżet Państwa.

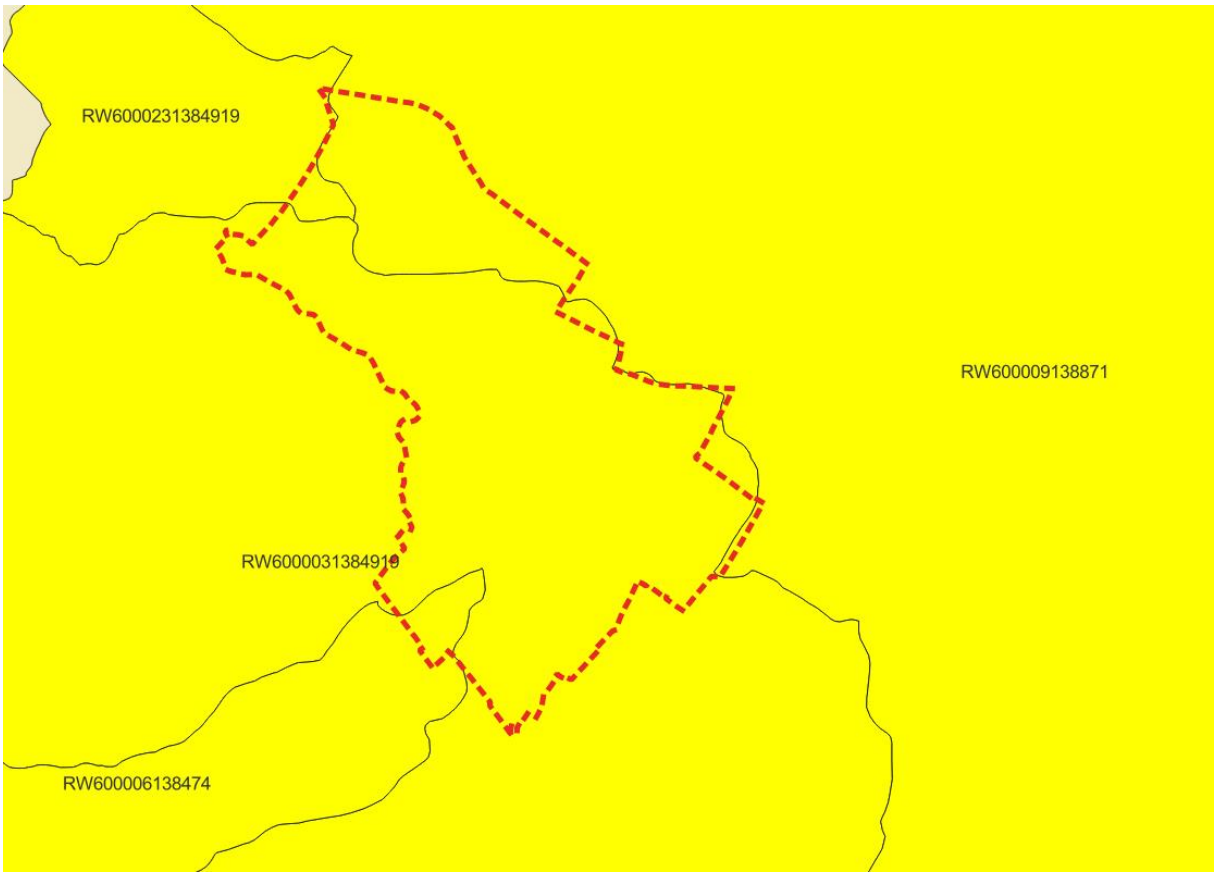
Na lata 2023-2030 w ramach utrzymania wód i urządzeń na terenie gminy Jawor, PGW Wody Polskie zaplanowało systematyczne konserwacje cieków oraz budowli przeciwpowodziowych. Prognozowane koszty utrzymania na lata 2023-2030 to około 400 000,00 zł.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, na terenie gminy Jawor wyznaczonych zostało 4 jednolite części wód powierzchniowych. Ich charakterystykę zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Charakterystyka JCWP na terenie gminy miejskiej Jawor

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy - stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy - stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	Wierzbiak do Kojszkówki	RW600009138871	zły	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
2.	Nysa Szalona do zb. Słup	RW6000031384919	zły	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny	zagrożona
3.	Jawornik	RW600006138474	zły	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
4.	Zb. Słup	RW6000231384919	zły	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fitoplankton]; pozostałe wskaźniki II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335)



Rysunek 14. JCWP na terenie gminy miejskiej Jawor

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o ich stanie dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągania celów środowiskowych. Badania prowadzi się zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone jednolite części wód, rozumiane jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych, stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami.

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

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód i prezentuje poprzez ocenę stanu/potencjału ekologicznego, ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu. W poniższej tabeli przedstawiono ocenę stanu JCWP z terenu gminy miejskiej Jawor wykonaną na podstawie monitoringu prowadzonego w latach 2017-2019. Z przeprowadzonych badań wynika, iż ogólny stan analizowanych JCWP jest zły.

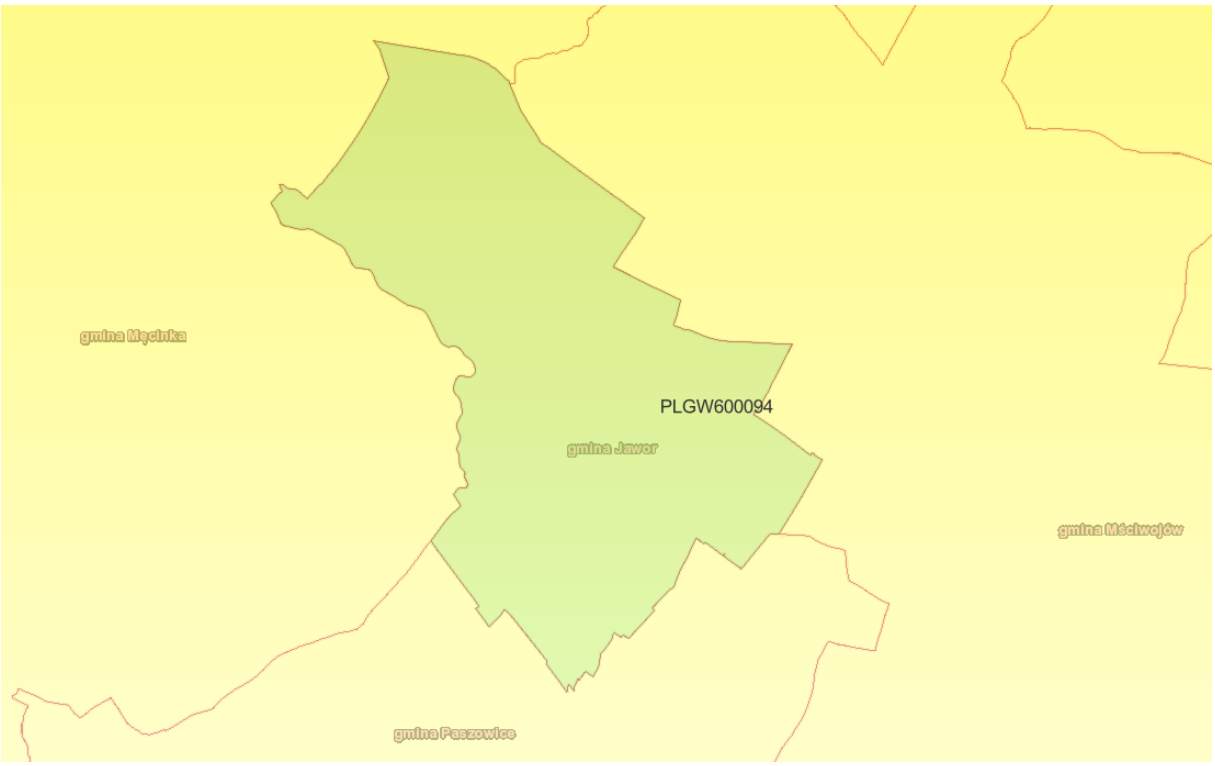
Tabela 33. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych – rzek na terenie gminy miejskiej Jawor

Nazwa JCWP	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Zb. Słup	2019	4	słaby potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód
Wierzbiak do Kojszkówki	2019	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	-	2019	zły stan wód
Nysa Szalona do zb. Słup	2019	4	słaby potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód
Jawornik	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód

Źródło: https://wody.gios.gov.pl/ (dostęp: 12.01.2023 r.)

4.4.2.2. Wody podziemne i ich monitoring

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych obszar gminy znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 94 (PLGW600094).



Rysunek 15. Położenie gminy miejskiej Jawor na tle występujących JCWPd

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/ (dostęp 12.01.2023 r.)

Zgodnie z monitoringiem jakości wód stan ilościowy został określony jako dobry natomiast stan chemiczny został określony jako słaby. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jest zagrożona.
W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę JCWPd nr 94.

Tabela 34. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy miejskiej Jawor

Nazwa JCWP	Stratygrafia	Litologia	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Średnia miąższość utworów wodonośnych [m]	Liczba poziomów wodonośnych
PLGW600094	czwartorzęd (paleozoik-proterozoik, kreda-trias, neogen)	piaski, żwiry	porowy, szczelinowo-krasowy, szczelinowo-porowy	2-100	5

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Celem prowadzenia monitoringu wód podziemnych jest dostarczanie wyników pomiarów, badań ilości i jakości wód podziemnych, koniecznych dla oceny ich stanu ilościowego i chemicznego. Badania stanu wód podziemnych na podstawie ustawy Prawo Wodne wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna, tj. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone jednolite części wód podziemnych.
Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych teren gminy Jawor znajduje się na obszarze jednej JCWPd. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Tabela 35. Charakterystyka stanu JCWPd na terenie gminy miejskiej Jawor

L. p.	Nazwa JCWP	Region wodny	Cel środowiskowy – stan chemiczny	Cel środowiskowy - stan ilościowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	PLGW600094	Środkowej Odry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	niezagrożona

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335)

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2019-2021 przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych, jednak na obszarze gminy Jawor nie było punktów pomiarowych. Punkt pomiarowy w obrębie JCWPd nr 94 był zlokalizowany w 2021 roku na terenie gminy Paszowice – wody podziemne zostały zakwalifikowane do klasy IV, a więc ich stan był niezadowalający.

Na terenie gminy Jawor nie występuje żaden Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Najbliżej zlokalizowanym zbiornikiem jest Zbiornik Słup – Legnica, GZWP nr 318.

4.4.2.3. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.) przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach

naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.
Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i inne. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Ochrona przed powodzią obejmuje szereg różnych zadań o charakterze planistycznym, inwestycyjnym oraz utrzymaniowym, dzięki którym można ograniczyć wystąpienie tego niekorzystnego zjawiska. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym i realizuje się m.in. przez kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód, zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze oraz prognozowanie powodzi, zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód, budowę, przebudowę i utrzymywanie budowli przeciwpowodziowych i prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.
Skuteczne zarządzanie ryzykiem powodziowym umożliwiają opracowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, będące głównym narzędziem planistycznym w tym zakresie. Wskazanie miejsc szczególnego zagrożenia powodzią ogranicza zabudowę tych obszarów, niwelując potencjalne straty powodziowe. Mapy służą również informowaniu społeczeństwa o obszarach zagrożonych powodzią oraz stopniu ich zagrożenia.

Rysunek 16. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy miejskiej Jawor

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpMZP (dostęp: 12.01.2023 r.)

W granicach administracyjnych gminy Jawor znajdują się budowle przeciwpowodziowe:

- wał P-2 rzeki Nysa Szalona o długości 1,406 km,
- wał P-3 rzeki Nysa Szalona o długości 0,826 km,
- wał P-4 rzeki Nysa Szalona o długości 0,702 km,
- wał L-3 rzeki Nysa Szalona o długości 0,130 km.

Wały przeciwpowodziowe w latach 2016-2021 były na bieżąco utrzymywane. Łączny koszt utrzymania budowli przeciwpowodziowych wyniósł 60 000,00 zł. Źródłem finansowania były dotacje z Budżetu Państwa.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego podlegają przeglądowi oraz w razie potrzeby aktualizacji w cyklach 6-letnich. W 2020 r. dokonano aktualizacji map ryzyka i zagrożenia powodziowego z 2015 r. oraz sporządzono nowe mapy dla obszarów, na których zidentyfikowano znaczące zagrożenia powodzią w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego zakończonej w 2018 r.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% przedstawione zostały na mapach zagrożenia powodziowego.

Dokumentem strategicznym służącym właściwemu zarządzaniu ryzykiem powodziowym jest Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZPR), który dla dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1938). PZRP obejmuje wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska,

dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym podlegają przeglądowi co 6 lat oraz w razie potrzeby aktualizacji.
Na terenie gminy Jawor znajduje się magazyn przeciwpowodziowy. W latach 2019-2021 magazyn nie był doposażany.

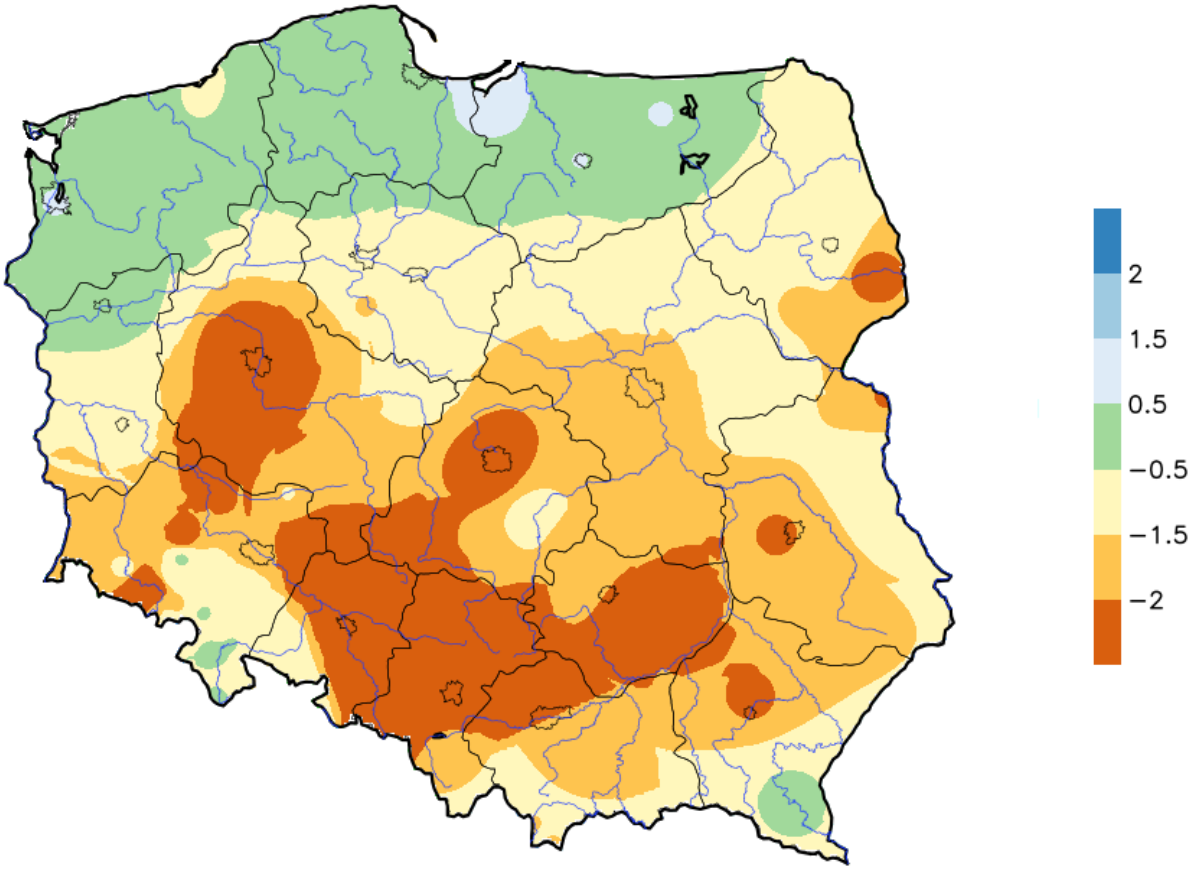
Prawidłowa gospodarka wodna to także działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Wywoływana jest przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogący skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód lub prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej.
Wyróżniamy 4 kolejne etapy rozwoju suszy:

- suszę meteorologiczną (atmosferyczną) – występującą na skutek deficytu opadów,
- suszę rolniczą (glebową) – pojawiającą się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- suszę hydrologiczną – przejawiającą się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach,
- suszę hydrogeologiczną – stanowiącą długotrwałe obniżenie poziomu wód podziemnych.

Najszerszy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia), jest też ono wrażliwe na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dotyczy to obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).
Podstawowym dokumentem strategicznym poruszającym temat zagrożenia suszą jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615). Plan ten został opracowany na okres 6 lat (2021-2027). Główny cel dokumentu, jakim jest „przeciwdziałanie skutkom suszy", odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz korzystania z nich w sposób racjonalny. Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, to:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Dokument zawiera zalecenia dla samorządów, lokalnych środowisk, zwłaszcza rolników oraz podmiotów powiązanych z gospodarką wodną. Obejmuje również katalog działań, których celem jest obniżenie wielkości strat spowodowanych przez suszę i zapewnienie skutecznego monitorowania zasobów wodnych oraz gospodarowania wodą. PPSS uzupełnia się z planami gospodarowania wodami i innymi dokumentami planistycznymi opracowywanymi przez Wody Polskie.



Rysunek 17. Rozkład przestrzenny wartości SPI a terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: http://posucha.imgw.pl

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

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

Na terenie Gminy Jawor przedział ostrości suszy atmosferycznej w czerwcu 2019 roku wyniósł między -0,5÷ -1,5, czyli umiarkowanie suchy.
Zgodnie z klasyfikacją suszy przedstawioną w PPSS na obszarze gminy Jawor występuje umiarkowane zagrożenie suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną oraz słabe zagrożenie suszą rolniczą.

4.4.2.4. Działania informacyjno-edukacyjne

Na terenie gminy Jawor w latach 2019-2021 przeprowadzono szereg działań informacyjno-edukacyjnych:

- przeprowadzono prelekcję dla uczniów dotyczącą ochrony wody i sposobach jej oszczędzania w domach,
- zorganizowano lekcję dla klas wczesnoszkolnych dotyczącą zanieczyszczeń wód, zasobów wód na Ziemi, na której omówiono wiele sposobów oszczędzania wody,
- zorganizowano konkurs ekologiczno-przyrodniczy dla klas wczesnoszkolnych,
- zorganizowanie obchodów Światowego Dnia Wody, w ramach którego przeprowadzono warsztaty ekologiczne przy współpracy z Miejską Biblioteką Publiczną w Jaworze,
- zorganizowanie obchodów Światowego Dnia Oceanów, w ramach którego zorganizowano pogadankę,

- przygotowano projekt ekologiczny na temat oszczędzana wody, energii odnawialnej w ramach ogólnopolskiego programu „Być jak Ignacy", w ramach którego w latach 2021-2022 zdobyto Tytuł Naukowej Szkoły Ignacego.

Działania edukacyjne są bardzo ważną częścią prowadzonej polityki ochrony środowiska, ponieważ umożliwiają uwrażliwienie społeczeństwa na problemy środowiskowe Gminy już od wczesnych lar – tj. począwszy od edukacji w placówkach oświatowych dzieci i młodzieży, aż po dorosłych mieszkańców Jawora, do których kieruje się głównie materiały na stronach internetowych, a także ulotkach w ramach różnorodnych akcji społecznych.

4.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
monitoring jakości wód powierzchniowych	obszary objęte zagrożeniem powodziowym zła jakość wód powierzchniowych wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
edukacja w zakresie oszczędzania wody i jej zasobów dobre praktyki rolnicze zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. różne rodzaje zanieczyszczeń)

4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, utrzymywaniu jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach odrębnych i doprowadzaniu jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty. Z analizy przeprowadzonej w podrozdziałach dotyczących monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych stwierdzono, że wody powierzchniowe i podziemne posiadają ogólny zły stan i są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Ochronę przed powodzią prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej na obszarze kraju, planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, a w szczególności przez m.in. zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych, racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód, funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze oraz kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, a także działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z urządzeniami wodnymi.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.4.

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 36. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** Pełne skanalizowanie oraz zwodociągowanie obszaru miasta Jawora			
L.p.	**Planowane zadania**	**Podjęte działania**	**Wskaźnik realizacji**
1.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie całego miasta	W ramach zadania pn.: „Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji jaworskiej” realizowano zadania: • „wykonanie dwóch rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej, kolektora kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami, odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz ułożenia kabla światłowodowego” – zadanie realizowane w latach 2017-2019 – w ramach zadania ułożono 3,2 km sieci wodociągowej, 5,4 km kanalizacji sanitarnej tłocznej, 1,7 km kanalizacji grawitacyjnej oraz 3,4 km światłowodu – łączny koszt zadania 14 904 665,07 zł, • „budowa przepompowni ścieków przy ul. Starojaworskiej w Jaworze” – zadanie realizowane w latach 2019-2020 – w ramach zadania wybudowano nową przepompownię ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą – łączny koszt realizacji zadania 23 801 129,25 zł, • od listopada 2020 r. do września 2023 r. realizowane jest zadanie dotyczące modernizacji oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą zagospodarowania osadów – wartość zadania 58 985 271,15 zł.	5,4 km nowych odcinków kanalizacji sanitarnej 1,7 km nowych odcinków kanalizacji grawitacyjnej wybudowano przepompownię ścieków
2.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej na terenie całego miasta	W ramach zadania „Przebudowa ul. Cukrowniczej w Jaworze wraz infrastrukturą towarzyszącą” wykonano kanalizację deszczową – zadanie realizowano w latach 2017-2018. W 2020 roku w ramach przebudowy ulicy Władysława Łokietka wykonano odcinek kanalizacji deszczowej fi 200 PCV o długości 50 mb z dwoma wpustami ulicznymi. W 2021 roku w ramach budowy ulicy Rzeckiego w Jaworze wykonano kanalizację deszczową Ø200 o długości 109,5 m ze studniami i przyłączami, 2 wpusty uliczne.	3 zadania w zakresie kanalizacji deszczowej
3.	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie całego miasta	W ramach zadania pn.: „Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji jaworskiej” realizowano zadania: • „wykonanie dwóch rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej, kolektora kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami, odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz ułożenia kabla światłowodowego” – zadanie realizowane w latach 2017-2019 – w ramach zadania ułożono 3,2 km sieci wodociągowej, 5,4 km kanalizacji sanitarnej tłocznej, 1,7 km kanalizacji grawitacyjnej oraz 3,4 km światłowodu – łączny koszt zadania to 14 904 665,07 zł. W 2019 roku realizowano zadanie pn. „Budowa sieci wodociągowej od ul. Narutowicza wzdłuż ul. Kuzienniczej i Kwiatowej” – w ramach zadania wykonano 565 mb sieci wodociągowej PE Ø160 oraz 5 hydrantów nadziemnych DN80 – łączny koszt wyniósł 290 298,23 zł. Zadania własne Gminy Jawor realizowane przez ZWiK w Jaworze w okresie raportowym:	3,7 km nowych odcinków sieci wodociągowej budowa 4 odcinków sieci wodociągowej (ZWiK)
4.	Budowa nowych przyłączy do sieci wodociągowej		

		• 2016 rok – wymiana odcinka sieci wodociągowej przebiegającej przez dz. nr 384/3 obr. 5 Przedmieście w ramach zadania inwestycyjnego „Wymiana sieci doprowadzającej wodę do oś. Słowiańskiego" – środki własne 67 650,00 zł, • 2018 rok – budowa sieci wodociągowej i 4 hydrantów, ul. Limanowskiego – początkowy koszt 126 917,91 zł; budowa sieci wodociągowej i 4 hydrantów, ul. Dąbrowskiego – początkowy koszt 123 383,34 zł; budowa sieci wodociągowej i 2 hydrantów, Plac Wolności – początkowy koszy 63 859,94 zł, • 2020 rok – budowa sieci wodociągowej i 1 hydrantu, Al. Wojska Polskiego – początkowy koszt 91 794,55 zł.	
5.	Wykonanie dokumentacji sieci wodociągowej od ul. Narutowicza wzdłuż ul. Kuzienniczej i Kwiatowej	Dokumentacja dotycząca przebudowy sieci wodociągowej od ulicy Narutowicza do Kwiatowej została wykonana w 2016 roku.	dokumentacja wykonana w 2016 roku
6.	Wymiana sieci doprowadzającej wodę do os. Słowiańskiego	Zadanie zrealizowano w 2016 roku – wymieniono wówczas odcinek sieci wodociągowej przebiegającej przez dz. nr 384/3 obr. 5 Przedmieście w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Wymiana sieci doprowadzającej wodę do oś. Słowiańskiego" – środki własne wyłożone na przedmiotowe zadanie wyniosły 67 650,00 zł.	wymiana odcinka sieci wodociągowej – zdanie zrealizowane
7.	Zakup pompy odwadniającej do wody zanieczyszczonej	W okresie sprawozdawczym została zakupiona pompa odwadniająca do wody zanieczyszczonej.	pełna realizacja zadania
8.	Wymiana przepustnic (klap) zwrotnych fi 250 na rurociągu tłocznym przy pompach nr 1,4	Zadania zostały zrealizowane, dotyczyły one prac remontowych na obiekcie starej przepompowni ścieków przy ulicy Starojaworskiej. W latach 2019-2020 realizowano w ramach projektu unijnego zadanie dotyczące budowy nowej przepompowni ścieków – stary obiekt został rozebrany.	realizacja pośrednich zadań w zakresu gospodarki ściekowej
9.	Wymiana rurociągów i zasuw na rurociągu tłocznym przy pompach 1,4		
10.	Wymiana sieci wodno-kanalizacyjnej w ul. Wrocławskiej	W okresie sprawozdawczym rozpoczęto realizację zadania polegającego na wymianie sieci wodno-kanalizacyjnej w ulicy Wrocławskiej.	zadanie w trakcie realizacji
11.	Zakup pompy spompowywania ścieków z osadników	W okresie sprawozdawczym dokonano zakupu pompy spomopowywania ścieków z osadników.	pełna realizacja zadania
12.	Zakup zbiornika ciśnieniowego do lokalnej stacji uzdatniania wody Opracowanie koncepcji modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie obejmującym ulice: Szpitalna, Przyjaciół Żołnierza, Bema, Berlinga, Traugutta i Wybickiego w Jaworze	Brak realizacji zadania z uwagi na uwarunkowania ze strony wykonawcy koncepcji modernizacji.	brak realizacji zdania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 37. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1	% skanalizowania obszaru miasta	b.d.	ponad 99%
2	% zwodociągowania obszaru miasta	b.d.	99,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor

4.5.2. Aktualny stan

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Jaworze realizuje zaopatrzenie w wodę przez pobór wód z ujęć podziemnych oraz poddaniu ich uzdalnianiu.
Źródłami wody na terenie Gminy Jawor są:

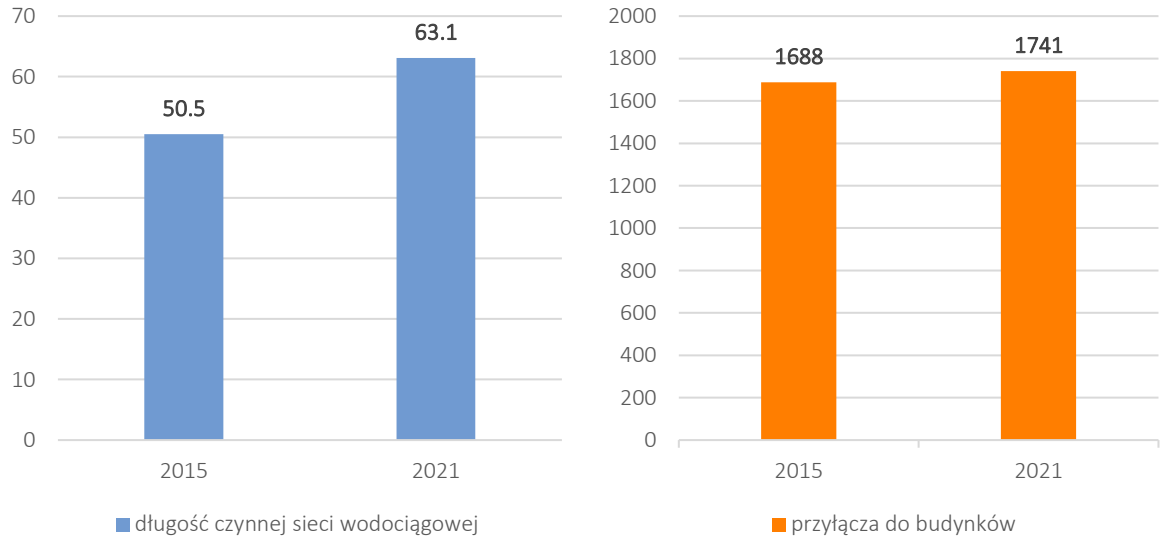
- Stacja Uzdatniania Wody Park Miejski składająca się z:
  - ujęcia „Stare" – ujęcie oparte na 5 studniach ujęć wód podziemnych, głębokość odwiertów 26,75-44,5 m,
  - ujęcia „Nowe" – ujęcie oparte na 4 studniach ujęć wód podziemnych, głębokość odwiertów 32-49 m.
- Automatyczna Kontenerowa Stacja Uzdatniania Wody Paszowice składająca się z:
  - czterech studni ujęć wód podziemnych oraz jednej studni nie podłączonej do układu, głębokość odwiertów 27-52 m.

Stacja Uzdatniania Wody Park Miejski
Usytuowana jest w Parku Miejskim wraz z przyległym ujęciem wody w postaci studzien zbiorczych i głębinowych. Głównym zadaniem stacji jest uzdatnianie i dostarczanie wody dla mieszkańców i zakładów Jawora oraz utrzymanie zapasu wody na wieży ciśnień. Obiekt pracuje od 1888 r. jako stacja pomp dostarczająca wodę do miasta, a od 1927 r. po uruchomieniu filtrów odkwaszających wodę, jako stacja uzdaniania wody.

Stacja Uzdatniania Wody Paszowice
Stacja Uzdatniania Wody Paszowice zlokalizowana jest na terenie Gminy Paszowice w odległości około 1,5 km na południowy zachód od miasta Jawora. Stacja powstała w 1992 roku z uwagi na rosnące zużycie wody przez mieszkańców miasta. Na stacji pracują dwie automatyczne kontenerowe stacji uzdatniania wody o wydajności 60 i 120 m^3/h. Wody podziemne pobierane na ujęciu nie wykazują nadmiernych zanieczyszczeń, nieznacznie przekroczone są tylko parametry żelaza i manganu. Stacja Uzdatniania Wody Paszowice oprócz miasta Jawora zaopatruje w wodę sąsiednie gminy.

Rysunek 18. Budynek Stacji Uzdatniania Wody Park Miejski

Źródło: https://zwikjawor.pl/#suw (dostęp dnia 27.01.2023 r.)



Rysunek 19. Długość sieci wodociągowej (km) oraz liczba przyłączy (szt.) na terenie gminy Jawor

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych administratorów sieci wodno-kanalizacyjnej oraz Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

Stopień zwodociągowania gminy na dzień 31.12.2021 r. wynosi 99,9%. Długość sieci wynosi 63,10 km. Z sieci wodociągowej korzystało 21 150 osób.
Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Jaworze zaopatruje w wodę nie tylko mieszkańców gminy Jawor, ale też sprzedaje wodę do okolicznych gmin, tj. gmina Paszowice (Zębowice, Paszowice), gmina Męcinka (Słup, Piotrowice, Chełmiec, gmina Mściwojów (Godziszowa) oraz miejscowości Czernica (gmina Dobromierz, powiat świdnicki). W 2021 roku wyprodukowano 1 356 660,00 m^3 wody.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia na terenie gminy Jawor

Nadzór nad jakością wody w gminie sprawuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Jaworze. Przed dostarczeniem odbiorcom woda musi spełniać warunki Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, które określa m.in. dopuszczalne stężenia parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych oraz metodykę badań jakości wody. ZWiK w Jaworze prowadzi stały monitoring jakości wody. Na podstawie analiz można stwierdzić, że woda dostarczana mieszkańcom spełnia wszystkie wymogi sanitarne, nie zawiera chorobotwórczych bakterii.

Działania prowadzone w latach 2019-2021

W ramach zadania pn.: „Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji jaworskiej" realizowano zadania:

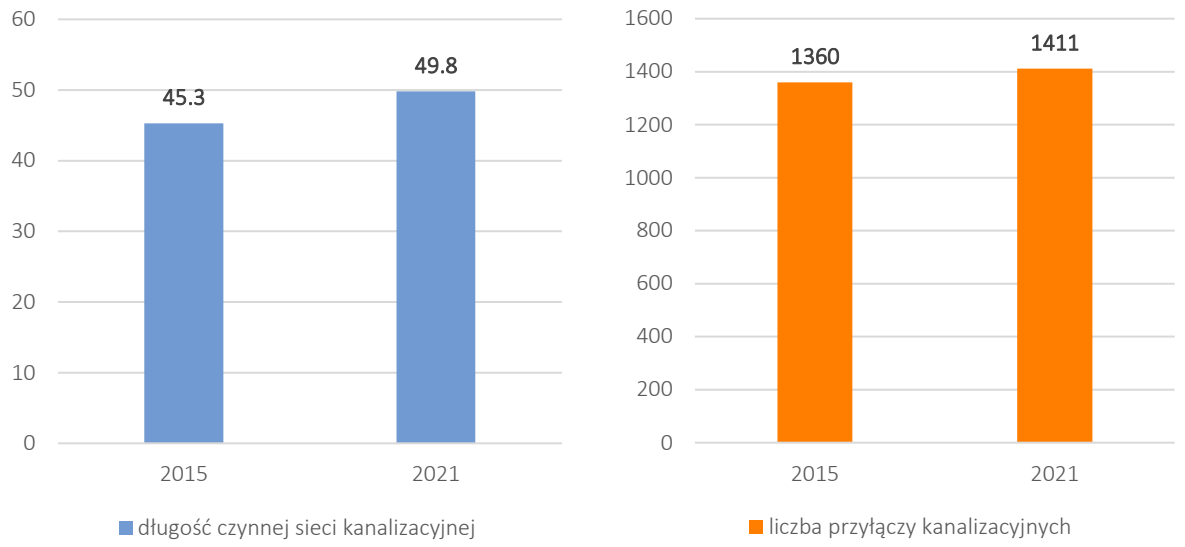
- „wykonanie dwóch rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej, kolektora kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami, odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz ułożenia kabla światłowodowego" – zadanie realizowane w latach 2017-2019 – w ramach zadania ułożono 3,2 km sieci wodociągowej, 5,4 km kanalizacji sanitarnej tłocznej, 1,7 km kanalizacji grawitacyjnej oraz 3,4 km światłowodu – łączny koszt zadania to 14 904 665,07 zł.

W 2019 roku realizowano zadanie pn. „Budowa sieci wodociągowej od ul. Narutowicza wzdłuż ul. Kuzienniczej i Kwiatowej" – w ramach zadania wykonano 565 mb sieci wodociągowej PE Ø160 oraz 5 hydrantów nadziemnych DN80 – łączny koszt wyniósł 290 298,23 zł.
Zadania własne Gminy Jawor realizowane przez ZWiK w Jaworze:

- 2020 rok – budowa sieci wodociągowej i 1 hydrantu, Al. Wojska Polskiego – początkowy koszt 91 794,55 zł.

4.5.2.2. Odbiór ścieków na terenie gminy Jawor

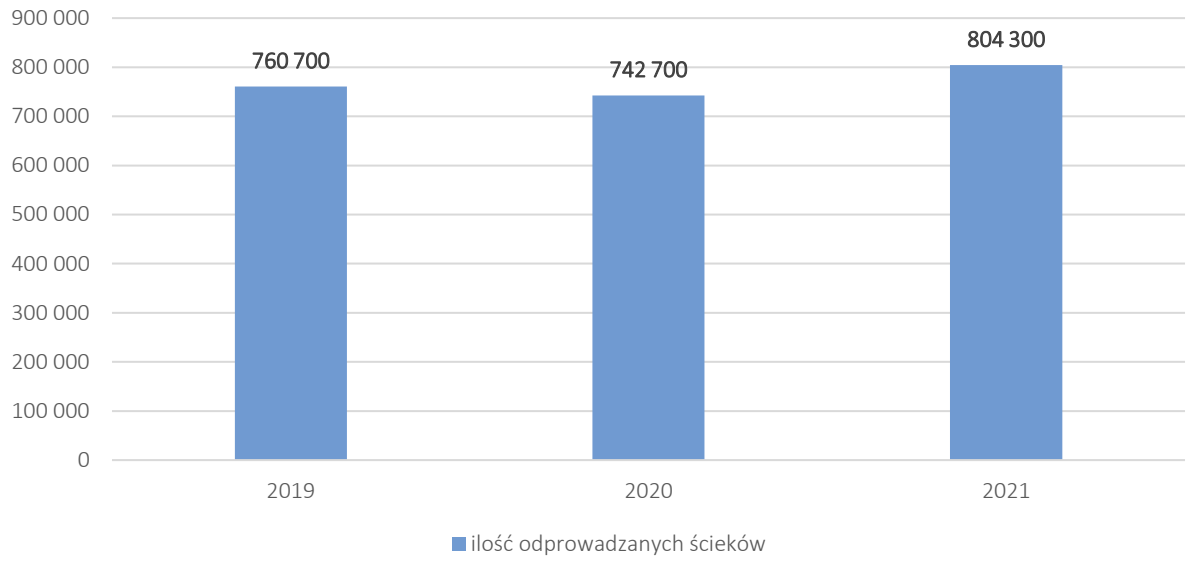
Za usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych oraz eksploatację urządzeń oraz sieci kanalizacji sanitarnej jest odpowiedzialny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Jaworze z siedzibą przy ul. Dworcowej 1.



Rysunek 20. Długość sieci kanalizacji sanitarnej (km) oraz liczba przyłączy (szt.) na terenie gminy Jawor

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych administratorów sieci wodno-kanalizacyjnej oraz Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

Stopień skanalizowania Gminy Jawor wg stanu na dzień 31.12.2021 r. wynosił ponad 99%. Długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 49,8 km. Na terenie gminy łącznie znajduje się 1411 przyłączy, z sieci kanalizacji sanitarnej korzystało 21 150 mieszkańców gminy.
Ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy w latach 2019-2021 przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 21. Ilość odprowadzanych ścieków (m^3) z terenu gminy Jawor w latach 2019-2021

Źródło: ZWiK Jawor

Oczyszczalnia ścieków

Oczyszczalnia ścieków w Małuszowie eksploatowana jest przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Jaworze. Położona jest w gminie Męcinka (powiat jaworski), obręb Małuszów na działce o powierzchni 7,69 ha. Oczyszczalnia obsługuje aglomeracje jaworską, która obejmuje miasto Jawor oraz miejscowości z przyległych gmin. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 32 218 RLM. Ścieki wstępnie oczyszczone przez urządzenia

przepompowni ścieków trafiają do komory zbiorczej i stamtąd rurociągami tłocznymi o długości ok. 2970 m każdy przepompowywane są do komory rozprężnej oczyszczalni ścieków w Małuszowie. Ścieki po oczyszczeniu przez urządzenia mechaniczno-biologiczne oczyszczalni ścieków odprowadzane są przez rów R-A do potoku Uszewnica.

Rysunek 22. Oczyszczalnia ścieków w Małuszowie

Źródło: https://polska-org.pl/6320815,Maluszow,Oczyszczalnia_sciekow_Maluszow.html (dostęp dnia 27.01.2023 r.)

W 2020 roku Gmina Jawor podpisała umowę na „Modernizację gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji jaworskiej". Gmina Jawor w okresie 3 letnim przeznaczy na inwestycję 18 mln zł, pozostałe fundusze zostały pozyskane z dotacji z Unii Europejskiej. Przebudowa oczyszczalni ścieków ma zakończyć się w 2023 roku, a całkowity koszt realizacji zadania to około 59 mln zł.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków

W przypadku wyposażenia nieruchomości w zbiornik bezodpływowy należy spełnić następujące warunki – właściciele nieruchomości niemający możliwości odprowadzania nieczystości ciekłych do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej lub nieposiadający przydomowych oczyszczalni ścieków bytowych mają obowiązek opróżniania zbiorników bezodpływowych z częstotliwością zapewniającą niedopuszczenie do ich przepełnienia i wylewania się zawartości na powierzchnię terenu (zgodnie z uchwałą nr XX/175/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jawor).

Zgodnie z informacją przekazaną przez Referat Gospodarki Odpadami na terenie gminy Jawor prowadzony jest rejestr zbiorników bezodpływowych. Na koniec 2021 roku na terenie Gminy znajdowało się 5 zbiorników bezodpływowych. Na terenie Gminy nie ma żadnych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Przepompownia

W 2021 r. dzięki dofinansowaniu z Funduszu Unii Europejskiej oddano do użytku nowoczesną przepompownię ścieków zlokalizowaną przy ulicy Starojaworskiej 109A. Przepompownia składa się z:

- 2 krat zgrzebłowych o wydajności 1300 m^3/h,
- 2 kratopiaskowników o wydajności 650 m^3/h,
- 5 pomp retencyjnych o pojemności 1800 m^3,

- agregatu prądotwórczego o mocy 410 kW,
- biofiltra.

Przepustowość przepompowni wynosi około 2 mln m^3 ścieków w ciągu roku.

Rysunek 23. Budynek przepompowni ścieków zlokalizowanej przy ulicy Starojaworskiej 109A

Źródło: https://zwikjawor.pl/#przepompownia (dostęp dnia 27.01.2023 r.)

Aglomeracja Jawor

Gmina Jawor leży na terenie Aglomeracji Jawor. Aglomeracja została wyznaczona w drodze uchwały nr XXI/185/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Jawor. Jej charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 38. Aglomeracja na terenie gminy Jawor

Akt prawny	Obszar aglomeracji	Lokalizacja oczyszczalni ścieków	RLM
uchwała nr XXI/185/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Jawor	Gminy w aglomeracji: Paszowice, Męcinka, Jawor, Mściwojów Miejscowości: Sichówek, Sichów, Chroślice, Słup, Męcinka, Nowa Męcinka, Przybyłowice, Małuszów, Godziszowa, Barycz, Snowidza, Piotrowice, Piotrowice-Osiedle, Jerzyków, Chełmiec, Myślibórz, Jakuszowa, Kłonice, Paszowice, Zębowice, Pogwizdów, Kwietniki, Grobla, Sokola, Wiadrów, Bolkowice, Osiębórz, Jawor	Oczyszczalnia ścieków w Małuszowie, gmina Męcinka	32 218

Źródło: Uchwała nr XXI/185/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 23 grudnia 2020 r.

Działania prowadzone w latach 2019-2021

W ramach zadania pn.: „Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji jaworskiej" realizowano zadania:

- „wykonanie dwóch rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej, kolektora kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami, odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz ułożenia kabla światłowodowego" – zadanie realizowane w latach 2017-2019 – w ramach zadania ułożono 3,2 km sieci wodociągowej, 5,4 km kanalizacji sanitarnej tłocznej, 1,7 km kanalizacji grawitacyjnej oraz 3,4 km światłowodu – łączny koszt zadania 14 904 665,07 zł,
- „budowa przepompowni ścieków przy ul. Starojaworskiej w Jaworze" – zadanie realizowane w latach 2019-2020 – w ramach zadania wybudowano nową przepompownię ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą – łączny koszt realizacji zadania 23 801 129,25 zł.
- od listopada 2020 r. do września 2023 r. realizowane jest zadanie dotyczące modernizacji oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą zagospodarowania osadów – wartość zadania 58 985 271,15 zł.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
wysoki stopień zwodociągowania gminy dobra jakość wody przeznaczonej do spożycia wysoki stopień skanalizowania gminy mała liczba zbiorników bezodpływowych	mała liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) niedostateczna pula środków finansowych

4.5.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też bardzo istotne są inwestycje z tego zakresu oraz działania racjonalizujące użytkowanie wody.
W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek i potoków płynących przez teren gminy Jawor. W tym celu należy systematycznie aktualizować ewidencję zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach niemożliwych do skanalizowania. Zbiorniki te mogą być potencjalnie nieszczelne i stanowić źródło zanieczyszczenia wód.
Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki ściekowej wyznacza Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych - zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Biorąc pod uwagę spójność dokumentów planistycznych, planowane inwestycje w ramach APOKŚ powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2027 r., to znaczy do zakończenia kolejnego cyklu opracowania planów gospodarowania wodami. Inwestycje te obejmują m.in. budowę sieci kanalizacyjnej, modernizację sieci kanalizacyjnej, czy też modernizację gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków.
Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.5.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 39. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023" **Cel:** *Ochrona złóż i surowców naturalnych w dokumentach planistycznych*			
L.p.	**Zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	W latach 2016-2021 Gmina Jawor nie uwzględniła ochrony zasobów złóż kopalin w uchwalanych dokumentach planistycznych.	brak realizacji zadania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 40. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1.	Powierzchnia surowców naturalnych	3,01 ha	3,01 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor

4.6.2. Aktualny stan

4.6.2.1. Budowa geologiczna i zasoby naturalne

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

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2022, poz.1072). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Posiadający koncesję na wydobycie złoża kopaliny jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji. Obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciążą na sprawcy.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, które zostały udokumentowane złoże zabezpiecza się jako zaplecze surowcowe. W 2021 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej Polski pn.: „Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 31 grudnia 2021 roku".

Według „Bilansu…" na obszarze gminy miejskiej Jawor występują:

- piaski i żwiry stanowiące złoże „Jawor N" i oznaczone jako „R" – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B), zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 324 tys. ton.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację złóż surowców naturalnych na terenie gminy.

Rysunek 24 Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy miejskiej Jawor

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z informacją przekazaną przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego złoże „Jawor N" nie jest objęte żadną koncesją na eksploatację.

4.6.2.2. Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku jest realizowany projekt System Ochrony Przeciwosuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Wyniki Projektu są przedstawiane na mapach topograficznych w skali 1:10 000 i są pomocne w ocenie ryzyka osuwiskowego.
Na terenie gminy miejskiej Jawor nie występują osuwiska oraz miejsca zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

4.6.2.3. Obszary zdegradowane

Zgodnie z informacją przekazaną przez Starostwo Powiatowe na terenie gminy Jawor znajdują się dwa obszary zdegradowane wymagające rekultywacji. Tereny te powstały w wyniku działalności górnictwa rud metali oraz pozostałego górnictwa i wydobycia oraz innej działalności. Łączna powierzchnia obszarów wymagających rekultywacji wynosi 10 ha.

4.6.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie zasobami geologicznymi	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie złóż surowców mineralnych brak terenów osuwiskowych	występowanie obszarów zdegradowanych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwości rozwoju gospodarczego wynikające z występowania surowców	-

4.6.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

W ustawie Prawo ochrony środowiska, ustawie o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, a także w ustawie Prawo geologiczne i górnicze, dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalin.
Na obszarze gminy Jawor zlokalizowane jest 1 złoże piasków i żwirów. Na terenie całej gminy nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.
Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.6.

4.7. Gleby

4.7.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gleb.

Tabela 41. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023" **Cel:** *Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż*			
L.p.	**Zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym	Zgodnie z informacją przekazaną przez Starostwo Powiatowe w Jaworze w latach 2019-2021 nie wykazano terenów, na których przeprowadzono rekultywację.	brak rekultywowanych terenów w Mieście Jawor
2.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Zgodnie z „Monitoringiem chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017" i „Monitoringiem chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2021" na terenie gminy Jawor nie prowadzono monitoringu jakości gleb. Na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2015-2021 pobierano próbki gleby w powiatach zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie gminy Jawor oraz powiatu jaworskiego, tj. z terenu powiatów: złotoryjskiego, legnickiego, średzkiego, kamiennogórskiego, wałbrzyskiego oraz świdnickiego.	brak monitoringu jakości gleb
3.	Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych"	W latach 2016-2021 mieszkańcy Gminy Jawor mogli wziąć udział w 139 szkoleniach organizowanych przez Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego. Tematyka szkoleń obejmowała m.in.: • nowoczesne technologie w produkcji roślinnej i zwierzęcej, • upowszechnianie zasad prawidłowej gospodarki nawozowej, w tym propagowanie zasadności badania gleb i ich wapnowania, • ochronę roślin uprawnych przed szkodnikami, • ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych zgodnie z Dyrektywą Azotanową i Prawem Wodnym, • podnoszenie poziomu kwalifikacji zawodowych rolników i innych mieszkańców obszarów wiejskich.	139 szkoleń w PZDR

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 42. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1.	Powierzchnia terenów zdegradowanych	b.d.	-
2.	Klasa bonitacyjna gleb	IIIa, IIIb, IVa, IVb	IIIa, IIIb, IVa, IVb

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor

4.7.2. Aktualny stan

4.7.2.1. Gleby

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

- gleby pseudobielicowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielicowaniem,
- gleby brunatne – powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach na podłożu bogatym w związki zasadowe,
- mady – gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne,
- gleby murszowe – gleby powstające na skutek zmurszenia utworów organicznych w warunkach ograniczonej dostępności tlenu,
- czarne ziemie – gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych.

Na terenie gmin Jawor dominują gleby IIIa, IIIb, IVa oraz IVb klasy bonitacyjnej.

4.7.2.2. Rolnictwo

Grunty rolne

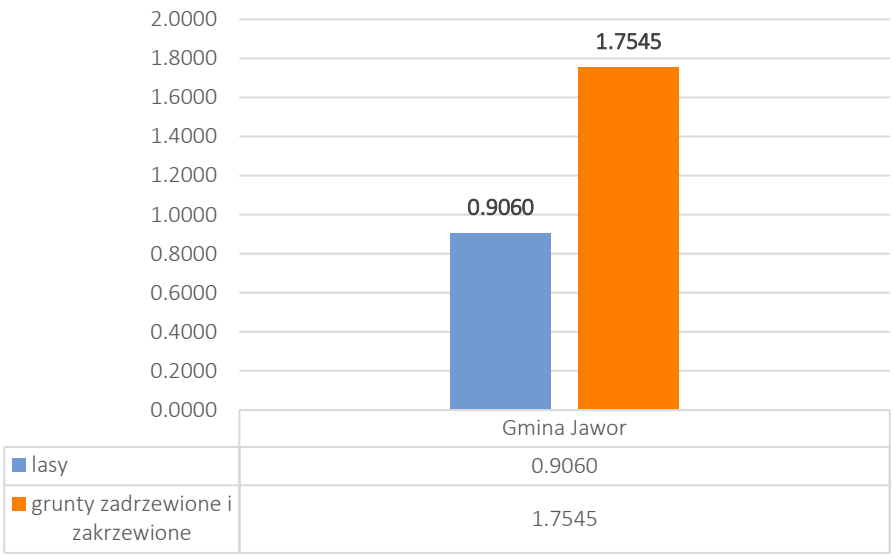
Tabela 43. Struktura gruntów rolnych na terenie Gminy Jawor

Rodzaj jednostki terytorialnej	Grunty rolne						
	grunty orne	łąki trwałe	pastwiska trwałe	sady	grunty rolne zabudowane	grunty pod rowami	nieużytki
	R	Ł	Ps	S	Br	W	N
	ha						
gmina	1071,5659	22,0231	10,4719	3,6380	43,0116	4,8625	1,3480

Źródło: Urząd Miejski w Jaworze

Na terenie gminy Jawor grunty rolne zajmują powierzchnię 1156,9210 ha, z czego same grunty orne stanowią 92,62% wszystkich gruntów rolnych.

Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione



Rysunek 25. Wielkość obszarów leśnych i gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy Jawor

Źródło: Urząd Miejski w Jaworze

Na terenie gminy Jawor grunty leśne zajmują 0,9060 ha i stanowią jedynie 0,05% całkowitej powierzchni gminy. Grunty zadrzewione i zakrzewione również stanowią niewielki procent całkowitej powierzchni gminy - 0,09%.

Grunty zabudowane i zurbanizowane

Tabela 44. Struktura gruntów zabudowanych i zurbanizowanych na terenie gminy Jawor

Rodzaj jednostki terytorialnej	Grunty zabudowane i zurbanizowane								
	tereny mieszkaniowe	tereny przemysłowe	inne tereny zabudowane	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	użytki kopalne	Tereny komunikacyjne		
							drogi	tereny kolejowe	grunty przezn. pod budowę dróg
	B	Ba	Bi	Bp	Bz	K	dr	Tk	Tp
	ha								
gmina	145,9539	137,8141	101,4424	26,4388	43,7034	1,5444	151,2086	23,7419	3,2847

Źródło: Urząd Miejski w Jaworze

Grunty zabudowane i zurbanizowane w gminie Jawor zajmują powierzchnię 635,1322 ha.

Grunty pod wodami

Tabela 45. Struktura gruntów pod wodami na terenie gminy Jawor

Rodzaj jednostki terytorialnej	Grunty pod wodami		Tereny różne
	powierzchniowymi płynącymi	powierzchniowymi stojącymi	Tr
	Wp	Ws	
miasto	42,7997	6,634	34,9576

Źródło: Urząd Miejski w Jaworze

Na terenie gminy znajduje się 49,4337 ha gruntów znajdujących się pod wodami powierzchniowymi płynącymi i stojącymi.
Tereny różne w gminie zajmują powierzchnię 34,9576 ha co stanowi ok. 1,86% całkowitej powierzchni gminy. Do terenów różnych (Tr) zalicza się wszystkie pozostałe grunty niezaliczone do innych użytków gruntowych, w szczególności zajęte pod budowle ziemne takie jak: wały przeciwpowodziowe niezaliczone do terenów komunikacyjnych, kopce oraz groble niewchodzące w skład stawów.

W 2020 r. przeprowadzony na terenie kraju został Powszechny Spis Rolny 2020, w którym to pytano rolników m.in. o powierzchnię gruntów i liczbę zwierząt gospodarskich, uprawy rolne i ogrodnicze. Ponadto, zbierano dane o liczbie ciągników, maszyn rolniczych i budynków gospodarskich, ale tylko tych związanych z prowadzoną produkcją rolniczą. Dane udostępnione w ramach publikacji wyników PSR 2020 dla Gminy Jawor przedstawiają:

- średnia powierzchnia użytków rolnych według gmin w 2020 r. – 27,29 ha,
- udział powierzchni zasiewów w powierzchni użytków rolnych według gmin w 2020 r. – 89,5%,
- gospodarstwa rolne wyposażone w ciągniki i maszyny rolnicze w 2020 r. – 54,8%.

Teren gminy obejmuje swoim działaniem Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu, Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego Jawor (PZDR) i Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Dolnośląski Oddział Regionalny, które okresowo organizują szkolenia, spotkania informacyjne czy punkty konsultacyjne dla chętnych i zainteresowanych rolników z terenu powiatu jaworskiego.
W I kwartale 2022 roku DODR przeprowadzał szkolenia na terenie powiatu jaworskiego na temat:

- ochrony i sposobu utrzymania żyzności gleb,
- ograniczenia rozprzestrzeniania się bakteriozy pierścieniowej ziemniaka oraz agrofagów kwarantannowych ziemniaka,
- innowacyjności w gospodarce pasiecznej w kontekście Zielonego Ładu,
- upowszechniania wiedzy i informacji na temat zapobiegania i zwalczania grypy ptaków z uwzględnieniem bioasekuracji,
- „Mała retencja w gospodarstwach rolnych",
- Upowszechniania dobrych praktyk rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, programu azotanowego oraz wymagań ramowej dyrektywy wodnej.

W ramach programów rolno-środowiskowych Departament Płatności Bezpośrednich ARiMR zrealizował w latach 2019-2021 dla terenu gminy Jawor płatności w zakresie jak wskazano w tabeli poniżej.

Tabela 46. Dane dotyczące realizacji programu rolno-środowiskowego na terenie gminy miejskiej Jawor

Rok	Wariant	Liczba producentów	Skuteczna powierzchnia położenia
2019	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	1	4,56
2020	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	1	4,39
2021	Wariant 5.5-Półnaturalne łąki świeże	1	4,39

Źródło: ARiMR

Z powyższych danych wynika, iż w latach 2019-2021 z programów skorzystało 3 producentów, a łączna powierzchnia gospodarstw objętych wsparciem wyniosła 13,34 ha.

Obszar gminy obejmuje swoim zasięgiem także działania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa we Wrocławiu, który corocznie prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów kwarantannowych.
W latach 2016-2021 WIORIN:

- przeprowadził 60 kontroli obrotu materiałem siewnym (w tym materiałem siewnym roślin rolniczych i warzywnych, materiałem nasadzeniowym roślin warzywnych i ozdobnych oraz sadzonkami winorośli), stwierdzono 12 partii materiału siewnego roślin warzywnych niespełniających wymagań jakościowych w zakresie zdolności kiełkowania, wydano 10 decyzji w sprawie zakazu prowadzenia przez przedsiębiorców obrotu materiałem siewnym niespełniającym wymagań jakościowych,
- nie wykrył agrofagów kwarantannowych i regulowanych agrofagów niekwarantannowych,
- przeprowadził 281 kontroli (lustracji roślin), w trakcie 30 kontroli stwierdzono na roślinach objawy powodowane przez powszechnie występujące agrofagi szkodliwe (niewymienione na liście agrofagów podlegających regulacjom fitosanitarnym),
- przeprowadził 38 kontroli obrotu środkami ochrony roślin (ŚOR), nie stwierdzono nieprawidłowości,
- przeprowadził 28 kontroli stosowania środków ochrony roślin, stwierdzono 1 nieprawidłowość dotyczącą stosowania ŚOR w sposób stwarzający zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska, nałożono mandat karny,
- nie przeprowadził kontroli pozostałości środków ochrony roślin w płodach roślin.

4.7.2.3. Badania gleb

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza we Wrocławiu wykonuje badania chemiczne gleb, materiału roślinnego, nawozów mineralnych, naturalnych i organicznych, osadów ściekowych, środków wspomagających uprawę roślin. W latach 2018-2021 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza we Wrocławiu przebadała 225 próbek z terenu gminy Jawor.
Gleby znajdujące się na terenie gminy Jawor są glebami kwaśnymi. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pH pobranych próbek gleb.

Tabela 47. Wyniki pH próbek gleb pobranych z terenu gminy Jawor

Odczyn - pH									
do 4,5		4,6-5,5		5,6-6,5		6,6-7,2		pow.7,2	
próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%
8	3	54	21	118	46	26	10	49	19

Źródło: OSChR

Głównym celem wapnowania jest podwyższenie kwaśnego odczynu gleby, który nie odpowiada większości upraw. Wskaźnikiem potrzeb wapnowania jest pH gleby, jednak dla prawidłowego ustalenia dawki wapna Stacje Chemiczno-Rolnicze uwzględniają również kategorię agronomiczną gleby.
W poniższej tabeli przedstawiono wyniki próbek gleby w zależności od zapotrzebowania poszczególnych gleb na wapnowanie.

Tabela 48. Zapotrzebowanie gleb na wapnowanie

Potrzeby wapnowania									
konieczne		potrzebne		wskazane		ograniczone		zbędne	
próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%
39	15	32	13	49	19	61	24	74	29

Źródło: OSChR

Prawidłowa wielkość dawki wapna jest niezwykle ważna, ponieważ zastosowanie wapna ponad normę nadmiernie przesusza glebę oraz wpływa niekorzystnie na przyswajalność niektórych składników pokarmowych zmniejszając dostępność dla roślin boru, fosforu czy manganu. Pogarsza też właściwości fizykochemiczne gleby.
Źródło: https://www.tygodnik-rolniczy.pl/articles/uprawa/grunt-wiedza-o-glebie-skladnikach/

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach pobranych z terenu gminy Jawor.

Tabela 49. Zawartość fosforu w badanych próbkach gleb pobranych z terenu gminy Jawor

Zawartość fosforu									
bardzo niska		niska		średnia		wysoka		bardzo wysoka	
próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%
44	17	25	10	24	9	51	20	111	44

Źródło: OSChR

Tabela 50. Zawartość potasu w badanych próbkach gleb pobranych z terenu gminy Jawor

Zawartość potasu									
bardzo niska		niska		średnia		wysoka		bardzo wysoka	
próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%
12	2	21	8	32	13	26	10	164	64

Źródło: OSChR

Tabela 51. Zawartość magnezu w badanych próbkach gleb pobranych z terenu gminy Jawor

Zawartość magnezu									
bardzo niska		niska		średnia		wysoka		bardzo wysoka	
próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%	próbki	%
1	0	38	15	40	16	62	24	114	45

Źródło: OSChR

4.7.3. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak istotnych zanieczyszczeń gleb działalność OSChR Wrocław na terenie gminy badania gleb	mała liczba wniosków o dopłaty z ARiMR
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwości korzystania z wsparcia ARIMR możliwość wykonania badania gleb w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej we Wrocławiu zwiększenie ilości kontroli przeprowadzanych przez WIORIN	ryzyko pojawienia się szkodników

4.7.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

Na terenie gminy Jawor okresowo prowadzone są kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia środkami ochrony roślin gleb, materiału siewnego przeprowadzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa we Wrocławiu. W latach 2016-2021 w ramach kontroli obrotu materiałem siewnym stwierdzono 12 nieprawidłowości oraz wydano 10 decyzji w sprawie zakazu prowadzenia przez przedsiębiorców obrotu materiałem siewnym niespełniającym wymagań jakościowych.

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

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.7.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów.

Tabela 52. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** *Rozwój selektywnej zbiórki odpadów*			
L.p.	**Planowane zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	W latach 2016-2021 z terenu gminy Jawor odebrano: • w 2016 roku odebrano 8378,08 Mg odpadów komunalnych, z czego 886,68 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 4 531 811,28 zł na tą kwotę składały się koszty odbioru odpadów i zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz koszty edukacji ekologicznej. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy – 28%, • w 2017 roku odebrano 8618,80 Mg odpadów komunalnych, z czego 999,44 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 4 646 104,68 zł na tą kwotę składały się koszty odbioru odpadów i zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz koszty edukacji ekologicznej. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy – 33%, • w 2018 roku odebrano 8890,42 Mg odpadów komunalnych, z czego 1461,68 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 5 280 981,13 zł na tą kwotę składały się koszty odbioru odpadów i zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz koszty edukacji ekologicznej. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy – 33%, • w 2019 roku odebrano 8884,86 Mg odpadów komunalnych, z czego 1816,34 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 4 933 718,66 zł na tą kwotę składały się koszty odbioru odpadów i zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz koszty edukacji ekologicznej. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy – 38%, • w 2020 roku odebrano 8907,88 Mg odpadów komunalnych, z czego 2860,38 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 7 646 896,62 zł na tą kwotę składały się koszty odbioru odpadów i zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz koszty edukacji ekologicznej. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do	53 628,40 Mg odebranych odpadów, w tym: 12 161,50 Mg odpadów zbieranych selektywnie
2.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku		

		ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy – 41,58%, • w 2021 roku odebrano 9948,36 Mg odpadów komunalnych, z czego 4136,98 Mg odpadów zbieranych selektywnie. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 8 106 198,02 zł na tą kwotę składały się koszty odbioru odpadów i zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz koszty edukacji ekologicznej. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych – 31,60%. W latach 2016-2021 zmieszane odpady komunalne przekazywane były do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „SANIKOM" Sp. z o.o. w Lubawce, odbiorem odpadów komunalnych zajmowało się Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM-D" z siedzibą w Jaworze.	
3.	Identyfikacja i kwalifikacja dzikich wysypisk śmieci	Na terenie gminy Jawor corocznie identyfikuje się 1 dzikie wysypisko, które następnie jest usuwane na koszt Gminy.	1 dzikie wysypisko

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 53. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych	8941,1000 Mg	9948,3600 Mg
2.	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	b.d.	1
3.	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Jawora	-	1380,9400 Mg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor, Głównego Urzędu Statystycznego oraz Bazy Azbestowej

4.8.2. Aktualny stan

Na terenie gminy Jawor źródłami wytwarzanych odpadów są:

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

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich:

- poziom rozwoju gospodarczego obszaru,
- zamożność społeczeństwa,
- rodzaj zabudowy mieszkalnej,
- sposób gospodarowania zasobami,
- przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych,
- cechy charakterologiczne mieszkańców,
- podatność na edukację ekologiczną.

Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.
Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z rocznych sprawozdań z gospodarowania odpadami, rocznych analiz gospodarki odpadami za lata 2019-2021 oraz dane Głównego Urzędu Statystycznego.
Gospodarka odpadami na terenie gminy oparta jest na zasadach Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (WPGO) dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 (uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.), w trakcie opracowania jest już Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r. (uchwała nr 5995/VI/22 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 10 października 2022 r., w sprawie przystąpienia do opracowania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.) jednak na chwilę obecną obowiązującym dokumentem jest WPGO na lata 2016-2022.
Celem WPGO 2016 jest dokonanie bilansu mocy instalacji do przetwarzania odpadów w połączeniu z prognozowaniem przyszłej masy poszczególnych strumieni odpadów.
Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw („ustawa nowelizująca”), wprowadzono szereg zmian dotyczących m.in. udzielania przez gminy zamówień publicznych na odbiór oraz odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów.
Nowelizacja istotnie zmieniła system gospodarki odpadami komunalnymi. W poprzednim stanie prawnym gospodarowanie odpadami komunalnymi co do zasady powinno zamykać się w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wyznaczonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Nowelizacja zlikwidowała tę regionalizację.
Nadal jednak będą pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, odebranymi od właścicieli nieruchomości, odpady takie będą mogły być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.
W 2021 roku zmieszane odpady komunalne przekazywane były do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o. w Lubawce, której Gmina Jawor jest udziałowcem. W 2021 roku odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Jawor na podstawie podpisanej w 2019 roku zajmowało się Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM-D” z siedzibą w Jaworze przy ul. Poniatowskiego 25. Odpady dostarczane były do stacji przeładunkowej, skąd były transportowane (w 100%) do Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych.
Na terenie gminy Jawor funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Zlokalizowany jest w Jaworze przy ulicy Słowackiego 32. Punkt jest czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 7-17 oraz w soboty w godzinach 9-12. Regulamin korzystania z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych stanowi Załącznik 1 do uchwały nr XX/174/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.
Zgodnie z ww. Regulaminem w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przyjmowane są następujące odpady komunalne:

- papier,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,
- metale,
- odpady stanowiące części roślin pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy zbierane odrębnie od pozostałych bioodpadów – z wyłączeniem właścicieli nieruchomości o zabudowie jednorodzinnej, którzy zadeklarowali zagospodarowanie bioodpadów w kompostowniku przydomowym,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe w ilości do 500 kg na każdy rok kalendarzowy z każdego lokalu mieszkalnego znajdującego się w budynku usytuowanym na nieruchomości,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i zużyte akumulatory,
- odpady niebezpieczne,
- chemikalia,
- zużyte opony w ilości 8 szt. na każdy rok kalendarzowy z każdego lokalu mieszkalnego znajdującego się w budynku usytuowanym na nieruchomości,
- przeterminowane leki,
- termometry rtęciowe,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki, zwane dalej „odpadami o charakterze medycznym",
- odpady z tekstyliów i odzieży,
- odpady komunalne budowlane i rozbiórkowe w ilości do 500 kg na każdy rok kalendarzowy z każdego lokalu znajdującego się w budynku usytuowanym na nieruchomości.

Transport odpadów do PSZOK mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt.

4.8.2.1. Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy Jawor

Odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy odbywa się na podstawie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miejska w Jaworze uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Aktualnie obowiązuje Regulamin przyjęty uchwałą nr XX/175/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jawor.
Rada Miejska w Jaworze przyjęła uchwałę nr XI/120/2019 z dniem 18 grudnia 2019r. w sprawie wyboru metody i ustalenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz ustalenia stawki opłaty i wysokości zwolnienia.
W 2021 roku obowiązywała stawka za odpady w wysokości:

- 28,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość, jeżeli odpady były zbierane w sposób selektywny,
- 56,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość, jeśli odpady nie były zbierane w sposób selektywny.

Ponadto z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym – 24,00 zł miesięcznie od mieszkańca zamieszkującego daną nieruchomość.
Rada Miejska w Jaworze przyjęła również uchwałę nr XXX/263/2021 z dniem 25 listopada 2021 r., w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pojemnik lub worek o określonej pojemności, przeznaczony do zbierania odpadów komunalnych powstałych na nieruchomości, na której nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.
Dla nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy ustalono stawkę opłaty:

- za pojemnik na odpady komunalne o pojemności:
  - 120 l – 21,00 zł,
  - 240 l – 42,00 zł,
  - 1000 l – 175,00 zł,
  - 1100 l – 192,50 zł,
  - 7000 l – 1225,00 zł,
  - 10 000 l – 1750,00 zł,
- za worek na odpady komunalne o pojemności:

  - 120 l – 21,00 zł,
  - 80 l – 14,00 zł,

W przypadku, gdy właściciel nieruchomości niezamieszkałej nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów w sposób selektywny obowiązuje podwyższona stawka opłaty:

- za pojemnik na odpady komunalne o pojemności:
  - 120 l – 84,00 zł,
  - 240 l – 168,00 zł,
  - 1000 l – 700,00 zł,
  - 1100 l – 770,50 zł,
  - 7000 l – 4900,00 zł,
  - 10 000 l – 7000,00 zł,
- za worek na odpady komunalne o pojemności:
  - 120 l – 84,00 zł,
  - 80 l – 56,00 zł,

Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na terenie nieruchomości, w szczególności przez prowadzenie selektywnego zbierania następujących odpadów komunalnych:
1) papieru;
2) szkła;
3) metali;
4) tworzyw sztucznych;
5) opakowań wielomateriałowych;
6) bioodpadów;
7) odpadów stanowiących części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych ogrodów, parków i cmentarzy;
8) odpadów niebezpiecznych;
9) chemikaliów;
10) przeterminowanych leków;
11) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
12) zużytych baterii i akumulatorów;
13) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
14) zużytych opon;
15) odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
16) zmieszanych, tj. odpadów pozostałych po segregacji nadających się do wykorzystania surowców określonych jako odpady w pkt. 1-5 i nie zawierających pozostałych odpadów określonych w pkt. 6-15.

Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości jest prowadzone z częstotliwością uzależnioną od rodzaju odpadów:

- odpady zmieszane:
  - z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zabudowanych budynkami jednorodzinnymi - nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
  - z nieruchomości pozostałych – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- bioodpadów:
  - z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zabudowanych budynkami jednorodzinnymi - nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
  - z nieruchomości pozostałych – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- szkła – nie rzadziej niż raz w kwartale,

- papieru oraz metali i tworzyw sztucznych – nie rzadziej niż raz w miesiącu,
- odpadów stanowiących części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy zbieranych odrębnie od pozostałych bioodpadów – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- odpadów z pojemników ustawionych przy drogach publicznych, przystankach komunikacji miejskiej oraz innych terenach przeznaczonych do użytku publicznego – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
- odpadów odzieży i tekstyliów oraz przeterminowanych leków – w miarę potrzeb, ale nie rzadziej niż cztery razy w roku.

Gospodarowanie odpadami podlega rocznemu obowiązkowi sprawozdawczości. Do 31 marca każdego roku Burmistrz Miasta Jawora sprawozdanie Marszałkowi Województwa. Jednocześnie do końca kwietnia każdego roku opracowywana jest Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz poprawa selekcji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

4.8.2.2. Ilości zebranych odpadów

Gmina Jawor w 2021 roku uzyskała następujące, wymagane przepisami prawa poziomy:

- recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych – 31,60%,
- recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 95,70%,
- przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania – 0,00%,
- składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych – 11,32%.

W 2019 roku odebrano 8 884,8600 Mg odpadów z terenu gminy oraz 460,0610 Mg odpadów zebrano w PSZOK.

Tabela 54. Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jawor w 2019 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	246,9600
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	474,6600
15 01 07	Opakowania ze szkła	275,9000
16 01 03	Zużyte opony	1,1000
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,3200
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	649,4200
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7068,5200
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	167,9800

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta Jawor za rok 2019

Tabela 55. Rodzaje oraz ilości odpadów przyjętych w PSZOK w 2019 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
16 01 03	Zużyte opony	28,2000
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	113,2400

20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,7370
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,0330
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,1910
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	181,3800
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	128,2800

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta Jawor za rok 2019

W 2020 roku odebrano 8 907,8800 Mg odpadów z terenu gminy oraz 605,0480 Mg odpadów zebrano w PSZOK.

Tabela 56. Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jawor w 2020 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	407,8400
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	518,7600
15 01 07	Opakowania ze szkła	370,4200
16 01 03	Zużyte opony	2,5000
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	184,6000
17 01 01 ex	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - beton	28,2600
17 01 02	Gruz ceglany	4,0800
17 01 02 ex	Gruz ceglany	4,2800
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	42,5600
17 05 04	Gleba i zmienia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	8,4600
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,7800
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,8600
17 03 80	Papa odpadowa	4,5200
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,5200
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1163,5600
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	6047,5000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	113,3800

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta Jawor za rok 2020

Tabela 57. Rodzaje oraz ilości odpadów przyjętych w PSZOK w 2020 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
15 01 04	Opakowania z metali	15,9076
16 01 03	Zużyte opony	27,4000
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7,5200

17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	129,6000
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	5,9716
17 04 02	Aluminium	3,9224
17 04 03	Ołów	0,1300
17 04 04	Cynk	0,4483
17 04 05	Żelazo i stal	29,0761
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,5990
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,3800
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,8550
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	8,9580
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	156,8400
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	211,4400

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta Jawor za rok 2020

W 2021 roku odebrano 8 652,1500 Mg odpadów z terenu gminy oraz 1 296,2150 Mg odpadów zebrano w PSZOK.

Tabela 58. Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jawor w 2021 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	422,1600
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	634,8800
15 01 07	Opakowania ze szkła	405,1820
16 01 03	Zużyte opony	2,2600
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17,7900
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,1800
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,1200
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,9800
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1339,3200
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5811,3800
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	17,4800

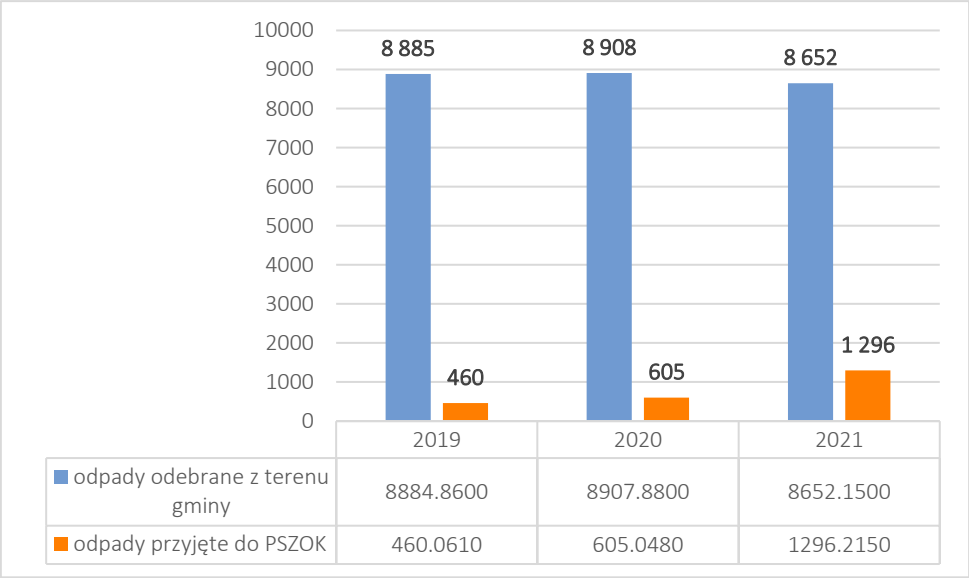
Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta Jawor za rok 2021

Tabela 59. Rodzaje oraz ilości odpadów przyjętych w PSZOK w 2021 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
15 01 04	Opakowania z metali	16,4381
16 01 03	Zużyte opony	22,8600
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	202,6600
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	11,3694
17 04 02	Aluminium	14,9032
17 04 04	Cynk	0,7399
17 04 05	Żelazo i stal	543,9820
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0290
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	6,9470
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,6900
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	12,7340
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	183,0200
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	275,8400

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta Jawor za rok 2021

Na poniższym wykresie przedstawiono zestawienie ilości odpadów odbieranych z terenu gminy Jawor oraz przekazywanych do PSZOK w latach 2019-2021. Ilości odpadów odbieranych z terenu gminy utrzymują się na zbliżonym poziomie, jednak w przypadku odpadów przekazywanych do PSZOK można zaobserwować coroczny wzrost ilości odpadów.



Rysunek 26. Zestawienie ilości odpadów odbieranych z terenu gminy Jawor oraz przekazywanych do PSZOK w latach 2019-2021

Koszty związane z gospodarowaniem odpadami w latach 2019-2021 wynosiły:

- w 2019 roku – 5 280 891,13 zł,

- w 2020 roku – 7 646 896,62 zł,
- w 2021 roku – 8 106 198,02 zł.

Na kwoty te składały się koszty: odbioru odpadów, zagospodarowania odpadów, prowadzenia PSZOK, koszty zarządzania wysypiskiem, obsługi administracyjnej oraz edukacji ekologicznej.
W latach 2019-2021 ilości odpadów zbieranych i odbieranych z terenu gminy są zbliżone co jest czynnikiem pozytywnym. Władze gminy rzadko dostają sygnały o zalegających nielegalnych wysypiskach śmieci (w 2021 roku zlikwidowano 1 dzikie wysypisko śmieci). Na tej podstawie można wnioskować, że świadomość społeczeństwa w sprawie segregowania odpadów jest coraz większa.
Na terenie Gminy Jawor prowadzona jest zbiórka przeterminowanych leków w następujących punktach aptecznych:

- Apteka Galen – ul. W Korfantego 6, 59-400 Jawor,
- Apteka Grunwaldzka – ul. Grunwaldzka 9, 59-400 Jawor,
- Apteka JCM SP. z o.o. – ul. Szpitalna 3, 59-400 Jawor,
- Apteka Piast – ul. Moniuszki 10, 59-400 Jawor,
- Apteka Pod Arkadami – ul. Rynek 9, 59-400 Jawor,
- Apteka Pod Miłorzębem – ul. Dmowskiego 9, 59-400 Jawor,
- Biuro Obsługi Klienta Urzędu Miejskiego w Jaworze – ul. Rynek 5, 59-400 Jawor,
- Apteka Gcf Sp. z o.o. – ul. Piłsudskiego 10, 59-400 Jawor,
- Apteka Vademecum – ul. Szpitalna 7e, 59-400 Jawor,
- Apteka Witosa – ul. W. Witosa 20, 59-400 Jawor.

Ponadto na terenie gminy Jawor zbierano zużyte baterie zarówno w placówkach oświatowych, budynkach Urzędu, jak i sklepach. Zużyte baterie zbierano w:

- Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych PSZOK – ul. Słowackiego 32,
- Urzędzie Miejskim – ul. Rynek 1,
- Szkole Podstawowej Nr 4 – ul. Starojaworska 82,
- Szkole Podstawowej Nr 5 – ul. Armii Krajowej 9,
- Szkole Podstawowej Nr 5 filia – ul. Piłsudskiego 15,
- Szkole Podstawowej Nr 1 – ul. Moniuszki 4,
- Szkole Podstawowej Nr 2 – Plac Bankowy 1,
- Liceum Ogólnokształcącym – ul. Kościuszki 8,
- Powiatowym Centrum Kształcenia Zawodowego – ul. Wrocławska 30 A,
- Powiatowym Centrum Kształcenia Zawodowego – ul. Wiejska 5,
- Powiatowym Urzędzie Pracy – ul. Strzegomska 1,
- Urzędzie Skarbowym – ul. Gagarina 5,
- Lidl – ul. Słowackiego 1,
- Tesco – ul. Poniatowskiego 17,
- Intermarche – ul. H. Wieniawskiego 11,
- Polo Market – ul. Armii Krajowej 25,
- Media Mark – ul. Słowackiego 43 a,
- Biedronka – ul. Józefa Piłsudskiego 7,
- Biedronka – ul. Limanowskiego 13,
- Biedronka – ul. Słowackiego 43,
- DINO – ul. W. Reymonta 11,
- Dino – ul. Sikorskiego 17,
- EKO – ul. Moniuszki 10-12.

4.8.2.3. Azbest

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację Wójtowi Gminy. Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy. Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.
W 2020 roku uchwałą nr XII/123/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 27 stycznia 2020 r. przyjęto „Aktualizację Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jawor na lata 2020-2032". Inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy wykonano w 2014 roku – zinwentaryzowano wówczas około 807,40 Mg. W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy Jawor.

Tabela 60. Ilości zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest

Zinwentaryzowane		
Razem [Mg]	Osoby fizyczne [Mg]	Osoby prawne [Mg]
1380,9450	197,6920	1183,2530
Unieszkodliwione		
Razem [Mg]	Osoby fizyczne [Mg]	Osoby prawne [Mg]
19,0570	15,8700	3,1870
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem [Mg]	Osoby fizyczne [Mg]	Osoby prawne [Mg]
1361,8880	181,8220	1180,0660

Źródło: Baza Azbestowa dostęp 17.01.2023 r.

Mieszkańcy mogą otrzymać 100% dofinansowanie na realizację zadania polegającego na usuwaniu azbestu. Informacja dotycząca możliwości składania wniosków corocznie pojawia się na stronie www.jawor.pl. W ramach otrzymanego dofinansowania w latach 2020-2022 z terenu gminy usunięto:

- w 2022 r. – 17,9400 Mg wyrobów azbestowych,
- w 2021 r. – 11,0000 Mg wyrobów azbestowych,
- w 2020 r. – 18,8400 Mg wyrobów azbestowych.

4.8.2.4. Działania informacyjno-edukacyjne

Na terenie gminy Jawor w latach 2019-2021 przeprowadzono szereg działań informacyjno-edukacyjnych:

- udział w ogólnopolskiej akcji „Kwiaty za elektrograty" – zbiórka elektrośmieci i wymiana ich na wrzosy,
- w ramach obchodów Pierwszego Dnia Wiosny klasy wczesnoszkolne wykonywały Marzannę z ekologicznych odpadów, lub takich, które zostały pozyskane z recyklingu,
- udział dzieci w warsztatach ekologiczno-plastycznych podczas których wykonywały prace z ekologicznych odpadów,
- prowadzono zajęcia związane z prawidłową segregacją odpadów,
- udział w szkoleniu ekologicznym „Odpad surowcem przyszłości" zorganizowanym na zlecenie Spółki Sanikom.

4.8.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie odpadami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
system gospodarowania odpadami poprawnie działający sprawnie działający PSZOK terminowo wykonywane sprawozdania i analizy gospodarki odpadami	rosnące opłaty za gospodarowanie odpadami niska skuteczność usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
stale usprawniany system prowadzona okresowo edukacja ekologiczna	zwiększanie się ilości odpadów ogółem

4.8.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zrównoważonej gospodarki odpadami

Gmina Jawor prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość. Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

Analiza SWOT wskazuje, iż zasadnym jest prowadzenie dalszych działań związanych z segregacją odpadów celem zmniejszenia strumienia odpadów zmieszanych na korzyść selektywnie gromadzonych.

Bardzo ważnymi zadaniami jest osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwionych przez składowanie. Jednak przy rosnących opłatach za gospodarkę odpadami komunalnymi ogółem, należy mieć na względzie proporcjonalne zachęty finansowe dla mieszkańców, np. za posiadanie kompostowników i kompostowanie w nich odpadów.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest gmina corocznie prowadzi akcje usuwania azbestu finansując mieszkańcom odbiór i utylizację tych wyrobów.

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Na terenie gminy prowadzone są okazjonalne akcje edukacyjne.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.8.

4.9. Zasoby przyrodnicze

4.9.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 61. Efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** *Podejmowanie działań z zakresu ochrony przyrody*			
L.p.	**Planowane zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie miasta Jawora	W 2020 roku realizowano zadanie inwestycyjne „Modernizacja terenów zielonych” – w ramach zadania utworzono 150 mb ścieżki o nawierzchni żwirowej zamkniętej obustronnie obrzeżami betonowymi dl. 300 mb. Kwota, jaką wydatkowano na przedmiotowe zadanie to 45 978,81 zł.	1 działanie w ramach realizacji zadania
2.	Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	W uchwale nr L/342/2018 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 5 września 2018 r., w sprawie uchwalenia miejscowego plany zagospodarowania przestrzennego miasta Jawora w obrębie ulic Kuzienniczej, Słowackiego, Poniatowskiego, Piastowskiej do granic miasta Jawora, wprowadzono zapis dotyczący ochrony pomników przyrody: *„Należy objąć ochroną poprzez zapewnienie odpowiednich warunków wegetacji, utrzymanie w odpowiednim stanie zdrowotnym oraz ochronę przed dewastacją, pomniki przyrody ożywionej w postaci następujących drzew: 1) platana klonolistnego Platanus acerifolia, obw. 340 cm, rosnącego w narożniku ulic Reja i Wrocławskiej, na terenie oznaczonym w planie symbolem E.1; 2) kasztanowca białego Aesculus hippocastanum, obw. 301 cm, rosnącego na posesji przy ul. Armii Krajowej 7; 3) dębu szypułkowego Quercus robur, obw. 318 cm, rosnącego na posesji przy ul. Armii Krajowej 7.”oraz „Należy zachować aleję dębową zawierająca okazy pomnikowe drzew, zlokalizowaną na terenach oznaczonych symbolami KDD.4, KDD.5 i KDPp.4. Należy otoczyć opieką dendrologiczną drzewa stanowiące aleję poprzez odpowiednią pielęgnację drzew, fachowe kształtowanie drzew, uzupełnianie ubytków, utrzymywanie rytmu alei. W miarę możliwości należy przedłużyć aleję do granic terenów, na których się znajduje.”*	zapisy w 1 MPZP
3.	Opracowanie dokumentacji projektowej na wykonanie rewaloryzacji parku Pokoju i utworzenie Centrum Pokoju i Dialogu (CPID)	Dokumentacja projektowa na wykonanie rewaloryzacji parku Pokoju i utworzenie Centrum Pokoju i Dialogu został opracowana w okresie raportowym 2016-2021.	pełna realizacja zadania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 62. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1.	Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych	41,30 ha	41,30 ha
2.	Powierzchnia zieleni urządzonej	5,70 ha	5,70 ha

3.	Powierzchnia form ochrony przyrody	15 275,80 ha	15 276,18 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor

4.9.2. Opis stanu obecnego

4.9.2.1. Siedliska przyrodnicze na terenie gminy

Pod względem fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego (1994) gmina Jawor położona jest w obrębie następujących jednostek:

- Region: Pozaalpejska Europa Środkowa,
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie,
- Makroregion: Nizin Sasko-Łużyckich,
- Mezoregion: Równina Chojnowska.

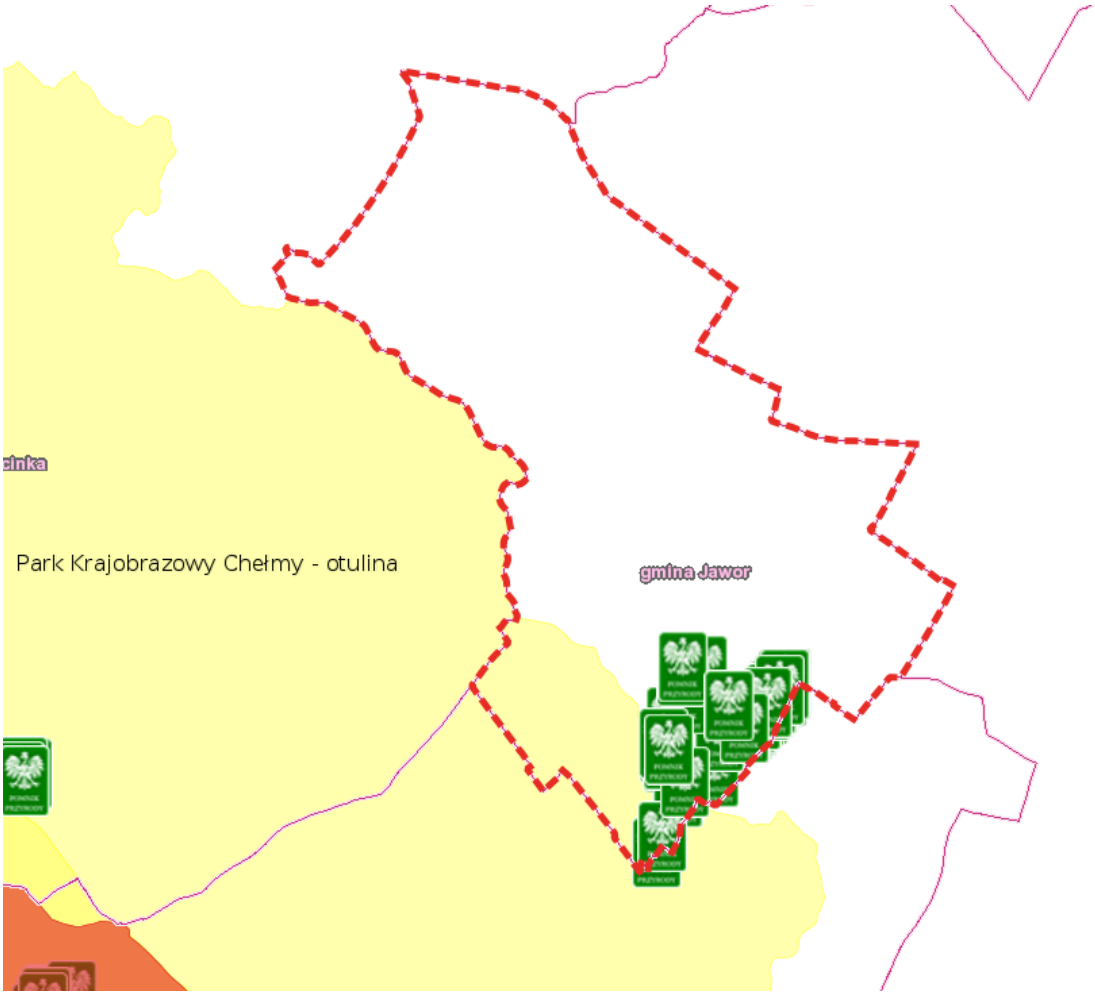
Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar gminy Jawor leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja Środkowoeuropejska,
- Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa,
- Dział Brandenbursko-Wielkopolski,
- Kraina Dolnośląska
- Okręg Legnicko-Brzeski
- Podokręg Legnicki.

4.9.2.2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy

Obiekty i obszary chronione, wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na terenie gminy miejskiej Jawor przedstawiono w zestawieniu oraz mapie poniżej:

- 36 pomników przyrody,
- park krajobrazowy – Park Krajobrazowy Chełmy (otulina).



Rysunek 27. Formy ochrony przyrody na terenie gminy miejskiej Jawor

Źródło: opracowanie własne

Pomniki Przyrody

Na terenie gminy Jawor występuje 36 pomników przyrody, które zostały opisane w poniższej tabeli.

Tabela 63. Zestawienie pomników przyrody na terenie gminy

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Akt prawny obowiązujący
1	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny – *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	Uchwała nr XXXVI/206/96 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 4 grudnia 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
2	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
3	Jednoobiektowy	drzewo	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) – *Aesculus hippocastanum*	
4	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
5	Jednoobiektowy	drzewo	Cis pospolity – *Taxus baccata*	
6	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
7	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
8	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny – *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
9	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	

10	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb czerwony - *Quercus rubra*	
11	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny – *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
12	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
13	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
14	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny – *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
15	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny – *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
16	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	
17	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	
18	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	
19	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	
20	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny – *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
21	Jednoobiektowy	drzewo	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	
22	Jednoobiektowy	drzewo	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	
23	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa szerokolistna - *Tilia platyphyllos*	
24	Jednoobiektowy	drzewo	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - *Ulmus minor*	
25	Jednoobiektowy	drzewo	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - *Aesculus hippocastanum*	
26	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
27	Jednoobiektowy	drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*	
28	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
29	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
30	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy – *Quercus robur*	
31	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	
32	Wieloobiektowy	grupa drzew	Aleja 111 drzew: 108 dębów szypułkowych – *Quercus robur*, 1 dąb beszypułkowy – *Quercus petraea*, 2 klony	Uchwała nr XXXVI/206/96 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 4 grudnia 1996 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.*
33	Jednoobiektowy	drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*	Wojewódzki Konserwator Przyrody, Nr decyzji: SGW 1/1978
34	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
35	Jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	
36	Jednoobiektowy	drzewo	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - *Ginkgo biloba*	

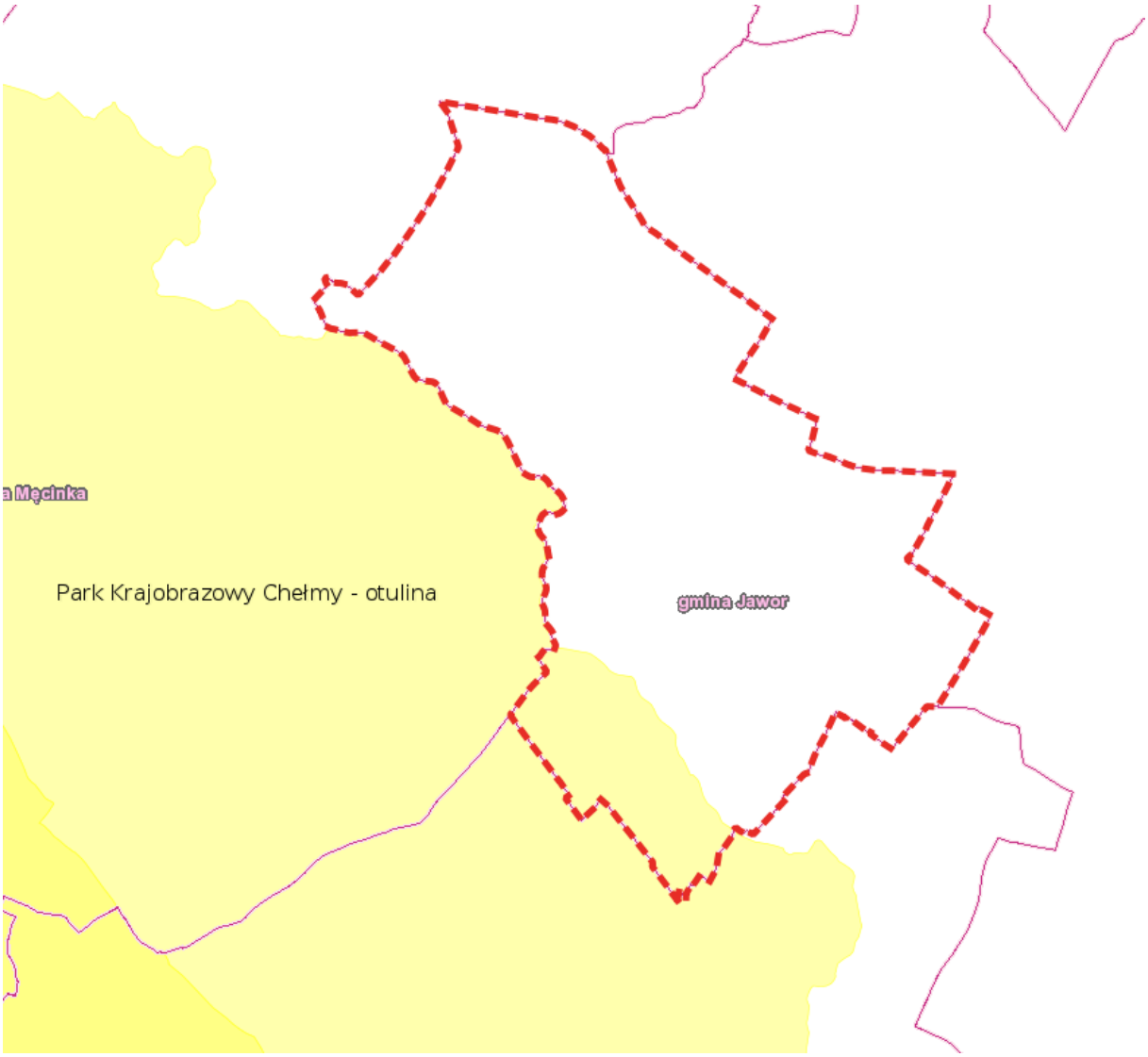
* Dane pozostałych aktów prawnych – Uchwała nr XLIV/213/13 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 29 października 2013 r. w sprawie aktualizacji ilości drzew wchodzących w skład alei dębowej.

W okresie 2016-2021 Gmina prowadziła czynności pielęgnacyjne pomników przyrody:

- platana klonolistnego, zlokalizowanego na terenie działki nr 767/2, obręb nr 7 – Stare Miasto w Jaworze,

- dębu szypułkowego, zlokalizowanego na terenie działki nr 767/2, obręb nr 7 – Stare Miasto w Jaworze,
- alei dębowej złożonej z 112 drzew rosnących na terenie działki nr 412 w obrębie nr 7 – Stare Miasto w Jaworze,
- cisu pospolitego, zlokalizowanego na terenie działki nr 339/4 w obrębie nr 7 – Stare Miasto w Jaworze,
- dębu czerwonego, zlokalizowanego na terenie działki nr 236 w obrębie nr 7 – Stare Miasto w Jaworze.

Park Krajobrazowy



Rysunek 28. Park Krajobrazowy (otulina) na terenie gminy Jawor

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ (dostęp: 11.01.2023 r.)

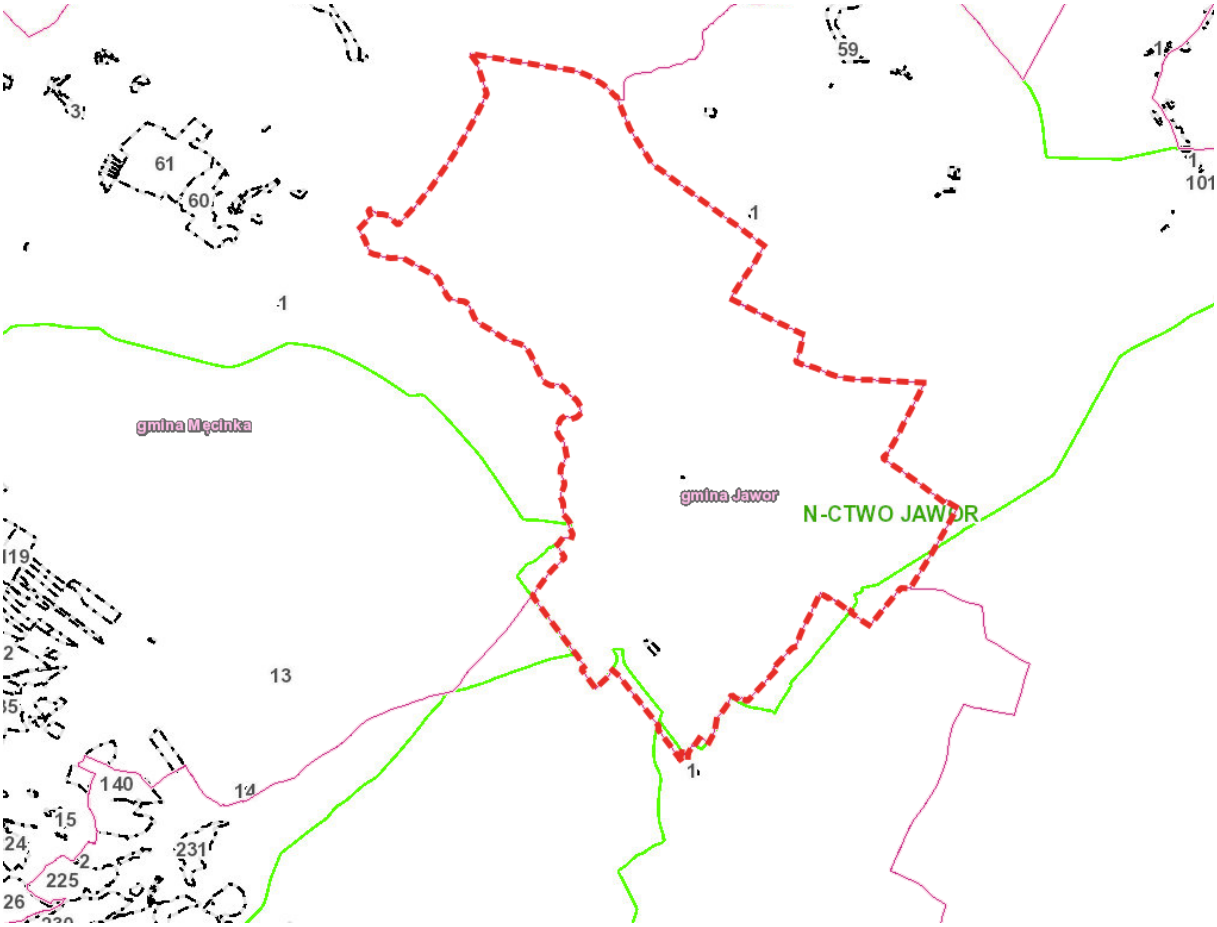
Park Krajobrazowy Chełmy

Park krajobrazowy Chełmy został utworzony w 1992 roku. Obejmuje on prawie całą wschodnią część Pogórza Kaczawskiego zwaną Pogórzem Złotoryjskim o powierzchni 15 990,76 ha (oraz 12 470,83 ha otuliny). Najwyższe wzniesienie tego obszaru – Mszana – osiąga wysokość 477 m n.p.m. Podobnie jak większość najwyższych wzniesień stanowi ona pozostałość komina trzeciorzędowego wulkanu bazaltowego. Niektóre z nich w wyrobiskach dawnych kamieniołomów ujawniają słupową oddzielność bazaltu (Czartowska Skała, Małe Organy Myśliborskie). Od pn.-wschodu granica Parku pokrywa się z krawędzią tektoniczną Sudetów, wzdłuż której sąsiadują one z Przedgórzem Sudeckim. Tutaj, w okolicach Sichowa i Prusic teren Parku położony jest najniżej (ok. 190 m). Na południu wystę-

pują głębokie i wąskie dolinki potoków miejscami o charakterze jarów (Wąwóz Myśliborski, Wąwóz Lipy, Wąwozy Siedmicy). Na ich zboczach odsłaniają się zieleńcowe lawy poduszkowe sprzed pół miliarda lat. Lasy, przeważnie mieszane, porastają połowę obszaru Parku. Rosną w nich dęby, lipy, olsze, klon, jawor, buk, jodła i wiele innych gatunków. Do tej pory stwierdzono tu występowanie 44 gatunków roślin chronionych (m.in. języcznika zwyczajnego, kosaćca syberyjskiego, listery jajowatej, mieczyka dachówkowatego, storczyka bzowego). Ciekawe, że rośnie tu blisko 180 gatunków mchów. Bogata jest też fauna. Do tej pory naliczono na terenie Parku m.in. ponad 60 gatunków pająków, 72 gatunki ślimaków. Liczne są też ptaki (m.in. derkacz, sóweczka, bocian czarny, zimorodek) a spośród płazów salamandra. Na terenie Parku utworzono 4 rezerwaty przyrody („Wąwóz Myśliborski", „Wąwóz Lipa", „Wąwóz Siedmicy" i „Grobla"). Chronią one głównie jarowe odcinki dolin z występującą w nich rzadką roślinnością. Ponadto jest tu kilkanaście pomników przyrody (m.in. lipa w Muchowie o obwodzie 730 cm). Ważną rolę w kreowaniu ochrony przyrody i jej popularyzacji odgrywa Centrum Edukacji Ekologicznej w Myśliborzu.

4.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Gospodarkę leśną na obszarze Gminy Jawor prowadzi Nadleśnictwo Jawor. Nadleśnictwo zarządza gruntami leśnymi stanowiącymi własność Skarbu Państwa zlokalizowanymi na terenie Gminy Jawor o powierzchni 0,4529 ha, ponadto zarządza 0,5474 ha gruntów rolnych oraz 0,0420 ha gruntów zabudowanych i zurbanizowanych.



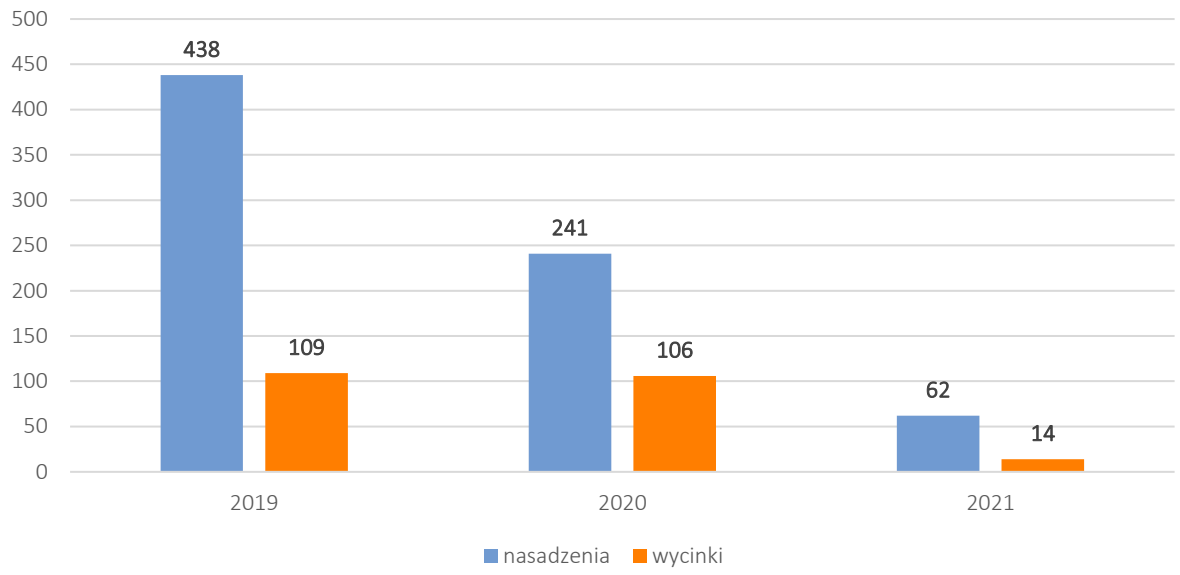
Rysunek 29. Obszary leśne na terenie Gminy Jawor

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy (dostęp: 11.01.2023 r.)

Nadleśnictwo nie realizowało i nie planuje realizować zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu – zalesień gruntów porolnych, nieprzydatnych rolniczo.

Aktualnie na terenie Gminy Jawor obowiązuje Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jawor na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r., który został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Brzegu.

W latach 2019-2021 na terenie Gminy Jawor dokonywano nasadzeń oraz wycinek drzew i krzewów. Na poniższym wykresie zaprezentowano liczbę nasadzeń i wycinek dokonywanych rocznie na terenie gminy.



Rysunek 30. Liczba nasadzeń i wycinek drzew na terenie Gminy Jawor w latach 2019-2021

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, GUS (dostęp 11.01.2023 r.)

Zgodnie z przedstawionymi danymi można zaobserwować coroczny spadek zarówno dokonywanych nasadzeń jak i wycinek drzew i krzewów.

Nadleśnictwo Jawor aktywnie prowadzi działania edukacyjne i promocyjne, których celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Jawor.
W ramach działań edukacyjnych i promocyjnych Nadleśnictwo Jawor w latach 2016-2021 zorganizowało:

- 4 akcje promocyjne w nadleśnictwie pn. #sadziMY,
- Sadzenie dębu w Parku Miejskim w ramach „100 dębów na 100-lecie Odzyskania Niepodległości”,
- 5 konkursów dla przedszkoli i szkół z terenu Gminy Jawor,
- 40 lekcji edukacyjnych na terenie przedszkoli i szkół w Jaworze,
- 15 zajęć w sali edukacyjnej Nadleśnictwa Jawor,
- 10 pogadanek w Bibliotece Miejskiej w Jaworze.

Gmina Jawor otrzymała dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz budżetu państwa w kwocie 4 558 907,60 zł na działania związane z adaptacją do zmian klimatycznych. Projekt nosi nazwę „Adaptacja do zmian klimatycznych poprzez budowę zielono-niebieskiej infrastruktury w Gminie Jawor”. Projekt zakłada szereg działań poprzez realizację inwestycji w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury i działania edukacyjno-informacyjne. W ramach projektu zaplanowano do realizacji:

- rewitalizację terenów zieleni – wnętrze osiedlowe przy ulicy Zamkowej,
- rewitalizację zieleni Parku Miejskiego,
- przebudowę ciągu pieszego od Placu Wolności do ulicy J. Dąbrowskiego,
- rewitalizację zieleni we wnętrzu osiedlowym przy Placu Wolności,
- rewitalizację zieleni „Zielony Przystanek Autobusowy” przy ulicy J. Dąbrowskiego,
- odnowę zieleni poprzez budowę ogrodu deszczowego i zadaszenia przy targowisku przy ul. Zamkowej 2,

- odnowę terenów zieleni oraz budowę zielonych tarasów przy parkingu targowiska przy u. Zamkowej,
- rewitalizację terenów zieleni poprzez instalację drewnianej przesłony we wnętrzu osiedlowym przy ulicy Zamkowej,
- odnowę terenów zieleni przy ul. Grunwaldzkiej, Roosevelta, Placu Wolności – budowa ogrodu deszczowego,
- odnowę zieleni na skwerze przy ul. Grunwaldzkiej,
- odnowę terenów zielonych „Zielona przesłona" przy ul. Kościelnej,
- budowę terenów zielonych przy ulicy Rynek 1.

Ponadto zaplanowano również warsztaty edukacyjne oraz kampanie informacyjne kierowane do mieszkańców gminy.
Umowa o dofinansowanie została zawarta 28 grudnia 2021 roku, a planowana data zakończenia realizacji została zaplanowana na 30 kwietnia 2024 roku.

Szkody w środowisku

Na terenie gminy Jawor zostało zniszczone siedlisko przyrodnicze stanowiące obszar ochronny dla gatunku krytycznie zagrożonego – chomika europejskiego *(Cricetus cricetus).* Lokalizację zniszczonego siedliska przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 31. Lokalizacja szkód środowiskowych na terenie gminy Jawor

Źródło: https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ (dostęp 17.01.2023 r.)

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze, w tym leśne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne

działania edukacyjno-promocyjne prowadzone przez Nadleśnictwo	mała powierzchnia gruntów leśnych mała liczba nasadzeń, duża liczba wycinki zniszczenie siedliska przyrodniczego chomika europejskiego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń właściwa pielęgnacja szaty roślinnej wyznaczenie nowych form ochrony przyrody	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza) niska świadomość ekologiczna mieszkańców i turystów – zaśmiecanie lasów

4.9.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

Istotnym działaniem w kierunku ochrony przyrody i krajobrazu są przedsięwzięcia w kierunku ochrony siedlisk i form ochrony przyrody.

Formy ochrony przyrody przewidziane w ustawie o ochronie przyrody pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Powinny one być powiązane przestrzennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących terenów. Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.9.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Realizacja zadań dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W tabeli poniżej przedstawiono wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska w zakresie przeciwdziałania zagrożeniem środowiska.

Tabela 64. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jawora na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023” **Cel:** *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych*			
L.p.	**Planowane zadania**	**Podjęte działania**	**Efekt ze wskaźnikiem**
1.	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienie poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR)	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi oraz na bieżąco aktualizuje wykazy zakładów o dużym ryzyku oraz zakładów o zwiększonym ryzyku poważnych awarii przemysłowych. Na terenie gminy Jawora nie występują zakłady ZZR lub ZDR.	brak zakładów ZDR i ZZR

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Jawor

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 65. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan na koniec 2021
1.	Liczba odnotowanych poważnych awarii	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Jawor

4.10.2. Aktualny stan

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska związanym z przeciwdziałaniem poważnym awariom przemysłowym jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym. Zgodnie z ww. ustawą, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Również zgodnie z przywołanym powyżej aktem prawnym przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. W Polsce do kategorii poważnej awarii zalicza się także zdarzenia polegające na uwolnieniu w trakcie magazynowania lub transportu dowolnej substancji niebezpiecznej dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są obowiązani do ochrony środowiska przed awariami.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, w razie wystąpienia takiej awarii, Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych. W razie wystąpienia awarii Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska może w drodze decyzji:

- zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii,
- wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska.

Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku sporządza program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, zwany dalej „programem zapobiegania awariom". Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku wdraża program zapobiegania awariom za pomocą systemu zarządzania bezpieczeństwem, gwarantującego odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem. Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku jest obowiązany do opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem, gwarantującego odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem. W celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej opracowuje się wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy.

Ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w danym zakładzie lub dużym przedsiębiorstwie decyduje o kwalifikacji tego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Kwalifikacji dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Ilość i rodzaj substancji niebezpiecznych i stwarzających ryzyko, które określone jest m.in. przez zwroty zagrożenia (tzw. kody H) determinuje podział zakładów na 2 grupy - zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Głównymi zagrożeniami na terenie gminy jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powodzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Potencjalne zagrożenie może stwarzać także transport toksycznych substancji przemysłowych (TSP) przewożonych cysternami samochodowymi przez teren gminy. Kontrole pod tym kątem wykonywane są przez funkcjonariuszy Referatu Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Jaworze oraz funkcjonariuszy Inspekcji Transportu Drogowego.

4.10.2.1. Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego

Na terenie gminy Jawor zlokalizowane jest Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego (PCZK). Do zakresu działania PCZK należy:

- określenie i monitorowanie zagrożeń związanych z rozwojem cywilizacyjnym lub z siłami natury oraz zagrożeń o charakterze militarnym,
- analizowanie i ocenianie stanu bezpieczeństwa powiatu, w szczególności w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej,
- bilansowanie powiatowych sił i środków ochrony bezpieczeństwa powiatu czasu pokoju i na wypadek zagrożenia konfliktem zbrojnym, rezerw pokojowych i wojennych na potrzeby sił wsparcia obronnego, ratowniczego oraz dla ludności,
- opracowanie i egzekwowanie aktów prawnych na podstawie ustaw i rozporządzeń z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego powiatu,

- opracowanie planów ochrony cywilnej, zarządzania kryzysowego, oraz planów o charakterze operacyjno-obronnym i ich uzgadnianie,
- tworzenie i organizowanie warunków działania dla powiatowego zespołu zarządzania kryzysowego,
- organizacja formacji zakładowych i środowiskowych OC na terenie powiatu, ich wyposażanie i szkolenie,
- zarządzanie w imieniu starosty powiatowymi strukturami ratowniczymi i obronnymi w koordynacji z ich odpowiednikami gminnymi w czasie działań odejmowanych przez powiat,
- opracowanie planów szkoleniowych i prowadzenie szkoleń z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego i obronnego dla pracowników samorządowych powiatu oraz służb administracji zespolonej,
- kierowanie ostrzeżeń, komunikatów o zagrożeniach, zamieszczanie ich w lokalnych środkach masowego komunikowania,
- współdziałanie z wojskiem i organizacjami pozarządowymi w zakresie podejmowanych działań ochrony wewnętrznej powiatu i zwalczania bieżących zagrożeń oraz obronności,
- organizowanie ochrony ludności, obiektów specjalnych oraz zabytków przed zagrożeniami czasu pokoju i wojny, organizowanie w tym zakresie szkoleń dla pracowników tych obiektów,
- organizowanie powiatowych stanowisk kierowania działaniami obronnymi i bezpieczeństwa wewnętrznego na czas pokoju i wojny,
- planowanie i organizowanie powiatowej akcji kurierskiej, prowadzenie i uzgadnianie z WKU dokumentacji akcji kurierskiej, szkolenie uczestników akcji kurierskiej,
- organizowanie pracy Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego i jego działań w zakresie monitorowania, zapobiegania oraz usuwania zagrożeń, a także organizowania działań w zakresie odbudowy pokryzysowej,
- kontrola realizacji zadań z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego i obronności w jednostkach samorządu gminnego.

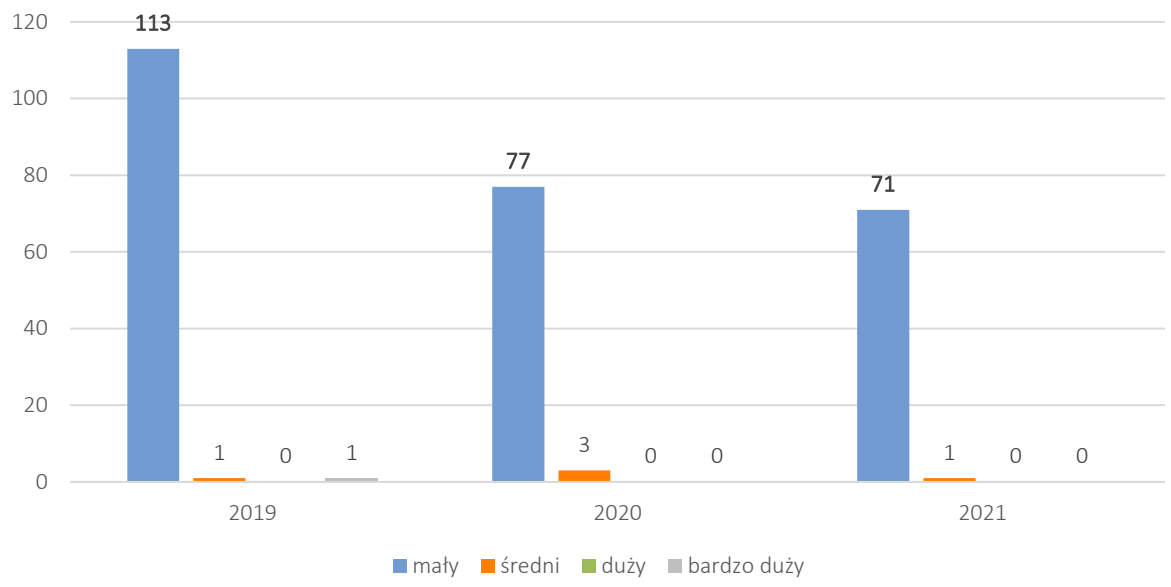
4.10.2.2. Miejscowe zagrożenia

Na terenie gminy Jawor zdarzają się zagrożenia miejscowe, które wynikają np. z sytuacji meteorologicznej czy pożarów. Usuwaniem tego typu zdarzeń zajmują się Państwowa Straż Pożarna oraz jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej Jawor, które otrzymują dotację na utrzymanie gotowości bojowej.
W latach 2019-2021 PSP i OSP Jawor otrzymywały dofinansowanie oraz były doposażane:

- w 2019 roku:
  - na zapewnienie utrzymania gotowości bojowej Ochotniczej Straży Pożarnej Gmina Jawor wydatkowała 100 350,00 zł,
  - na zakup środka pianotwórczego i naprawę samochodu ratowniczo-gaśniczego dla PSP w Jaworze, Gmina Jawor przekazała 10 000 zł,
- w 2020 roku:
  - na zapewnienie utrzymania gotowości bojowej Ochotniczej Straży Pożarnej Gmina Jawor wydatkowała 101 430,00 zł,
  - Gmina Jawor przekazała 25 000,00 zł dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworze na realizację zadania pn. „Zakup zbiornika wypornościowego o pojemności 10 m^3, węży tłocznych, zbieraczy i przyczepki dwuosiowej do przewozu zestawu”,
- w 2021 roku:
  - na utrzymanie jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Jaworze, Gmina Jawor wydatkowała kwotę 87 413,71 zł,
  - Gmina Jawor przekazała 50 000,00 zł dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworze na realizację zadania pn. „Zakup średniego samochodu ratowniczo gaśniczego z funkcją do ograniczania stref skażeń chemicznych i ekologicznych”.

Ponadto w 2022 roku Gmina Jawor przekazała na utrzymanie jednostki OSP w Jaworze kwotę 117 374,77 zł oraz przekazała kwotę 125 000,00 zł dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworze na realizację zadań: dofinansowanie zakupu ciężkiego samochodu gaśniczego, zakup sprzętu i wyposażenia oraz na wydatki bieżące. Ze względu na znaczy wzrost utrzymania OSP Gmina Jawor w 2020 roku nie dofinansowywała żadnych remontów.

Pożary



Rysunek 32. Liczba pożarów na terenie gminy Jawor w latach 2019-2021

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Straż Miejską w Jaworze

Na terenie Gminy corocznie występują pożary, jednak jak wynika z przekazanych przez Straż Miejską danych z roku na rok jest ich coraz mniej.

Wypadki komunikacyjne

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Referat Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Jaworze na terenie gminy corocznie dochodzi do wypadków drogowych, których głównymi przyczynami są: prędkość, niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami, nieustąpienie pierwszeństwa przejazdu, nieustąpienie pierwszeństwa pieszemu na przejściu dla pieszych i w innych okolicznościach, niestosowanie się do sygnalizacji świetlnej, nieprawidłowe wyprzedzanie. W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie liczby wypadków w latach 2019-2021, do których doszło na terenie gminy Jawor.

Tabela 66. Liczba wypadków drogowych na terenie Gminy Jawor w latach 2019-2021

Rok	Liczba zdarzeń drogowych oraz ich skutki			
	Wypadki ogółem	Wypadki śmiertelne	Zabici	Osoby ranne
2019 r.	3	0	0	4
2020 r	1	0	0	1

2021 r.	3	0	0	3

Źródło: Komenda Powiatowa Policji w Jaworze Referat Ruchu Drogowego

Magazyn przeciwpowodziowy

Na terenie gminy Jawor znajduje się magazyn przeciwpowodziowy. W latach 2019-2021 magazyn nie był doposażany jednak zgodnie z informacją zawartą w dokumencie pt. „Powiatowy Program Zapobiegania Przestępczości oraz Poprawy Porządku Publicznego i Bezpieczeństwa Obywateli na lata 2021-2025", dla gminy Jawor zaplanowano działania związane z systematycznym doposażaniem w sprzęt magazynu przeciwpowodziowego miasta Jawora oraz wspomaganie służb ratowniczych poprzez udzielanie pomocy i doposażania w zakresie ratownictwa przeciwpowodziowego Ochotniczej Straży Pożarnej. Ponadto na lata 2021-2025 zaplanowano działania związane z doskonaleniem struktur zarządzania kryzysowego miasta poprzez szkolenie członków Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego oraz Sztabu Kryzysowego, organizowanie ćwiczeń dla Zespołu oraz Sztabu Kryzysowego Burmistrza oraz doskonalenie współdziałania Zespołu ze służbami ratowniczymi.

4.10.2.3. Krajowa Mapa Zagrożeń Bezpieczeństwa

Istotnym narzędziem informatycznym, które pozwala na odczytywanie problemów społeczności lokalnych, skali i rodzaju zidentyfikowanych zagrożeń (mapa statystyczna) oraz umożliwiającym mieszkańcom sygnalizowanie miejsc zagrożonych (mapa interaktywna) podlegających sprawdzeniu przez Policję jest funkcjonująca od połowy 2016 roku Krajowa Mapa Zagrożeń Bezpieczeństwa. Stanowi ona platformę wymiany informacji pomiędzy Policją a społeczeństwem. Na stronie internetowej komendy można skorzystać z zakładki „Krajowa Mapa Zagrożeń Bezpieczeństwa", dzięki której internauta uzyska informacje w zakresie obsługi aplikacji, jak również możliwość wskazania zagrożenia występującego w określonym rejonie.

4.10.2.4. Działalność kontrolna

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska, BHP oraz środków ostrożności w postepowaniu z substancjami niebezpiecznymi. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postepowanie i ostrożność. W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom – realizacja przez WIOŚ oraz prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii – realizacja przez WIOŚ i same przedsiębiorstwa. Działania te finansowane będą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz budżetu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W ostatnich latach na terenie gminy nie wydarzyła się żadna poważna awaria, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole ładunków niebezpiecznych realizowane na drogach przez policję, działania te będą w kolejnych latach kontynuowanie. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby kontroluje policja.

4.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
doposażanie jednostek OSP na terenie gminy	wypadki drogowe

SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizację budynków oraz dróg debaty społeczne w zakresie bezpieczeństwa	nasilające się miejscowe zagrożenia, m in. pożary, wypadki drogowe

4.10.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Na terenie gminy nie ma zakładów zakwalifikowanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Głównymi zagrożeniami na terenie gminy jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są przede wszystkim wypadki i zdarzenia drogowe oraz pożary. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia.

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stronę Gminy Jawor wskazała, iż jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej są doposażane i są w stanie reagować niezwłocznie w sytuacjach zagrożeń. Jednym z zadań własnych jest wsparcie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. Zadanie to finansowane będzie ze środków Gminy Jawor oraz środków zewnętrznych, takich jak: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska, BHP oraz środków ostrożności w postępowaniu z substancjami niebezpiecznymi. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność.

W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom – realizacja przez WIOŚ oraz prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii. Działania te finansowane będą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz budżetu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji, podmioty prowadzące zakłady oraz podmioty transportujące substancje niebezpieczne są obowiązane do ochrony środowiska przed awariami. Jednocześnie w razie wystąpienia awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania i zastosuje środki niezbędne do usunięcia awarii oraz jej skutków.

Istotnym zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w zakresie prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjne, a także akcje szkoleniowe. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych Gminy Jawor oraz z dofinansowań zewnętrznych.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 8.10.

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030".
Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań powinien być spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi jakim są:

- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia,
- edukacja ekologiczna,
- monitoring środowiska.

Wszystkie obszary interwencji, na których opiera się niniejszy POŚ, zawierają aspekty każdego z czterech działań horyzontalnych. Istotnym jest także, iż w każdej dziedzinie środowiskowej prowadzona jest edukacja ekologiczna, a nadzwyczajne zagrożenia czy awarie mogą wpływać na wszystkie obszary środowiska od przyrody po powietrze, wody i gleby. A w celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

5.1. Adaptacja do zmian klimatu

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030". Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".
Adaptacja do zmian klimatu dla gmin ze względu na zróżnicowanie regionalne warunków klimatycznych i zagospodarowanie terenu powinna koncentrować się na ocenie ekspozycji obszaru gminy na zmiany klimatu (identyfikacja zagrożeń priorytetowych), ocenie wrażliwości obszaru na zmiany klimatu (identyfikacja sektorów i obszarów wrażliwych na zagrożenia priorytetowe), ocenie potencjału adaptacyjnego gminy (ocenę zdolności sektorów i obszarów zidentyfikowanych jako wrażliwe do adaptacji), konkretnych działaniach i rozwiązaniach adaptacyjnych dla sektorów wskazanych jako wrażliwe (uodparniające, zwiększające wrażliwość na zagrożenia). Podejmowane działania powinny odnosić się do konkretnych obszarów funkcjonalnych na terenie gminy, pozwalając włączyć proponowane działania adaptacyjne do dokumentów gminnych wymagających aktualizacji. Wypracowane rozwiązania adaptacyjne pozwolą na zrównoważone realizowanie polityki gminy w zakresie łagodzenia i przystosowania obszarów i sektorów wrażliwych do prognozowanych dla regionu zmian klimatu i zagrożeń.
Prognozowane trendy zmian klimatu, w tym wzrost temperatury powietrza będzie przyczyną spadku efektywności opadów zwłaszcza w okresie wegetacyjnym, przez co zmniejszy się odpływ jednostkowy ze zlewni oraz istotnie wzrośnie zagrożenie suszą rolniczą i hydrologiczną. Prognozuje się wzrost zjawisk o charakterze ekstremalnym (nawalne opady, gwałtowne powodzie rozlewne, nawalne, susze, burze, wichury). Ze względu na wydłużenie okresu wegetacyjnego i wzrost temperatury powietrza prognozowane są zmiany składu gatunkowego w zbiorowiskach roślinnych, wycofywanie gatunków zimnolubnych lub mało odpornych na deficyt wody. Ze względu na rolniczy charakter gmin, bardzo niski wskaźnik lesistości poniżej 4% oraz mały potencjał retencyjny zlewni rolniczych badane gminy są wrażliwe na sutki zmian klimatu: susze i powodzie nawalne.

5.2. Nadzwyczajne zagrożenia

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie gminy określono i przeanalizowano w rozdziale dotyczącym Poważnych awarii. Rozdział zawiera informacje o jednostkach, w których kompetencjach znajdują się

działania i akcje ratownicze, zakres kompetencji, system monitorowania i informowania mieszkańców o potencjalnych awariach.

5.3. Działania edukacyjne

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dojrzałej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2026 roku, do którego można się zbliżać poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.
Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.
W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody.
Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody.
Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, ponadpodstawową i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska.
Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.
W ramach działalności edukacyjnej w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie gminy stale i na bieżąco organizuje różnorakie:

- akcje,
- spotkania,
- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe.

W ostatnich latach Gmina Jawor prowadziła szereg akcji edukacyjnych i informacyjnych –były one związane z tematyką ochrony powietrza, wody, odpadów i zasobów przyrodniczych, natomiast pozostałe komponenty środowiskowe i informacje na ich temat, jak i wiedza dotycząca ochrony tych zasobów była realizowana w ramach ogólnych szkoleń i akcji edukacyjnych lub przy okazji wymienionej powyżej tematyki.
Gmina Jawor, jak i Powiat Jaworski, za pośrednictwem strony internetowej, na bieżąco informuje mieszkańców o dostępnych dofinansowaniach z zakresu ochrony środowiska.
Nadleśnictwo Jawor także prowadzi aktywnie działania edukacyjne, których celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Jawor. W latach 2016-2021 organizowane były zajęcia, konkursy i akcje edukacyjne:

- akcja #sadziMY,
- akcja sadzenie dębu w Parku Miejskim w ramach „100 dębów na 100 lecie Odzyskania Niepodległości”,
- 5 konkursów dla przedszkoli i szkół z terenu Miasta Jawor,
- 40 lekcji edukacyjnych na terenie przedszkoli i szkół w gminie Jawor, 15 zajęć w Sali edukacyjnej Nadleśnictwa Jawor oraz 10 pogadanek w Bibliotece Miejskiej w Jaworze.

Tematykę promocji rolnictwa w Gminie realizuje się za pomocą szkoleń i organizacji akcji doradczo-konsultacyjnych przygotowywanych przez Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu. Szkolenia, konsultacje organizowane są z następującej tematyki:

- ochrony i sposobu utrzymania żyzności gleb,
- ograniczenia rozprzestrzeniania się bakteriozy pierścieniowej ziemniaka oraz agrofagów kwarantannowych ziemniaka,
- innowacyjności w gospodarce pasiecznej w kontekście Zielonego Ładu,
- upowszechniania wiedzy i informacji na temat zapobiegania i zwalczania grupy ptaków z uwzględnieniem bioasekuracji,
- „Mała retencja w gospodarstwach rolnych",
- upowszechniania dobrych praktyk rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, programu azotanowego oraz wymagań ramowej dyrektywy wodnej.

Gmina Jawor powinna w kolejnych latach kontynuować istniejącą, a także pielęgnować i rozwijać współpracę z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee ograniczania niskiej emisji w tym spalania dobrej jakości paliw stałych oraz wykorzystania ekologicznych źródeł ciepła w tym także OZE oraz zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania.
Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, segregowania odpadów, ale także dbałości oraz szacunku o całość otaczającej przyrody i środowiska.
Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej jest rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

5.4. Monitoring środowiska

Monitoring środowiska prowadzony jest od roku 2019 przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. GIOŚ mając na względzie jakość życia obecnego i przyszłych pokoleń, realizując politykę państwa, prowadzi monitoring środowiska w zakresie wszystkich komponentów informując społeczeństwo o wynikach takiego monitoringu poprzez publikacje na swojej stronie internetowej. Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym). Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomagania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te i informacje wykorzystywane są przez organy administracji do postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub jego poszczególnych elementów.
Działalność inspekcyjna z kolei pozostała w kompetencji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzane są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania wystawiane są mandaty karne.
W związku z tym zagadnienia te są wzięte pod uwagę i ich założenia będą realizowane na obszarze gminy Jawor w ramach niniejszego „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawora na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030".

6. Źródła finansowania inwestycji środowiskowych

6.1. Krajowe źródła finansowania zadań

6.1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

NFOŚiGW oferuje dofinansowania w formie oprocentowanej pożyczki, w tym pożyczki przeznaczonej na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej, w formie dotacji oraz poprzez inne formy wsparcia określone w Ustawie POŚ. Szczegółowe zasady dofinansowania określają regulaminy/procedury naborów lub przepisy wprowadzające dany program priorytetowy.
W ramach funduszu podstawowego finansowane są działania w podziale na programy tj.:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- w zakresie monitoringu, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, edukacji ekologicznej, innowacyjnych technologii.

Wszystkie działania będą prowadzone w celu osiągnięcia jak największych korzyści środowiskowych jak najniższym kosztem, czyli szeroko pojętą maksymalizację efektów ekologicznych. Łączy to w sobie większe korzyści dla użytkowników środowiska i większe efekty ekologiczne. Ocena uzyskiwanych efektów ekologicznych powinna uwzględniać ich trwałość w czasie.

6.1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (WFOŚiGW)

W ramach Funduszu można ubiegać się o środki pomocowe dotyczącą głównie:

- adaptacji do zmian klimatu i gospodarki wodnej;
- ochrony powietrza,
- ochrony wód,
- geologii, górnictwa i gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowania odpadami,
- różnorodności biologicznej.

Celami horyzontalnymi realizowanymi w każdym z wyżej wymienionych obszarów są:

- poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,
- pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną,
- wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawy efektywności energetycznej i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii, gospodarki o obiegu zamkniętym (w tym ocen cyklu życia – ang. LCA), wspieranie uzasadnionej ekonomicznie niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska,
- edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju,
- zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.

Pomoc udzielana jest w formie pożyczek na preferencyjnym oprocentowaniu do 100% kosztów, dotacji od 50 do 100% kosztów, przekazań środków państwowym jednostkom budżetowym, dopłat do oprocentowania kredytów bankowych, częściowej spłaty kapitału kredytów bankowych oraz dopłat do oprocentowania lub ceny obligacji.

6.1.3. Bank Ochrony Środowiska S.A (BOŚ)

Dzięki współpracy z WFOŚiGW BOŚ oferuje preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne - inwestycje w nowe technologie i urządzenia obniżające zużycie energii, projekty z obszaru efektywności energetycznej, energii odnawialnej oraz termomodernizacji budynków. W ramach kredytu można uzyskać dopłatę do kredytu w wysokości 15% kosztów kwalifikowanych.

6.1.4. Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)

Bank Gospodarstwa Krajowego dysponuje środkami z Europejskiego Banku Inwestycyjnego na preferencyjne kredyty dla samorządów na inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska. Możliwe jest otrzymanie kredytu do 100% kosztów finansowego przedsięwzięcia.

6.1.5. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)

W ramach dopłat bezpośrednich przewidziane są płatności dla rolników uzależnione od spełnienia wymagań w zakresie różnorodności upraw, utrzymania trwałych użytków zielonych oraz przeznaczenia części powierzchni na cele ekologiczne.

7. Bariery w realizacji programu

Realizacja Programu ma charakter złożony i długoterminowy. Na złożoność tego procesu składają czynniki ekonomiczne, społeczne, organizacyjne i formalno-prawne. Istotne znaczenie ma również zróżnicowanie podmiotów odpowiedzialnych za realizację działań (charakter oraz rodzaj jednostek odpowiedzialnych za poszczególne przedsięwzięcia) - jednostki rządowe, samorządowe, organizacje pozarządowe, podmioty prywatne, osoby fizyczne. Do barier, które mogą uniemożliwić terminową realizację zadań zawartych w Programie można zaliczyć:

- bariery ekonomiczne i organizacyjne - np. brak zachęt do stosowania ekologicznych rozwiązań, brak możliwości finansowania niektórych działań, zbyt niskie kary i opłaty za niezgodne z prawem korzystanie ze środowiska, niewystarczające zasoby kadrowe odpowiedzialne za ochronę środowiska w jednostkach samorządu terytorialnego na poziomie lokalnym i regionalnym
- bariery społeczne – można tutaj zaliczyć niedostateczną świadomość społeczeństwa w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody, gleb, gospodarki odpadami, jednocześnie mogą pojawiać się konflikty społeczne wynikające dwojako z świadomości ekologicznej lub też niechęci do angażowania się w poprawę stanu lokalnego środowiska
- bariery formalno-prawne – wyróżnić wśród nich można brak bezpośrednich i klarownych zapisów prawa, czy problemy własnościowe terenów inwestycyjnych.
- bariery informacyjne – związane głównie z niespójnością danych pochodzących z rożnych źródeł, czy też nierzetelnym uzupełnianiem ankiet przekazywanych na potrzeby monitorowania środowiska.

8. Cele Programu Ochrony Środowiska, ich finansowanie i harmonogram

8.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba miejsc z nowym oświetleniem LED-owym **źródło danych**: Gmina Jawor	3	wg potrzeb		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Jawor	Zadanie własne Gminy Jawor	-
			Roczne zużycie energii elektrycznej i gazu **źródło danych**: Gmina Jawor Liczba obiektów poddanych termomodernizacji **źródło danych**: Gmina Jawor Liczba obiektów gminnych z OZE **źródło danych**: Gmina Jawor	6 981 357 m^3 128 274,36 MWh 3 budynki 1 obiekt	<6 981 357 m^3 <128 274,36 MWh wg potrzeb wg potrzeb		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, w tym montaż OZE	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych
			Źródła ciepła wymienione **źródło danych:** mieszkańcy Gminy Jawor Gmina Jawor	8 160	wg potrzeb		Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane mieszkańców Gminy Jawor	brak środków finansowych mieszkańców brak zaangażowania przedsiębiorców
			Ilość budynków objętych monitoringiem	0%	100%		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych

			źródło danych: Gmina Jawor				energią w budynkach użyteczności publicznej		
			Liczba akcji na rok **źródło danych**: Gmina Jawor	kilka/rok	kilka/rok		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych
			Czy funkcjonuje system informacyjny dla mieszkańców **źródło danych**: GIOŚ	nie	tak		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie monitorowane GIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba kontroli zakładów w ciągu roku **źródło danych**: WIOŚ	1	wg potrzeb		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane WIOŚ Wrocław	brak środków finansowych
			Długość sieci: a) elektroenergetycznej [km] b) gazowej [km] **źródło danych**: GUS	a) b.d. b) ok. 66,2	a) wg potrzeb b) wg potrzeb		Modernizacja, rozbudowa i poprawa stanu sieci infrastruktury technicznej na obszarze gminy	Zadanie monitorowane Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy, Polska Spółka Górnictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu	brak środków finansowych
			Długość dróg rowerowych (km) **źródło danych**: Gmina Jawor	1,919 km	wg potrzeb i środków finansowych	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu, na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego	Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych brak porozumienia z właścicielami
			Liczba odcinków dróg remontowanych i modernizowanych **źródło danych**: Gmina Jawor, Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat	4 (drogi gminne), 0, 0, 0	wg potrzeb i stanu technicznego dróg		Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i drogi krajowej	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat	brak środków finansowych

			Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA			oddziaływania na jakość powietrza		Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA	

Tabela 67. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Jawor	Gmina Jawor	ok. 1 000					środki własne Gminy Jawor Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS)	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, w tym montaż OZE	Gmina Jawor	ok. 3 000					środki własne Gminy Jawor możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych	Gmina Jawor	ok. 1 200 - 1 500					środki własne Gminy Jawor, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Jawor	10	10	10	10	60	środki własne Gminy Jawor	brak środków finansowych
		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Jawor	10	10	10	10	60	środki własne Gminy Jawor	brak środków finansowych
		Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i drogi krajowej	Gmina Jawor	ok. 10 000					środki własne Gminy Jawor, Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), NFOŚiGW/WFOŚiGW, FDS	brak środków finansowych

		Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Gmina Jawor	wg potrzeb	środki własne Gminy Jawor (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	brak środków finansowych

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

Tabela 68. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona powietrza atmosferycznego	Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych	mieszkańcy	ok. 15 000	środki własne mieszkańców, Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS), NFOŚiGW/WFOŚiGW	-
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	GIOŚ	30	środki własne GIOŚ, Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS)	-
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ Wrocław	koszty administracyjne	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Modernizacja, rozbudowa i poprawa stanu sieci infrastruktury technicznej na obszarze gminy	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu, Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy	koszty wg planów inwestycyjnych	Środki Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu, Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy	-
		Budowa i przebudowa dróg powiatowych i drogi wojewódzkiej	Powiat Jaworski, DSDiK	koszty wg planów inwestycyjnych	środki powiatu jaworskiego, DSDiK	-

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

8.2. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba odcinków dróg remontowanych i modernizowanych **źródło danych:** Gmina Jawor, Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg Powiatowych, DSDiK, GDDKiA	4 (drogi gminne), 0, 0, 0	wg planów inwestycyjnych	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu drogowego	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA	-
			Ilość decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu **źródło danych**: Powiat Jaworski	0	według potrzeb		Redukcja hałasu przemysłowego poprzez zastosowanie przez zakłady odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych	Zadanie monitorowane zakładów przemysłowych	-
			Ilość przedsiębiorstw badanych/ilość naruszeń **źródło danych**: WIOŚ	11/0	wg potrzeb/0		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania

Tabela 69. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego (zadania opisane w części dotyczącej ochrony powietrza)	Gmina Jawor	Koszty budowy, przebudowy i modernizacji dróg podano w rozdziale „ochrona powietrza atmosferycznego”					środki własne Gminy Jawor, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości

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

Tabela 70. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego (zadania opisane w części dotyczącej ochrony powietrza)	Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA, dofinansowanie unijne	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Redukcja hałasu przemysłowego poprzez zastosowanie przez zakłady odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych	przedsiębiorstwa	zgodnie z potrzebami	środki własne przedsiębiorstw	w ramach finansowania działalności
		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	WIOŚ Wrocław	zgodnie z potrzebami/zgłoszeniami	środki własne WIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb i środków finansowych

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

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

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego **źródło danych**: GIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie własne Gminy Jawor	ryzyko sprzeciwu mieszkańców
							Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane Powiatu Jaworskiego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane GIOŚ	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 71. Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Pola elektromagnetyczne	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Jawor	koszty administracyjne					środki własne Gminy Jawor	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

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

Tabela 72. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	GIOŚ	koszty administracyjne	środki własne GIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach zgodnie z rozporządzeniem
		Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Starosta Jaworski	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Jaworskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

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

8.4. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP i JCWPd **źródło danych**: GIOŚ	wody powierzchniowe stan zły wody podziemne stan zły	wody powierzchniowe stan dobry wody podziemne stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Odry	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane: GIOŚ, PIG	brak
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków **źródło danych**: PGWWP	stałe prace utrzymaniowe i konserwacyjne na ciekach naturalnych, budowlach przeciwpowodziowych oraz urządzeniach wodnych	dalsza konserwacja i utrzymanie cieków naturalnych, budowli przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń wodnych Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne Gminy Jawor tylko jako współpraca z administratorami cieków i urządzeń wodnych Zadanie monitorowane: PGWWP, Gminy Jawor	brakujące środki finansowe

Tabela 73. Harmonogram zadań własnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń wodnych	W przypadku urządzeń melioracji wodnych: Gmina Jawor, w przypadku cieków naturalnych PGW WP	realizacja wg potrzeb					budżet Gminy Jawor środki PGWWP	zadanie realizowane jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Jawor	realizacja wg potrzeb					środki Gminy oraz zewnętrzne źródła finansowania (np. WFOŚiGW)	zadanie realizowane jako kontynuacja

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

Tabela 74. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023 - 2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	GIOŚ, PIG	w zależności od ilości punktów monitoringowych	środki GIOŚ	realizacja jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	PGW WP	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	środki PGWWP	zadanie ciągłe
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń wodnych	PGWWP	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	środki PGWWP	realizacja jako kontynuacja

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

8.5. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej **źródło danych**: Gmina Jawor	49,8 km	wg potrzeb	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodnościekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Jawor	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane przedsiębiorstwa ZWiK w Jaworze	brak środków finansowych
			Skanalizowanie Gminy **źródło danych**: Gmina Jawor	ponad 99,9%	100%				
			Zwodociągowanie Gminy **źródło danych**: Gmina Jawor	99,9%	100%		Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Jawor		
			Długość sieci wodociągowej **źródło danych**: Gmina Jawor	63,1 km	wg potrzeb				
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ **źródło danych**: Gmina Jawor	kilka/rok	kilka/rok		Działania edukacyjne, promocyjne	Zadanie własne Gminy Jawor	brak zainteresowania mieszkańców Gminy
			Liczba zewidencjonowanych przydomowych oczyszczalni **źródło danych**: Gmina Jawor	0	wg stanu istniejącego	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne Gminy Jawor	brak kadr i przeszkolonych pracowników
			Liczba zewidencjonowanych zbiorników bezodpływowych **źródło danych**: Gmina Jawor	5	wg stanu istniejącego				

			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi **źródło danych**: WIOŚ Gmina Jawor	3 b.d.	wg potrzeb	wodami dla dorzecza Odry	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych

Tabela 75. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarka wodnościekowa	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Jawor	Gmina Jawor	ok. 6 000					środki Gminy Jawor, środki WFOŚiGW	
		Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Jawor		ok. 6 000						
		Działania edukacyjne, promocyjne		5	5	5	5	30	środki Gminy Jawor, ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków		wg kosztorysów inwestycji					środki Gminy Jawor, ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	poziom dofinansowania zależny od środków finansowych

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

Tabela 76. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno ścieko	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja

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

8.6. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż	Liczba wykrytych nielegalnych eksploatacji **źródło danych:** dane OUG	0	0	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia	Zadanie monitorowane: Marszałka, Starosty Jaworskiego, administracji szczebla centralnego, organów nadzoru górniczego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
			Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji **źródło danych:** Starostwo Powiatowe w Jaworze	10 ha	wg rzeczywistych potrzeb		Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Zadanie monitorowane: użytkowników złoża	realizacja zakończeniu eksploatacji
			Liczba terenów osuwiskowych na terenie Gminy Jawor **źródło danych:** Starostwo Powiatowe w Jaworze	0	wg stanu rzeczywistego	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Zadanie monitorowane: Starosty Jaworskiego	zmiany w przepisach

Tabela 77. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia	Marszałek, Starosta Jaworski, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego	koszty administracyjne					środki budżetu Państwa	działanie realizowane na bieżąco i będzie kontynuowane
		Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Użytkownicy złoża	w zależności od skali przedsięwzięcia					środki własne użytkowników złoża	realizacja po zakończeniu eksploatacji
		Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Starosta Jaworski	według potrzeb					środki własne Powiatu Jaworskiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

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

8.7. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony gleb

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ilość działań promocyjnych **źródło danych:** dane DODR, PZDR	kilka/rok	kilka/rok	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności	Zadanie monitorowane: Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu, Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego	trudności organizacyjne i finansowe
			Ilość punktów pomiarowych **źródło danych:** GIOŚ	0	1		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: GIOŚ	trudności organizacyjne i finansowe
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin **źródło danych**: WIORIN	28	wg potrzeb		Kontrole rolnictwa prowadzone przez WIORIN	Zadanie monitorowane: WIORIN	mała ilość kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
			Badania poziomu pH oraz zasobności gleb w fosfor, potas i magnez **źródło danych:** OSChR we Wrocławiu	tak	tak		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: • spadkowi zawartości próchnicy, • wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	Zadanie monitorowane: OSChR we Wrocławiu	presja na nowe tereny pod zabudowę

Tabela 78. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do roku 2030		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gleby	Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności	PODR	w zależności od skali przedsięwzięcia					środki własne DODR, PZDR	
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	GIOŚ	w zależności od ilości punktów					Środki własne GIOŚ	
		Kontrole rolnictwa prowadzone przez WIORIN	WIORIN	w zależności od ilości kontroli					środki własne WIORIN	
		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: • spadkowi zawartości próchnicy, • wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	rolnicy, OSChR we Wrocławiu	koszty własne rolników oraz koszty organizacji szkoleń i działań promocyjnych					środki własne rolników, OSChR we Wrocławiu, dofinansowanie WFOŚiGW	działalność doradcza

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

8.8. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość kontroli mieszkańców **źródło danych:** Gmina Jawor	28	wg potrzeb	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	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie własne Gminy Jawor	
			Ilość rocznie usuwanych odpadów z terenów publicznych **źródło danych:** Gmina Jawor	1	wg potrzeb		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów (dodatkowo tereny przydrożne)	Zadanie własne Gminy Jawor	
			Czy zostało opracowane i przyjęte uchwałą PUA Liczba aktualizacji PUA **źródło danych:** Gmina Jawor	tak 1	tak 1		Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest – aktualizacja PUA	Zadanie własne Gminy Jawor	realizowane w miarę środków finansowych
			Stosunek ilości azbestu usuniętego do ilości pozostałej do usunięcia zgodnie z Bazą Azbestową oraz % usuniętego azbestu **źródło danych:** Gmina Jawor	19,0570 1361,8880 1,4%	ok. 10-30%		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie własne Gminy Jawor (ew.dofinansowanie WFOŚiGW)	
			Procent mieszkańców objętych zbiórkami odpadów **źródło danych:** Gmina Jawor	ok.84,8%	100%		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Jawor	
			Ilość akcji edukacyjnych **źródło danych:** Gmina Jawor	kilka/rok	kilka/rok		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej doskonalenia segregacji odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Jawor	
			Liczba kontroli przedsiębiorców w zakresie gospodarki odpadami **źródło danych:** WIOŚ	19	wg potrzeb		Prowadzenie kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	Zadanie monitorowane WIOŚ	zadanie realizowane na bieżąco

Tabela 79. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie odpadami	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Jawor	zadanie realizowane jest przez pracowników UM w ramach obowiązków służbowych, koszty zalezą od ilości kontroli					Środki własne Gminy Jawor	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów (dodatkowo tereny przydrożne)	Gmina Jawor	koszty zależne od ilości dzikich wysypisk					Środki własne Gminy Jawor	
		Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest – aktualizacja PUA	Gmina Jawor	-	-	-	-	50	Środki własne Gminy Jawor	
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Gmina Jawor	W zależności od poziomu zainteresowania mieszkańców ok. 120					Środki własne Gminy Jawor	
		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Jawor	ok. 5 000	ok. 5 500	ok. 5 500	ok. 5 500	ok. 32 500	Środki własne Gminy Jawor	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej doskonalenia segregacji odpadów komunalnych	Gmina Jawor	5/rok					Środki własne Gminy Jawor	

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

Tabela 80. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarowanie odpadami	Prowadzenie kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja

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

8.9. Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby przyrodnicze w tym leśne	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych **źródło danych:** Gmina Jawor, Nadleśnictwo Jawor	kilkanaście/rok	kilkanaście/rok	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Gminy, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane: Nadleśnictwa Jawor, Powiatu Jaworskiego	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew **źródło danych**: Gmina Jawor, Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA	70/110 0/3 0/32 0/2	wg potrzeb/0		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne Gmina Jawor, Zadanie monitorowane Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg, Powiatowych, DSDiK, GDDKiA	brak środków finansowych
			Liczba działań promocyjnych **źródło danych**: Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu	kilka	kilkanaście		Promocja działań proekologicznych dla rolników	Zadanie monitorowane DODR we Wrocławiu	brak zainteresowania rolników
		Zwiększenie lesistości	Liczba pomników przyrody z zabiegami pielęgnacyjnymi lub konserwacyjnymi	8	wg potrzeb	Zrównoważony rozwój lasów	Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów, pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych

			źródło danych: Gmina Jawor						
			Liczba nowych ścieżek i szlaków pieszych **źródło danych**: Gmina Jawor	1	wg potrzeb		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych
			Liczba uproszczonych planów urządzania lasu **źródło danych:** Powiat Jaworski	1	1		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadania monitorowane Powiatu Jaworskiego	brak środków finansowych
			Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów (%) **źródło danych:** Powiat Jaworski	100	100		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Zadania monitorowane Powiatu Jaworskiego	brak środków finansowych
			Powierzchnia zalesień/odnowień na rok (ha) **źródło danych:** Nadleśnictwo Jawor, Powiat Jaworski	0	wg potrzeb		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane właścicieli gruntów	brak zainteresowania zalesieniami

Tabela 81. Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zasoby przyrodnicze w tym leśne	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Jawor	5	5	5	5	30	środki własne Gminy Jawor	-
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Jawor	30	30	30	30	180	środki własne Gminy Jawor	-
		Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	Gmina Jawor	wg potrzeb					środki własne Gminy Jawor, środki WFOŚiGW/NFOŚiGW, Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS)	-
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Gmina Jawor	wg potrzeb					środki własne Gminy Jawor, środki WFOŚiGW/NFOŚiGW, Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS)	-

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

Tabela 82. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zasoby przyrodnicze w tym leśne	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Nadleśnictwo Jawor, Powiat Jaworski	20-30/rok	środki własne Nadleśnictwa Jawor, Powiatu Jaworskiego, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg Powiatowych, DSDiK	wg potrzeb	środki Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarządu Dróg Powiatowych, DSDiK	
		Promocja działań proekologicznych dla rolników	DODR we Wrocławiu	100-150	środki własne Powiatu Jaworskiego	
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Powiat Jaworski	50	środki własne Nadleśnictwa Jawor	
		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Powiat Jaworski	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Jaworskiego	w razie potrzeby
		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	właściciele gruntów	50/rok	środki własne właścicieli terenów	w razie potrzeby

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

8.10. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu poważnych awarii

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2030				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Poważne awarie	Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	Ilość kontroli w zakresie ochrony środowiska w przedsiębiorstwach **źródło danych**: dane WIOŚ	27 (w latach 2016-2021)	wg potrzeb/zgłoszeń	Zmniejszenie zagrożenia awariami oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane WIOŚ, przedsiębiorstw	brak środków na działania kontrolne
			Ilość jednostek OSP, które dostały wsparcie **źródło danych**: Gmina Jawor	1	1		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Zadanie własne Gminy Jawor	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba poważnych awarii na terenie gminy **źródło danych**: WIOŚ	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku w razie zaistnienia takiej konieczności	Zadanie monitorowane sprawców awarii	brak potrzeby realizacji zadania z powodu braku awarii
							Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane Wojewody, Marszałka Woj. Dolnośląskiego, Straży Pożarnej, WIOŚ i organy administracji	
			Ilość kontroli transportu substancji niebezpiecznych **źródło danych**: dane Policji	0	wg potrzeb		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zadanie monitorowane zarządców dróg	ograniczone środki finansowe
			Ilość akcji edukacyjnych **źródło danych**: Gmina Jawor	kilka/rok	kilka/rok	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Gminy Jawor Zadanie monitorowane: Starosty Jaworskiego, Policji, PSP, WIOŚ, PWIS	brak zaangażowania mieszkańców

Tabela 83. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnych awarii

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	do 2030 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Poważne awarie	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno- chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Gmina Jawor	ok. 4 000 – 8 000					środki własne Gminy Jawor, WFOSiGW	w ramach posiadanych środków
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii		20					środki własne Gminy Jawor	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

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

Tabela 84. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie poważnych awarii

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2023-2030 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Poważne awarie	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii	w zależności od potrzeb	środki sprawcy awarii	realizacja w razie potrzeby
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	RDOŚ	w zależności od potrzeb	środki RDOŚ	realizacja w razie potrzeby
		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Starosta Jaworski, zarządcy dróg, policja	koszt znaków	środki zarządców dróg	realizacja w razie potrzeby
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Policja, PSP, WIOŚ, Sanepid	100	środki Policji, PSP, WIOŚ	

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

9. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

9.1. Monitoring i kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska

Stały monitoring jest podstawowym źródłem informacji, w oparciu, o które ocenić można, czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu. Stanowi także oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring stanu środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa typy monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring stanu środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie stosowany do uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do określania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno organom decydującym, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.
Poniższa tabela przedstawia harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Jawor.

Tabela 85. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Jawor (opracowanie własne)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoring polityki środowiskowej	X	X	X	X	X	X	X	X
Mierniki efektywności Programu			X			X		
Ocena realizacji planu operacyjnego			X			X		
Raporty z realizacji Programu			X			X		
Ocena realizacji celów i kierunków działań			X			X		
Aktualizacja Programu ochrony środowiska			X			X		

9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla gminy Jawor zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Efektywna realizacja i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za wdrażanie programu odpowiedzialne są władze gminy Jawor, które powinny wyznaczyć koordynatora realizacji programu. Taką rolę w imieniu Burmistrza Gminy pełni referat posiadający w zakresie swoich obowiązków zagadnienia z dziedziny ochrony środowiska. Koordynator będzie ściśle współpracował z Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

W latach 2023-2030 koordynator realizacji POŚ co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zaplanowanych działań, a pod koniec 2030 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne wydziały Urzędu Miejskiego,
- podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców,
- zarządców dróg,
- i innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu POŚ. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki wodnej i odpadami, a także w zakresie rozwoju OZE. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz Internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa Prawo Ochrony Środowiska).

10.Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotowe opracowanie dla Gminy Jawor zawiera takie elementy jak:

- wstęp - rozdział ten zawiera podstawę prawną i cel przygotowania programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu,
- w rozdziale drugim wykazano spójność niniejszego opracowania z dokumentami nadrzędnymi opracowanymi we wcześniejszych latach szczebla krajowego, regionalnego, wojewódzkiego i powiatowego,
- rozdział trzeci to informacje ogólne o Gminie. Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym Gminy oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych Gminy,
- rozdział czwarty to ocena aktualnego stanu środowiska. W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

Wśród obszarów interwencji opisano i oceniono:

Ochronę powietrza atmosferycznego

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z lat 2019-2021 pochodzące z systemu monitoringu jakości powietrza województwa dolnośląskiego oraz opracowania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pt.: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim - raport wojewódzki za rok 2021".

Strefa dolnośląska, w której zlokalizowana jest Gmina otrzymała klasę C dla stężenia pyłu zawieszonego PM10, arsenu, benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM2,5.

Na terenie gminy występują drogi powiatowe, drogi gminne, drogi wojewódzkie oraz droga ekspresowa. Modernizacje dróg to jeden z elementów pośredniej poprawy jakości powietrza w regionie i gminie – bezpieczeństwo, płynna jazda i dobrze skomunikowana sieć dróg lokalnych pozwalają na obniżenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego z transportu lokalnego i regionalnego.

Gmina Jawor angażuje się we wsparcie mieszkańców w zakresie dofinansowania do wymiany kotłów. W ramach Programu Czyste Powietrze mieszkańcy indywidualnie zgłaszają wnioski o dofinansowanie do wymiany kotłów.

Zagrożenia hałasem

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz Zarząd Dróg Powiatowych nie dokonywał oceny akustycznej hałasu drogowego na obszarze gminy. W granicach administracyjnych gminy Jawor nie ma zlokalizowanych ekranów akustycznych. W latach 2019-2021 dokonywano przydrożnych nasadzeń, roślinność ta stanowi dobre rozwiązanie w zakresie ograniczania hałasu, a przede wszystkim wizualnie „ociepla" i zwiększa estetykę ciągów komunikacyjnych i miejsca zlokalizowanych tuż przy nich.

Oddziaływania pól elektromagnetycznych

Na terenie gminy źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są miejsca posadowienia anten telefonii komórkowej i instalacje radiokomunikacji.

W roku 2021 na terenie województwa dolnośląskiego wykonywano 92 pomiary poziomów pól elektromagnetycznych. Na terenie gminy Jawor prowadzono pomiary w dwóch punktach – na ulicy Sikorskiego i na ulicy Wrocławskiej. Badania przeprowadzone w 2021 roku w ramach PMŚ wykazały, że w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pół elektromagnetycznych.

Gospodarowanie wodami

Z danych PMŚ wynika, iż ogólny stan JCWP występujących na terenie gminy Jawor jest zły. Stan chemiczny wód podziemnych występujących na terenie gminy Jawor został scharakteryzowany na podstawie monitoringu prowadzonego w latach 2017-2019 r., który wykazał, iż stan chemiczny tych wód określa się jako niezadowalający.

Na terenie gminy Jawor nie występuje żaden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP).

Gospodarkę wodno – ściekową

Źródłami wody na terenie gminy Jawor są Stacja Uzdatniania Wody Park składająca się z dwóch ujęć i 9 studni oraz Automatyczna Kontenerowa Stacja Uzdatniania Wody Paszowice składająca się z 5 studni.

Sieć wodociągowa na terenie gminy Jawor, wg stanu na rok 2021 posiada długość 63,10 km, a stopień zwodociągowania gminy wynosi 99,9%.

Oczyszczalnia ścieków położona jest poza granicami gminy Jawor- zlokalizowana jest w Małuszowie, w gminie Męcinka (powiat jaworski). Na terenie gminy Jawor pod koniec 2021 roku znajdowało się 5 zbiorników bezodpływowych. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Jawor wynosi 49,8 km, a stopień skanalizowania wynosi ponad 99,9%.

Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Jawor występuje udokumentowane złoże: piasków i żwirów stanowiących złoża „Jawor N".

Na terenie gminy Jawor nie występują osuwiska oraz miejsca zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Ochronę gleb

Na terenie gminy występują gleby pseudobielicowe, brunatne, mady, murszowe oraz czarne ziemie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa we Wrocławiu corocznie prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, stosowania środków ochrony roślin oraz płodów rolnych na pozostałości środków ochrony roślin. W latach 2016-2021 przeprowadzono łącznie 407 kontroli.

Zrównoważoną gospodarkę odpadami

Odbiorem odpadów z terenu gminy Jawor zajmuje się Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne i Handlowe „COM-D" z siedzibą w Jaworze przy ulicy Poniatowskiego 25, za zagospodarowanie odpadów odpowiada Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM" Sp. z o.o. w Lubawce.

Na terenie gminy Jawor funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowany w Jaworze przy ulicy Słowackiego 32.

Odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy odbywa się na podstawie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miejska w Jaworze uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Aktualnie obowiązuje Regulamin przyjęty uchwałą nr XX/175/2020 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Jawor.

W 2021 roku z terenu gminy odebrano 8652,1500 Mg odpadów oraz 1296,2150 Mg odpadów zebrano w PSZOK.

Na chwilę obecną (styczeń 2023 roku) Baza Azbestowa zawiera informację o 1380,9450 Mg zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest, unieszkodliwiono 19,0570 Mg odpadów azbestowych i pozostało do unieszkodliwienia 1361,8880 Mg.

Ochronę zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

Obiekty i obszary chronione, wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na terenie gminy Jawor to: Park Krajobrazowy Chełmy (otulina) oraz 36 pomników przyrody.

Ogólna powierzchnia wszystkich lasów na terenie gminy Jawor w 2021 roku wyniosła 0,9060 ha, grunty zadrzewione i zakrzewione zajmowały powierzchnię 1,7545 ha.

Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Jawor nie występują zakłady przemysłowe zaliczone do grupy dużego czy zwiększonego ryzyka.

Głównymi zagrożeniami na terenie gminy jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki

i zdarzenia drogowe oraz pożary. Gmina Jawor doposaża jednostkę OSP Jawor oraz Komendę Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworze. Na terenie gminy Jawor zlokalizowane jest Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono w rozdziale szóstym cele i kierunki działań, a także harmonogramy realizacji zadań własnych Gminy Jawor i zadań monitorowanych – czyli realizowanych inne instytucje, organy czy podmioty, a także przedsiębiorców i inne osoby prawne. Cele i kierunki działań w zakresie każdej dziedziny interwencji zostały zestawione w tabelach. Zapisano w nich nadrzędne cele środowiskowe, wskaźniki z podaniem wartości bazowej z roku 2021 oraz wartością do osiągnięcia w 2030 roku. Dopełnieniem celów i zadań jest wyszczególnienie każdego zadania wraz z określeniem jednostki odpowiedzialnej oraz czynników ryzyka jakie mogą mieć miejsce, co warunkuje realizację zadania. Przykładem jest brak pozyskanych środków finansowych na realizację zadania. Uzupełnienie stanowią harmonogramy realizacji zadań, w których każde z zadań ma określone koszty realizacji, możliwe źródła finansowania. W tej części zamieszczono także dodatkowe informacje o zadaniu, przykładem jest informacja, iż zadanie będzie realizowane jako kontynuacja lub tylko w razie zaistnienia potrzeby.
W rozdziale siódmym opisano system realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Jawor. Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Jaworskiego. W trakcie procedur opracowania „Programu…" Gmina Jawor zapewniła możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Po podjęciu uchwały Rady Miejskiej w Jaworze Program zostanie przyjęty do realizacji. Co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie.
W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie.
Program Ochrony Środowiska jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy organów ochrony środowiska, instytucji i organizacji działających na terenie gminy Jawor.
Realizacja zadań zaproponowanych w Programie przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Gminy, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, inwestowania przez przedsiębiorców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych oraz tych o walorach rekreacyjno-wypoczynkowych.

11.Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jawor na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030”.....10
Tabela 2. Charakterystyka demograficzna gminy miejskiej Jawor 16
Tabela 3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.....18
Tabela 4. Wskaźniki monitorowania działań w zakresie ochrony powietrza 19
Tabela 5. Zestawienie danych dla wybranych zanieczyszczeń stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021.....22
Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej.....22
Tabela 7. Szacowana liczba kotłów, które powinny zostać wymienione w gminie Jawor 23
Tabela 8. Koszty realizacji działania DsOeZn w gminie Jawor 23
Tabela 9. Efekt ekologiczny realizacji działania DsOeZn w gminie Jawor 24
Tabela 10. Wskaźniki realizacji, efekt ekologiczny i koszt działania – zwiększanie terenów zielonych w mieście Jawor 24
Tabela 11. Zestawienie wymienionych przestarzałych źródeł ciepła w latach 2018-2021, koszty oraz otrzymane dofinansowanie z WFOŚiGW.....27
Tabela 12. Zestawienie przeprowadzonych w latach 2018-2021 termomodernizacji, koszty oraz otrzymane dofinansowanie z WFOŚiGW.....28
Tabela 13. Zestawienie dróg gminnych na terenie gminy Jawor 30
Tabela 14. Zestawienie obiektów mostowych zlokalizowanych na odcinkach drogi S3a na terenie gminy Jawor.33
Tabela 15. Wyniki GPR w punktach na terenie gminy Jawor 36
Tabela 16. Okres użytkowania oraz liczba autobusów kursujących na terenie gminy Jawor.....36
Tabela 17. Łączna długość sieci rozdzielczej gazu na terenie Gminy Jawor 37
Tabela 18. Plany związane z modernizacją sieci do roku 2030 37
Tabela 19.Dane techniczne źródeł ciepła znajdujących się w Ciepło-Jawor Sp. z o.o. 38
Tabela 20. Długość oraz pojemność sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie gminy Jawor 38
Tabela 21. Moc węzłów cieplnych znajdujących się na terenie gminy Jawor 39
Tabela 22. Ilość dostarczanego ciepła oraz liczba odbiorców ciepła zlokalizowanych na terenie Gminy Jawor 39
Tabela 23. Liczba odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Jawor w 2019 roku.....41
Tabela 24. Liczba odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Jawor w 2020 roku.....41
Tabela 25. Liczba odbiorców oraz zużycie energii elektrycznej na terenie Gminy Jawor w 2021 roku.....42
Tabela 26. Efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska 47
Tabela 27. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego – ochrony przed hałasem 47
Tabela 28. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ 50
Tabela 29. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....50
Tabela 30. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ 53
Tabela 31. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....53
Tabela 32. Charakterystyka JCWP na terenie gminy miejskiej Jawor 55
Tabela 33. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych – rzek na terenie gminy miejskiej Jawor 57
Tabela 34. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy miejskiej Jawor 58
Tabela 35. Charakterystyka stanu JCWPd na terenie gminy miejskiej Jawor.....58
Tabela 36. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.....64
Tabela 37. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....66
Tabela 38. Aglomeracja na terenie gminy Jawor 71
Tabela 39. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ 73
Tabela 40. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych 73
Tabela 41. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ 76

Tabela 42. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych 76
Tabela 43. Struktura gruntów rolnych na terenie Gminy Jawor 77
Tabela 44. Struktura gruntów zabudowanych i zurbanizowanych na terenie gminy Jawor 78
Tabela 45. Struktura gruntów pod wodami na terenie gminy Jawor 78
Tabela 46. Dane dotyczące realizacji programu rolno-środowiskowego na terenie gminy miejskiej Jawor 79
Tabela 47. Wyniki pH próbek gleb pobranych z terenu gminy Jawor 80
Tabela 48. Zapotrzebowanie gleb na wapnowanie 80
Tabela 49. Zawartość fosforu w badanych próbkach gleb pobranych z terenu gminy Jawor 81
Tabela 50. Zawartość potasu w badanych próbkach gleb pobranych z terenu gminy Jawor 81
Tabela 51. Zawartość magnezu w badanych próbkach gleb pobranych z terenu gminy Jawor 81
Tabela 52. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska 83
Tabela 53. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami 84
Tabela 54. Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jawor w 2019 roku 88
Tabela 55. Rodzaje oraz ilości odpadów przyjętych w PSZOK w 2019 roku 88
Tabela 56. Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jawor w 2020 roku 89
Tabela 57. Rodzaje oraz ilości odpadów przyjętych w PSZOK w 2020 roku 89
Tabela 58. Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Jawor w 2021 roku 90
Tabela 59. Rodzaje oraz ilości odpadów przyjętych w PSZOK w 2021 roku 91
Tabela 60. Ilości zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest 93
Tabela 61. Efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska 95
Tabela 62. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych 95
Tabela 63. Zestawienie pomników przyrody na terenie gminy 97
Tabela 64. Wybrane efekty realizacji dotychczasowego POŚ 104
Tabela 65. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska 104
Tabela 66. Liczba wypadków drogowych na terenie Gminy Jawor w latach 2019-2021 107
Tabela 67. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego 118
Tabela 68. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego 119
Tabela 69. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem 121
Tabela 70. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem 121
Tabela 71. Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych 124
Tabela 72. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie pól elektromagnetycznych 124
Tabela 73. Harmonogram zadań własnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami 126
Tabela 74. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami 127
Tabela 75. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej 129
Tabela 76. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej 130
Tabela 77. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów geologicznych 132
Tabela 78. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gleb 134
Tabela 79. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami 136
Tabela 80. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania odpadami 137
Tabela 81. Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym leśnych 140
Tabela 82. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych, w tym leśnych 141
Tabela 83. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnych awarii 143
Tabela 84. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie poważnych awarii 143
Tabela 85. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Jawor (opracowanie własne) 145

12.Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy miejskiej Jawor na tle powiatu jaworskiego 15
Rysunek 2. Liczba mieszkańców gminy Jawor w latach 2019-2021 16
Rysunek 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy miejskiej Jawor w latach 2019-2021 17
Rysunek 4. Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021 (µg/m^3) 20
Rysunek 5. Średnie stężenie benzo(a)pirenu w PM10 na stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021 (µg/m^3) 21
Rysunek 6. Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Legnicy przy al. Rzeczpospolitej 10/12 w latach 2019-2021 (µg/m^3) 21
Rysunek 7. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu jaworskiego w latach 2019-2021 [Mg/rok] 29
Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla z zakładów uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu jaworskiego w latach 2019-2021 [Mg/rok] 29
Rysunek 9. Procentowa długość sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie gminy Jawor 39
Rysunek 10. Energia wiatru w kWh/(m^2/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m. 43
Rysunek 11. Średnie roczne sumy usłonecznienia 44
Rysunek 12 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia cieplnego na obszarze Polski 45
Rysunek 13. Wody powierzchniowe na terenie gminy miejskiej Jawor 54
Rysunek 14. JCWP na terenie gminy miejskiej Jawor 56
Rysunek 15. Położenie gminy miejskiej Jawor na tle występujących JCWPd 57
Rysunek 16. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy miejskiej Jawor 60
Rysunek 17. Rozkład przestrzenny wartości SPI a terenie kraju w czerwcu 2019 roku 62
Rysunek 18. Budynek Stacji Uzdatniania Wody Park Miejski 67
Rysunek 19. Długość sieci wodociągowej (km) oraz liczba przyłączy (szt.) na terenie gminy Jawor 67
Rysunek 20. Długość sieci kanalizacji sanitarnej (km) oraz liczba przyłączy (szt.) na terenie gminy Jawor 69
Rysunek 21. Ilość odprowadzanych ścieków (m^3) z terenu gminy Jawor w latach 2019-2021 69
Rysunek 22. Oczyszczalnia ścieków w Małuszowie 70
Rysunek 23. Budynek przepompowni ścieków zlokalizowanej przy ulicy Starojaworskiej 109A 71
Rysunek 24 Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy miejskiej Jawor 74
Rysunek 25. Wielkość obszarów leśnych i gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy Jawor 78
Rysunek 26. Zestawienie ilości odpadów odbieranych z terenu gminy Jawor oraz przekazywanych do PSZOK w latach 2019-2021 91
Rysunek 27. Formy ochrony przyrody na terenie gminy miejskiej Jawor 97
Rysunek 28. Park Krajobrazowy (otulina) na terenie gminy Jawor 99
Rysunek 29. Obszary leśne na terenie Gminy Jawor 100
Rysunek 30. Liczba nasadzeń i wycinek drzew na terenie Gminy Jawor w latach 2019-2021 101
Rysunek 31. Lokalizacja szkód środowiskowych na terenie gminy Jawor 102
Rysunek 32. Liczba pożarów na terenie gminy Jawor w latach 2019-2021 107