

# Gmina i Miasto Węgliniec



## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY I MIASTA WĘGLINIEC NA LATA 2015 – 2018 Z PERSPEKTYWĄ DO 2022 ROKU



**Ekolog Sp. z o.o.**  
ul. Świętowidzka 6/4  
61-058 Poznań

**Autorzy opracowania:**  
inż. Katarzyna Walkowiak  
mgr Jakub Smakulski  
mgr Katarzyna Lemańska

## Spis treści

STRESZCZENIE .....	5
CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE .....	6
1. WSTĘP .....	6
1.1 Podstawa prawna opracowania i forma realizacji zamówienia .....	6
1.2. Zmiana uwarunkowań prawnych.....	7
1.3. Struktura Programu i metodyka prac .....	8
1.4. Zawartość dokumentu Programu .....	9
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU.....	10
2.1. Wprowadzenie.....	10
2.2. Uwarunkowania międzynarodowe – Globalna Agenda 21 .....	10
2.3. Uwarunkowania prawne wynikające z polityki wspólnotowej .....	10
2.3.1. Strategia Europa 2020 .....	10
2.3.2. Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju .....	11
2.3.3. Pakiet energetyczno – klimatyczny.....	11
2.4. Uwarunkowania prawne wynikające z polityki krajowej .....	11
2.4.1. Strategia Rozwoju Kraju.....	11
2.4.2. Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry 12	
2.5. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkich programów strategicznych.....	13
2.5.1. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego .....	13
2.5.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na 2014- 2017 z perspektywą do 2021 roku.....	13
2.6. Uwarunkowania wynikające z lokalnych dokumentów strategicznych .....	21
2.6.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgorzeleckiego na lata 2004-2008 z perspektywą na lata 2009 - 2014.....	21
2.7. Uwarunkowania wewnętrzne .....	21
2.7.1. Strategia Rozwoju Gminy Węglińiec na lata 2007 - 2015.....	21
2.7.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Węglińiec .....	23
2.8. Priorytety ochrony środowiska gminy i miasta Węglińiec .....	24
2.9. Nadrzędny cel „Programu...” .....	24
CZĘŚĆ II – STAN AKTUALNY .....	26
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY I MIASTA WĘGLINIEC .....	26
3.1 Położenie i podział administracyjny .....	26
3.2 Ludność i struktura osadnicza.....	27
3.3 Infrastruktura .....	28
3.3.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę .....	28
3.3.2. Sieć kanalizacyjna .....	29
3.3.3. Zaopatrzenie mieszkańców w gaz ziemny .....	30
3.3.4. Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną .....	30
3.3.5. Infrastruktura komunikacyjna .....	31
3.4. Gospodarka.....	32
3.4.1. Podmioty gospodarcze .....	32
3.4.2. Gospodarka rolna .....	34
3.4.3. Turystyka.....	34
3.5. Geologia .....	35
3.6. Rzeźba terenu, geomorfologia .....	36
3.7. Klimat .....	36
4. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH .....	37
4.1. Fauna i flora .....	37
4.2. Ochrona przyrody.....	37
4.2.1. Obszary Natura 2000.....	38
4.2.2. Rezerваты przyrody .....	39
4.2.3. Pomniki przyrody .....	39
4.2.4. Użytki ekologiczne .....	41
4.2.5. Ochrona gatunkowa.....	41
4.3. Zieleń miejska .....	42
4.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	43

4.4.1.	Lasy Nadleśnictwa Węgliniec .....	44
4.4.2.	Lasy Nadleśnictwa Ruszów .....	44
4.5.	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi .....	45
4.5.1.	Wody powierzchniowe .....	47
4.5.2.	Wody podziemne .....	48
4.6.	Ochrona powierzchni ziemi .....	48
4.6.1.	Gleby użytkowane rolniczo .....	48
4.7.	Gospodarowanie zasobami geologicznymi.....	49
5.	POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA.....	50
5.1.	Ochrona i jakość powietrza .....	50
5.1.1.	Emisja przemysłowa .....	52
5.1.2.	Emisja niska .....	52
5.1.3.	Emisja komunikacyjna .....	53
5.1.4.	Roczna ocena jakości powietrza .....	53
5.1.5.	Odnawialne źródła energii .....	57
5.2.	Ochrona wód .....	60
5.3.	Racjonalna gospodarka odpadami.....	63
5.4.	Oddziaływanie hałasu .....	67
5.4.1.	Hałas komunikacyjny .....	69
5.4.2.	Hałas przemysłowy .....	71
5.5.	Pola elektromagnetyczne .....	71
5.6.	Poważne awarie .....	73
5.7.	Środowisko, a zdrowie .....	73
6.	KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH .....	76
6.1.	Zarządzanie środowiskowe .....	76
6.2.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska .....	78
6.3.	Rozwój badań i postęp techniczny.....	80
6.4.	Odpowiedzialność za szkody w środowisku .....	80
6.5.	Edukacja ekologiczna .....	81
	CZĘŚĆ III – STRATEGIA DZIAŁANIA.....	83
7.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY WĘGLINIEC DO 2022 ROKU.....	83
7.1.	Cele i priorytety ekologiczne .....	83
7.2.	Harmonogram realizacji działań na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku .....	85
	CZĘŚĆ IV – REALIZACJA ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH .....	97
8.	INSTRUMENTY REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	97
8.1.	Mechanizmy prawno-ekonomiczne.....	97
8.2.	Mechanizmy finansowe realizacji Programu.....	100
9.	MONITORING REALIZACJI PROGRAMU .....	104
10.	Wyjaśnienia skrótów .....	106
11.	Wykorzystane materiały .....	106

## Spis tabel:

Tabela 1. Liczba ludności zamieszkująca na terenie gminy i miasta Węgliniec.....	27
Tabela 2. Liczba mieszkańców w gminie Węgliniec wg miejscowości.....	27
Tabela 3. Wybrane wskaźniki demograficzne dla gminy i miasta Węgliniec.....	28
Tabela 4. Wykaz eksploatowanych ujęć wody na terenie gminy i miasta Węgliniec.....	28
Tabela 5. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Węgliniec 2011 - 2013.....	29
Tabela 6. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Węgliniec.....	29
Tabela 7. Sieć gazowa na terenie gminy Węgliniec w latach 2011-2013.....	30
Tabela 8. Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w latach 2011 – 2013 oraz ilość odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu.....	30
Tabela 9. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy i miasta Węgliniec.....	33
Tabela 10. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych z terenu gminy Węgliniec.....	33
Tabela 11. Struktura użytkowania gruntów w gminie Węgliniec wg danych Urzędu Gminy i Miasta Węgliniec (31.12.2014).....	34
Tabela 12. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w 2010 roku.....	34
Tabela 13. Baza turystyczna gminy Węgliniec - obiekty zbiorowego zakwaterowania.....	35
Tabela 14. Pomniki przyrody na terenie gminy i miasta Węgliniec.....	40
Tabela 15. Tereny zielone w gminie Węgliniec w 2013 r.....	43
Tabela 16. Powierzchnie gruntów leśnych gminy Węgliniec w 2013 r.....	43
Tabela 17. Typy siedliskowe lasów Nadleśnictwa Węgliniec.....	44
Tabela 18. Typy siedliskowe lasów Nadleśnictwa Ruszów.....	45
Tabela 19. Planowany stan systemu kanalizacyjnego na dzień 31.12.2015 r. na aglomeracji Ruszów zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych.....	46
Tabela 20. Obecny i planowany stan oczyszczalni ścieków na dzień 31.12.2015 w aglomeracji Ruszów zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych.....	46
Tabela 21. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż na terenie gminy Węgliniec udzielonych przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego.....	49
Tabela 22. Wielkość emisji do powietrza pyłów i gazów ogółem przez podmioty gospodarcze w latach 2012 -2013.....	52
Tabela 23. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia.....	55
Tabela 24. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2014 r.....	56
Tabela 25. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> pod kątem ochrony roślin za 2014 r.....	56
Tabela 26. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla O <sub>3</sub> pod kątem ochrony roślin za 2014 r.....	57
Tabela 27. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych.....	61
Tabela 28. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych.....	62
Tabela 29. Jakość wód podziemnych na terenie gminy Węgliniec w 2014 roku.....	62
Tabela 30. Ilość wytworzonych odpadów przez podmioty gospodarcze w gminie Węgliniec w latach 2012-2013.....	65
Tabela 31. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.....	68
Tabela 32. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.....	69
Tabela 33. Wyniki pomiarów hałasu na terenie gminy Węgliniec w 2011 r.....	70
Tabela 34. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy i miasta Węgliniec.....	72
Tabela 35. Harmonogram realizacji przedsięwzięć priorytetowych przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	86
Tabela 36. Wskaźniki monitorowania programu.....	104

## Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie gminy Węgliniec na tle powiatu zgorzeleckiego.....	27
Rysunek 2. Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc (Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW).....	58

## STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska jest opracowaniem planistycznym, którego obowiązek opracowania wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm). Program ma na celu stworzenie efektywnych warunków niezbędnych do realizacji zadań związanych z ochroną środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. „*Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińiec na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022*” roku składa się z czterech części:

Część I – Wprowadzenie

Część II – Stan aktualny

Część III – Strategia działania

Część IV – Realizacja założeń programowych

W pierwszej części przedstawiono podstawę prawną i strukturę opracowania oraz wskazano metodykę sporządzania niniejszego opracowania. Omówione zostały uwarunkowania środowiskowe wynikające z dokumentów strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego jak i lokalnego. Wyznaczony został nadrzędny cel Programu, którego brzmienie jest następujące:

**Poprawa stanu środowiska poprzez zachowanie istotnych walorów przyrodniczych oraz zrównoważony rozwój, jako podstawa rozwoju gospodarczego i poprawa jakości życia mieszkańców.**

Zostały także określone priorytety ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińiec:

- Poprawa jakości środowiska,
- Ochrona przyrody,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- Działania systemowe w ochronie środowiska.

W drugiej części dokumentu opisano aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy i miasta Węglińiec oraz omówiono wpływ środowiska na zdrowie ludzi. Zidentyfikowano również najważniejsze problemy, które mają negatywny wpływ na środowisko oraz na jakość życia mieszkańców.

W części trzeciej niniejszego opracowania wyznaczono cele średniookresowe do 2022 roku i kierunki działań na najbliższe cztery lata. Realizacja zaplanowanych zadań przedstawionych w harmonogramie pozwoli na osiągnięcie zakładanych celów.

W części czwartej omówiono mechanizmy prawno-ekonomiczne, służące skutecznemu zarządzaniu środowiskowemu. Przedstawiono koszty realizacji zaplanowanych działań oraz wyznaczono wskaźniki monitoringu realizacji Programu, dzięki którym w kolejnych latach możliwe będzie określenie kierunku zmian zachodzących w środowisku.

Niniejszy dokument uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne inwestycje oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi trzon polityki ochrony środowiska gminy i miasta Węglińiec.

# CZĘŚĆ I – WPROWADZENIE

## 1. WSTĘP

### 1.1 Podstawa prawna opracowania i forma realizacji zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińca na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku”.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Z 2013 poz. 1232 z późn. zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia radzie gminy.

Program ochrony środowiska ma na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z polityką ochrony środowiska. Program ochrony środowiska winien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa 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 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

Program ochrony środowiska zgodnie z art. 13 i art. 14 ustawy *Prawo ochrony środowiska* ma określać przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji polityki ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W związku z tym, że polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.), program ochrony środowiska powinien być spójny z strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie gminy.

„Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińca na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku” jest kontynuacją zadań określonych w poprzedniej „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy i miasta Węglińca” przyjętego uchwałą NR 329/XLIII/10 Rady Miejskiej Węglińca z dnia 4 listopada 2010 roku.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- Zadania własne gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy;
- Zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto, podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska, w powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

## **1.2. Zmiana uwarunkowań prawnych**

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej i przyjęciu Traktatu Akcesyjnego, stawiającego Polsce poważne zadania do wypełnienia, po roku 2015 oczekuje się spełniania przez Polskę wszystkich standardów w ochronie środowiska, jakie obowiązywały w krajach członkowskich UE.

W związku z koniecznością dokonania harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem Unii Europejskiej, przepisy zawarte w unijnych aktach prawnych w tym zakresie tj., w rozporządzeniach, dyrektywach, decyzjach i uchwałach są systematycznie transponowane do prawa krajowego. Niniejszy dokument sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 z późn. zm.);
- ustawa 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2014, poz. 1153 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 139);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014 poz. 1789 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 12 grudnia 2012 roku o zmianie ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2013 poz. 139);
- ustawa z dnia 17 lipca 2009 roku o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2013 poz. 1107);
- ustawa z dnia 25 stycznia 2013 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 228);
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2015, poz. 196);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2013.1205 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2013.1409 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2015 r., poz. 625),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U.2015 r., poz. 199);
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U.2013.856),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112);

### **1.3. Struktura Programu i metodyka prac**

Opracowując Program przyjęto następującą kolejność działań:

- pozyskano niezbędne dane z Urzędu Gminy, WIOŚ, RDOŚ,
- na podstawie aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz uzyskanych informacji określono obszary priorytetowe programu ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińiec,
- wyznaczono cele średniookresowe,
- dla każdego celu średniookresowego wyznaczono kierunki działań na najbliższe cztery lata,
- określono sposób finansowania zaplanowanych zadań,
- określono sposób kontroli realizacji *Programu*.

Strukturę niniejszego Programu oparto na „*Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 roku.*” Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program powinien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) oraz kierunki działań na najbliższe cztery lata oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i kierunki działań zostały sformułowane w trzech blokach tematycznych:

- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- kierunki działań systemowych.

W założeniach Programu przyjęto także zapisy zawarte w dokumentach szczebla lokalnego tj. „*Strategia Rozwoju Gminy Węglińiec na lata 2007-2015* oraz szczebla wyższego tj. „*Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r.*” i „*Program Ochrony Środowiska dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 roku*”.

Charakterystykę gminy oraz diagnozę stanu środowiska naturalnego sporządzono głównie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ), Urzędu Gminy i Miasta Węglińiec.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2013 r., tam gdzie było możliwe podane zostały dane bardziej aktualne.

Kierunki działań i zaproponowane do nich zadania wyznaczono na podstawie uwarunkowań wynikających z poprzedniego Programu Ochrony Środowiska oraz innych dokumentów programowych na poziomie lokalnym i regionalnym, których wykonanie jest niezbędne, aby zachować bądź poprawić stan środowiska, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców. Na tej podstawie wyznaczono obszary priorytetowe i sprecyzowano cele środowiskowe, co przedstawione zostało w części *Programu* dotyczącej strategii działania.

Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2015 - 2018 na podstawie dokumentów strategicznych.



#### **1.4. Zawartość dokumentu Programu**

Sporządzony „Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińiec na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku” składa się z 9 rozdziałów:

##### **Rozdział 1 – Wstęp**

Określa podstawę prawną opracowania, zmiany w uwarunkowaniach prawnych oraz strukturę programu i metodykę prac nad Programem.

##### **Rozdział 2 – Założenie wyjściowe Programu**

Rozdział ten ujmuje uwarunkowania Programu (wewnętrzne i zewnętrzne), limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska na poziomie krajowym i lokalnym. Zostały wyznaczone priorytety ochrony środowiska oraz został określony nadrzędny cel Programu.

##### **Rozdział 3 – Ogólna charakterystyka gminy i miasta Węglińiec**

Opisano położenie geograficzne, budowę geologiczną, klimat i charakterystykę demograficzną gminy i miasta. Scharakteryzowano infrastrukturę komunalną, w tym zaopatrzenie mieszkańców w wodę, w gaz ziemny, energię elektryczną i ciepłą oraz opisano funkcjonującą sieć kanalizacyjną wraz z oczyszczalniami ścieków. Opisano infrastrukturę komunikacyjną tj. sieć drogową, kolejową oraz komunikację publiczną. Przedstawiono potencjał gospodarczy.

##### **Rozdział 4 – Ochrona zasobów naturalnych**

Opisano formy ochrony przyrody, zieleń, lesistość oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i geologicznymi oraz ochronę powierzchni ziemi.

##### **Rozdział 5 – Poprawa jakości środowiska**

Rozdział ten opisuje jakość poszczególnych komponentów środowiska naturalnego oraz wpływ na zdrowie ludzi. Przedstawiono możliwości wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Scharakteryzowano gospodarkę odpadami na terenie gminy.

##### **Rozdział 6 – Kierunki działań systemowych**

Opisano systemy zarządzania środowiskowego, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Przedstawiono rozwój badań i postęp techniczny jak również odpowiedzialność za szkody w środowisku. Opisano prowadzoną na terenie gminy i miasta edukację ekologiczną.

##### **Rozdział 7 – Strategia ochrony środowiska gminy i miasta Węglińiec**

W rozdziale tym wyznaczono sześć obszarów priorytetowych. Do każdego obszaru przypisano cele średniookresowe do 2022 roku oraz kierunki działań na najbliższe cztery lata. Przedstawiono harmonogram działań na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku.

##### **Rozdział 8 – Instrumenty realizacji polityki ekologicznej**

Przedstawiono mechanizmy prawno-ekonomiczne i finansowe realizacji Programu oraz szacunkowe koszty wdrażania zadań zaplanowanych w ramach Programu w latach 2015 – 2022.

##### **Rozdział 9 – Monitoring realizacji Programu**

Przedstawiono sposób realizacji Programu oraz wyznaczono wskaźniki monitorowania.

## **2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU**

### **2.1. Wprowadzenie**

Znaczącą rolę w definiowaniu polityki ochrony środowiska dla gminy i miasta Węglińiec, pełnią zapisy zawarte w opracowaniach szczebla krajowego i wojewódzkiego oraz powiatowego. Należy również uwzględnić uwarunkowania wewnętrzne zawarte w dokumentach planistycznych dla gminy i miasta Węglińiec.

Polityka ochrony środowiska prowadzona jest zgodnie z zapisami w strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, które określone są w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649 z późn. zm.).

Dokumentem szczebla krajowego jest „*Strategia Rozwoju Kraju do 2020 r.*” Dokumentem szczebla wojewódzkiego jest *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020*” oraz „*Program Ochrony Środowiska dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014– 2017 z perspektywą do 2021 roku*”. Zapisy zawarte w wymienionych dokumentach należy postrzegać jako wytyczne dla niniejszego Programu, stanowiące tzn. uwarunkowania zewnętrzne.

Polityka ochrony środowiska gminy kształtowana jest również przez uwarunkowania wewnętrzne. Do podstawowych dokumentów należy „*Strategia Rozwoju Gminy Węglińiec 2007 - 2015*” oraz „*Program Ochrony Środowiska Powiatu Zgorzeleckiego na lata 2004 – 2008 z pespektywą na lata 2009 - 2014*”.

### **2.2. Uwarunkowania międzynarodowe – Globalna Agenda 21**

Globalna Agenda 21, uchwalona w czerwcu 1992 r. na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi, stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „Myśl globalnie, działaj lokalnie”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze,
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju,
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych,
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

### **2.3. Uwarunkowania prawne wynikające z polityki wspólnotowej**

#### **2.3.1. Strategia Europa 2020**

„*Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”*”, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju jako członka Unii Europejskiej. Ten fundamentalny dla rozwoju Unii Europejskiej dokument określa działania, których podjęcie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i stworzy europejską gospodarkę na przyszłe wyzwania. W ramach Strategii wyznaczone zostały 3 priorytety, które będą realizowaną na szczeblu unijnym i krajowym:

- wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego)
- wzrost zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności)
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem).

### **2.3.2. Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju**

Głównym celem Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju jest zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego. Przyjęta została 26 czerwca 2006 r. i następnie zaktualizowana. Strategia ma na celu wzrost dobrobytu poprzez działania w zakresie:

- ochrony środowiska naturalnego (rozwój gospodarczy bez niszczenia środowiska);
- sprawiedliwości i spójności społecznej (tworzenie demokratycznego społeczeństwa, dającego każdej jednostce szanse rozwoju);
- dobrobytu gospodarczego (pełne zatrudnienie oraz stabilna praca);
- wypełniania obowiązków na arenie międzynarodowej (współpraca międzynarodowa, pomoc krajom rozwijającym się, w przestrzeganiu zasad zrównoważonego rozwoju).

### **2.3.3. Pakiet energetyczno – klimatyczny**

Został przyjęty 17 grudnia 2008 r. jako narzędzie legislacyjne, zmierzające do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Zakłada redukcję o 20 % emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do 1990 r., 20 % udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten to 15 %), 20 % wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

## **2.4. Uwarunkowania prawne wynikające z polityki krajowej**

### **2.4.1. Strategia Rozwoju Kraju**

*Strategia Rozwoju Kraju do roku 2020* jest elementem systemu zarządzania rozwojem kraju, na podstawie ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r., o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649 późn. zm.).

Wspomniana ustawa wprowadza podstawowe dokumenty strategiczne, które łączy wspólna realizacja celów i kierunków interwencji, a są to:

- długookresowa strategia rozwoju kraju (DŚRK) – tzw. Trzecia fala nowoczesności, która określa głównie trendy oraz koncepcję rozwojową kraju,
- średniookresowa strategia rozwoju kraju (ŚSRK), która określa cele strategiczne kraju do roku 2020 oraz 9 zintegrowanych strategii, służących realizacji założonych celów rozwojowych.

Strategiczne zadania państwa na najbliższe 10 lat wynikające z decyzji zawartych DŚRK, do których odwołuje się ŚSRK, są konieczne do wzmocnienia procesów rozwojowych. Celem głównym ŚSRK jest wzmocnienie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów, które zapewnią poprawę życia ludności oraz zrównoważony rozwój kraju.

Niniejszy Program został napisany w oparciu o drugi cel ŚSRK efektywność energetyczna i poprawa stanu środowiska. Zakłada harmonijny wzrost gospodarczy z uwzględnieniem

wymogów z zakresu ochrony środowiska, który będzie stanowił główne wyzwanie rozwoju do 2020 roku. Warunkiem niezbędnym do realizacji planu poprawy jakości życia jest zachowanie zasobów przyrody w stanie niepogorszonym, ale również zwiększenie ich trwałości i jakości. Największym wyzwaniem staje się sprostanie zwiększającemu się zapotrzebowaniu na energię. Poszukuje się technologii, które będą ograniczały negatywny wpływ na środowisko, ale nie zahamują wzrostu gospodarczego. Podejmowane działania będą kierowane na zmianę struktury nośników energii, ale również na poprawę ich wydajności w sektorze przemysłowym i gospodarczym. Zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych w sektorze publicznym.

Poprawa świadomości w zakresie wymogów ochrony środowiska wynika z dobrego i właściwego egzekwowania prawa. Podstawowym zadaniem będzie wdrożenie skutecznego programu ochrony cennych przyrodniczo obszarów i gatunków oraz zwiększenie bioróżnorodności. Zakłada się prowadzenie prac związanych ze zmniejszeniem fragmentaryzacji środowiska naturalnego, aby umożliwić migrację gatunkom fauny i flory (regionalną, krajową oraz międzynarodową). Poprawa stanu środowiska wpłynie również pozytywnie na jakość życia mieszkańców.

Realizacja celu: efektywność energetyczna i poprawa stanu środowiska będzie prowadzona przez zastosowanie priorytetowych kierunków interwencji publicznej:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami
- Poprawa efektywności energetycznej
- Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii
- Poprawa stanu środowiska
- Adaptacja do zmian klimatu

#### ***2.4.2. Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry***

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, wprowadza system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód obowiązuje państwa członkowskie do opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programów wodno-środowiskowych kraju.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został zatwierdzony przez Radę Ministrów 22 lutego 2011 r. i opublikowany w Monitorze Polskim nr 40 poz. 451 z 2011 r. Plan jest podsumowaniem każdego z 6-letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowić powinien podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

## **2.5. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkich programów strategicznych**

### **2.5.1. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego**

„Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku” stanowi załącznik do Uchwały Uchwałę NR VIII/109/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 24 marca 2011 r. Cele rozwoju województwa dolnośląskiego powinny być podporządkowane wizji:

#### ***Blisko siebie – Blisko Europy***

***Dolny Śląsk 2020 jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny.***

Za cel generalny strategii obrano:

#### ***Nowoczesna gospodarka i wysoka jakość życia w atrakcyjnym środowisku.***

W strategii określono działania strategiczne, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują politykę ochrony środowiska gminy i miasta Węgliniec. Sformułowanych zostało VIII celi szczegółowych wraz zadaniami ich realizacji. Do zadań tych należą:

- I. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy;
- II. Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej;
- III. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP;
- IV. Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa;
- V. Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno – informacyjnych;
- VI. Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników;
- VII. Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia;
- VIII. Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne;

### **2.5.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na 2014- 2017 z perspektywą do 2021 roku**

„Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2012 - 2015” został przyjęty przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr LV/2121/14 z dnia 30 października 2014 roku. Dokument ten jest zgodny z zapisami określonymi w ustawie Prawo ochrony środowiska. Cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa dolnośląskiego przedstawiono w perspektywie do 2021 roku. Natomiast priorytety ekologiczne posłużyły do wdrożenia harmonogramu zadań do realizacji.

Cel nadrzędny „Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 roku” jest następujący:

**"Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym."**

W celu lepszego zarządzania ochroną środowiska na poziomie województwa dolnośląskiego przyjęto priorytety ekologiczne w ramach 6 obszarów strategicznych:

**I obszar strategiczny – Zadania o charakterze systemowym:**

- Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym,

Cel długoterminowy do 2021 roku: Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa z zachowaniem równowagi ekologicznej pomiędzy wykorzystaniem walorów przestrzeni, a rozwojem gospodarczym (poprawa jakości życia i zachowanie wartości środowiska).

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Zwiększenie efektywności prac związanych z planowaniem przestrzennym, w szczególności dotyczy to opracowań ekofizjograficznych oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.*
2. *Prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej (kształtowanie przestrzeni), uwzględniającej wartości przyrodnicze i ład przestrzenny.*
3. *Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.*

- System transportowy,

Cel długoterminowy do 2021 roku: Budowa i modernizacja dróg o podwyższonym standardzie technicznym ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ekologicznego.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Budowa i modernizacja dróg o podwyższonym standardzie technicznym ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ekologicznego.*
2. *Rozwój regionalnego zintegrowanego podsystemu rowerowego, stanowiącego element zrównoważonego systemu transportowego województwa dolnośląskiego.*
3. *Wdrożenie zasad transportu intermodalnego (wykorzystującego co najmniej dwie gałęzie środków transportu przy zastosowaniu tylko jednej jednostki ładunkowej).*
4. *Zmiany w inżynierii ruchu drogowego (w tym poprawa organizacji ruchu drogowego).*

- Przemysł i energetyka zawodowa,

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowego modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Rozpropagowanie zasad zarządzania środowiskowego wśród przedsiębiorców.*
2. *Tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji realizujących systemy zarządzania środowiskowego.*
3. *Wdrożenie systemów zarządzania środowiskowego.*

- Budownictwo i gospodarka komunalna,

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko mieszkalnictwa i przemysłu.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczanie niskiej emisji.*
- 2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie ładunku i ilości ścieków.*
- 3. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.*

- Rolnictwo,

Cel długoterminowy do 2021 roku: Zrównoważony rozwój rolnictwa z poszanowaniem walorów środowiska i różnorodności biologicznej województwa.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Racjonalne gospodarowanie zasobami środowiskowymi w produkcji rolnej.*
- 2. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wykorzystywanych rolniczo.*
- 3. Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.*
- 4. Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych przez czynniki antropogeniczne.*
- 5. Racjonalna organizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.*
- 6. Adaptacja rolnictwa do zmian klimatu oraz udział w przeciwdziałaniu tym zmianom.*

- Turystyka i rekreacja,

Cel długoterminowy do 2021 roku: Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Wspieranie zrównoważonego rozwoju turystyki regionalnej.*
- 2. Optymalizacja wykorzystania potencjału turystycznego regionu.*
- 3. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko rozwoju turystycznego.*

- Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.

Cel długoterminowy do 2021 roku: Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Rozwój produkcji towarów proekologicznych.*
- 2. Eliminacja z rynku wyrobów szkodliwych dla środowiska.*
- 3. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.*

## **II obszar strategiczny – Poprawa jakości środowiska:**

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego (w tym ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, punktowych i liniowych);

Cel długoterminowy do 2021 roku: Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu.*
  2. *Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych tzw. niskiej emisji.*
  3. *Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń zanieczyszczeń.*
  4. *Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.*
- *Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;*

Cel długoterminowy do 2021 roku:

1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.
2. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliwa II generacji.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.*
  2. *Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.*
  3. *Zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie energetyki wiatrowej, biogazowi, instalacji na biomasę i solarnych), w tym małych i mikroźródeł.*
- *Poprawa jakości wód;*

Cel długoterminowy do 2021 roku: Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywę 2000/60/WE).

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Osiągnięcie celów ochrony JCW.*
  2. *Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.*
  3. *Zachowanie zasobów i zapewnienie wysokiej jakości wód.*
  4. *Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów.*
  5. *Realizacja monitoringu JCW.*
- *Oczyszczalnie województwa z azbestu;*

Cel długoterminowy do 2021 roku:

1. Wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska.
2. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.



*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest oraz jej coroczna aktualizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.*
- 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa województwa na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska.*
- 3. Sukcesywne i bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców usuwanie wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.*
- 4. Zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest.*
- 5. Zapewnienie na terenie województwa wystarczającej pojemności składowisk do składowania odpadów zawierających azbest.*

Cele długo- i krótkoterminowe oraz kierunki działań dotyczące pozostałych grup odpadów ujęto w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012.

- Ochrona powierzchni ziemi;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo.*
- 2. Rozwój monitoringu środowiska glebowego w województwie.*
- 3. Zwiększenie zakresu rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, (przywracanie funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej).*
- 4. Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych.*
- 5. Zapobieganie erozji gleby i poprawa gospodarowania glebą.*
- 6. Minimalizowanie zagrożeń wynikających z ruchów masowych ziemi.*

- Ochrona przed hałasem;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

- 1. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego.*
- 2. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego.*
- 3. Kontrola poziomu hałasu pochodząca od obiektów przemysłowych oraz monitoring poziomu hałasu pochodzącego od ośrodków komunikacji.*
- 4. Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.*

- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Stać kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.*
2. *Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.*
3. *Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.*

III obszar strategiczny – Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.*
  2. *Zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.*
  3. *Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne.*
  4. *Zreformowanie struktur gospodarki wodnej i dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.*
  5. *Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami.*
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Ograniczenie presji wywieranej na środowisko w procesie pozyskiwania kopalin i zapobieganie konfliktom społecznym wynikającym z eksploatacji i magazynowania surowców.*
  2. *Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania – ochrona nowych zasobów.*
  3. *Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.*
  4. *Ochrona zasobów surowców energetycznych województwa dolnośląskiego.*
  5. *Kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości oraz wskazanie złóż strategicznych.*
- Efektywne wykorzystanie energii;

Cele długoterminowe do 2021 roku: Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne).

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Osiągnięcie do 2016 roku oszczędności energii o 9% w stosunku do średniego zużycia energii finalnej z lat 2001- 2005.*
2. *Zapewnienie bezpiecznego i efektywnego wykorzystania zasobów energii.*
3. *Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną.*

IV obszar strategiczny – Ochrona przyrody i krajobrazu:

- Ochrona zasobów przyrodniczych;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Rozszerzenie i umocnienie regionalnego systemu obszarów chronionych i jego zintegrowanie z systemami krajowymi i europejskimi.*
2. *Ochrona i zwiększanie powierzchni terenów zielonych przy zachowaniu dotychczas istniejących obszarów.*
3. *Ochrona różnorodności biologicznej.*
4. *Tworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych.*

- Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego.*
2. *Ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych.*
3. *Wielofunkcyjna gospodarka leśna.*

V obszar strategiczny – Kształtowanie postaw ekologicznych:

- Edukacja ekologiczna;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego, zgodnie z zasadą "myśl globalnie, działaj lokalnie".*
  2. *Rozwój systemu stałej współpracy międzysektorowej i dialogu społecznego.*
  3. *Racjonalne wykorzystanie i rozwój bazy służącej powszechnej edukacji ekologicznej.*
- *Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku,*

Cel długoterminowy do 2021 roku: Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Aktywny udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.*
2. *Rozwój infrastruktury dostępu do informacji o środowisku.*

VI obszar strategiczny – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego:

- *Przeciwdziałanie poważnym awariom;*

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Zapobieganie poważnym awariom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców.*
  2. *Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.*
- *Ochrona przed powodziom i suszą;*

Cel długoterminowy do 2021 roku: Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i niepogarszania stanu środowiska.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego (poprawa osłony przeciwpowodziowej).*
2. *Zwiększenie retencji zlewni (w szczególności cieków o dużym zagrożeniu powodziowym) – w tym budowa i modernizacja infrastruktury niezbędnej dla zwiększenia retencji zasobów wodnych i poprawy ich jakości oraz poprawy bioróżnorodności.*
3. *Usprawnienie systemu zarządzania ryzykiem powodziowym - wspieranie inwestycji i dobrych praktyk ukierunkowanych na przeciwdziałanie klęskom suszy i powodzi, zapewniających odporność oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.*
4. *Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego.*

5. *Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.*

- Ochrona przeciwpożarowa;

Cel długoterminowy do 2021 roku: Dążenie do minimalizowania ryzyka pożarowego.

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Propagowanie zasad ochrony przeciwpożarowej.*
2. *Doskonalenie systemu ochrony przeciwpożarowej.*

- Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.

Cel długoterminowy do 2021 roku: Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).

*Cele krótkoterminowe do 2017 roku:*

1. *Wypełnianie wymagań transportowych w przypadku przewozu materiałów niebezpiecznych.*
2. *Kontrole transportu substancji niebezpiecznych.*

## **2.6. Uwarunkowania wynikające z lokalnych dokumentów strategicznych**

### **2.6.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgorzeleckiego na lata 2004-2008 z perspektywą na lata 2009 - 2014**

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2004 – 2008 z perspektywą na lata 2009 – 2014” został przyjęty dnia 31 marca 2005 roku uchwałą Rady Powiatu Zgorzeleckiego nr XXXV/192/205. Powiat Zgorzelecki planuje przystąpić na przełomie 2015/2016 do aktualizacji powyższego Programu.

## **2.7. Uwarunkowania wewnętrzne**

### **2.7.1. Strategia Rozwoju Gminy Węgliniec na lata 2007 - 2015**

„Strategia rozwoju Gminy Węgliniec na lata 2007 -2015” wytycza kierunki rozwoju, zgodnie z najlepiej pojętym interesem gminy oraz jej mieszkańców. W ramach niniejszego dokumentu sformułowano wizję gminy. Wizja rozwoju gminy do 2015 r. wskazuje kierunki rozwoju, które realizowane będą za pośrednictwem celów strategicznych i celów operacyjnych. Cele strategiczne są zatem celami, których osiągnięcie warunkuje wypełnienie misji samorządu Gminy Węgliniec polegające na urzeczywistnieniu wizji gminy. Są najważniejsze i nie mogą podlegać modyfikacji, aż do ponownej zmiany Strategii. Cele operacyjne są z kolei składowymi celów strategicznych, lub/i etapami na drodze do ich osiągnięcia. Zasadnicze cele strategiczne, wraz z przypisanymi do nich celami operacyjnymi określającymi kierunki rozwoju gminy to:

**Cel strategiczny S1: „Rozwijajmy gospodarkę” – maksymalizacja poziomu rozwoju gospodarczego**

- Cele operacyjne:
  - Rozwój przedsiębiorczości (O1);

#### PRIORYTETY:

- Tworzenie stref aktywności gospodarczej,
- Pozyskanie specjalnej strefy ekonomicznej,
- Stworzenie systemu samorządowego wspierania MŚP,
- Promocja gospodarcza gminy,
- Rozwój rynku pracy (O2);  
PRIORYTETY
  - Podnoszenie i zmiana kwalifikacja bezrobotnych,
  - Rozwój pośrednictwa pracy,
- Rozwój funkcji turystyczno – rekreacyjnych (O3);  
PRIORYTETY
  - Rozwój infrastruktury turystycznej,
  - Promocja turystyczna gminy,
- Rozwój infrastruktury technicznej (O4);  
PRIORYTETY
  - Modernizacja sieci drogowej,
  - Budowa infrastruktury okołodrogowej,
  - Budowa, modernizacja i integracja infrastruktury wodociągowej,
  - Budowa systemu kanalizacji sanitarnej,

#### **Cel strategiczny S2: „Najważniejsi są mieszkańcy” – podniesienie poziomu warunków bytowych oraz możliwości konsumpcyjnych społeczności lokalnej**

- Cele operacyjne:
  - Rozwój funkcji sportowo – rekreacyjnych (O5);  
PRIORYTET
    - Budowa i modernizacja infrastruktury sportowo – rekreacyjnej,
    - Popularyzacja sportu i rekreacji.
  - Rozwój systemu opieki i edukacji (O6);  
PRIORYTET
    - Rozbudowa i modernizacja obiektów oświatowych,
    - Restrukturyzacja sieci szkół,
    - Rozwój usług pozalekcyjnych,
  - Rozwój systemu pomocy społecznej (O7);  
PRIORYTETY
    - Rozbudowa bazy materialnej pomocy społecznej,
    - Profilaktyka problemów społecznych,
  - Rozwój systemów bezpieczeństwa publicznego (O8);  
PRIORYTETY
    - Zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego,
    - Zapewnienie bezpieczeństwa komunikacyjnego,
    - Zapewnienie bezpieczeństwa osobistego i bezpieczeństwa mienia prywatnego,
    - Zapewnienie bezpieczeństwa medycznego.
  - Rozwój systemu samorządu i administracji gminnej (O9);  
PRIORYTETY
    - Doskonalenie systemu administracji gminnej,
    - Pozyskiwanie środków pomocowych,
    - Doskonalenie systemu planowania,
    - Komunikacja władz z mieszkańcami gminy.

- Rozwój systemu opieki zdrowotnej (O10);  
PRIORYTETY
  - Rozbudowa bazy materialnej systemu opieki zdrowotnej,
  - Rozszerzanie zakresu usług medycznych,
  - Edukacja i profilaktyka zdrowotna,
- Rozwój systemu kultury (O11);  
PRIORYTETY
  - Rozbudowa bazy materialnej systemu kultury,
  - Upowszechnienie działalności kulturalnej,
- Rozwój systemu mieszkalnictwa (O12);
- PRIORYTETY
  - Przygotowanie nieruchomości pod budownictwo jedno – i wielorodzinne,
  - Prywatyzacja zasobów mieszkaniowych.

**Cel strategiczny S3: „Żyjemy dzięki środowisku” – użytkowanie zasobów lokalnych zgodnie z zasadami ekorozwoju**

• **Cele operacyjne:**

- Rozwój systemów ochrony środowiska (O13);  
PRIORYTETY
  - Ograniczenie niskiej emisji,
  - Ograniczenie zanieczyszczenia wód,
- Rozwój systemów gospodarki odpadami (O14);  
PRIORYTETY
  - Organizacja selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy,
  - Minimalizacja wolumenu odpadów przedostających się do środowiska,
- Rozwój systemów gospodarki zasobami środowiska naturalnego (O15);  
PRIORYTETY
  - Rozbudowa założeń parkowych,
  - Realizacja planów urządzeniowo – rolnych,
- Rozwój systemów zarządzania informacją o środowisku (O16);
- PRIORYTETY
  - Intensyfikacja monitoringu zjawisk związanych ze stanem i ochroną środowiska naturalnego,
  - Edukacja ekologiczna

**2.7.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Węglińiec**

Projekt Studium Uwarunkowań i Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Węglińiec określa kierunki polityki przestrzennej dla gminy i miasta Węglińiec. Wszystkie wytyczne muszą być realizowane z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Zasada ta wymaga zachowania równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych mających miejsce na terenie gminy Węglińiec, a także zintegrowanie procesów rozwoju społeczno – gospodarczego z działaniami na rzecz ochrony środowiska. Efektem wdrażania polityki przestrzennej w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju są równe szanse dostępu do środowiska obecnym oraz przyszłym pokoleniom. Z tego powodu w Studium określono cel nadrzędny oraz cele szczegółowe służące jego realizacji i rozwoju przestrzennemu gminy

i miasta wraz z uwzględnieniem ich wpływu na kształtowanie polityki ochrony środowiska dla gminy i miasta Węgliniec.

Strategiczne pola działań dla urzeczywistnienia misji rozwojowych określono mianem celów i podzielono na:

- Zapewnienie w zmieniających się wewnętrznych i zewnętrznych, wobec gminy i miasta, uwarunkowaniach maksymalnej aktywności podmiotem gospodarczym zlokalizowanym i prowadzących działalność na terenie gminy i miasta. Cel ten określono w strategii polem rozwoju gospodarczego gminy i miasta. Cel ten realizowany ma być poprzez wiązkę celów operacyjnych w postaci: kreacji (na bazie lokalnego ekosystemu i walorów kulturowych) funkcji turystycznej i wypoczynkowej gminy, zdyskontowanie przygranicznego położenia gminy i miasta, stymulowanie w lokalnej polityce gospodarczej rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, wykorzystanie potencjału istniejącej infrastruktury transportowej.
- Zapewnienie możliwie najwyższego poziomu warunków bytowych oraz stopnia zaspokojenia usług konsumpcyjnych ludności, zwanego w strategii polem walorów użytkowych gminy i miasta. Cel ten będzie określony poprzez efektywne i skuteczne funkcjonowanie lokalnego sektora usług i obsługi mieszkańców.
- Użytkowanie lokalnych zasobów zgodnie z zasadami ekorozwoju, w tym prowadzenia działalności gospodarczej w sposób zharmonizowany z ekosystemem określane w strategii jako strategiczne pole ekorozwoju. Cel ten może zostać osiągnięty w wyniku działań zmierzających do ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem, zwłaszcza w zakresie stanu powietrza, wód oraz przyrody żywej a przede wszystkim zbiorowisk leśnych.

## **2.8. Priorytety ochrony środowiska gminy i miasta Węgliniec**

Na podstawie aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych dokonano wyboru najistotniejszych priorytetów ochrony środowiska, których realizacja przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy i miasta Węgliniec.

Do najważniejszych priorytetów ochrony środowiska gminy należy:

- Poprawa jakości środowiska,
- Ochrona przyrody,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- Działania systemowe w ochronie środowiska

Należy zaznaczyć, że wiele przedsięwzięć proponowanych w ramach jednego zagadnienia wpisuje się także w pozostałe zagadnienia. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe (oddziaływania zarówno negatywne i pozytywne pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska) są ze sobą powiązane. Poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

## **2.9. Nadrzędny cel „Programu...”**

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty gminy i miasta Węgliniec i województwa dolnośląskiego oraz strategię rozwoju kraju i potrzebę poprawy jakości życia mieszkańców, po analizie aktualnego stanu środowiska naturalnego i przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju sformułowano nadrzędny cel „Programu ochrony środowiska dla gminy i miasta



*Węgliniec na lata 2015 - 2018 z perspektywą do 2022 roku*”, którego brzmienie jest następujące:

**Poprawa stanu środowiska, zachowanie walorów przyrodniczych oraz zrównoważony rozwój, jako podstawa rozwoju gospodarczego i społecznego mieszkańców gminy i miasta Węgliniec.**

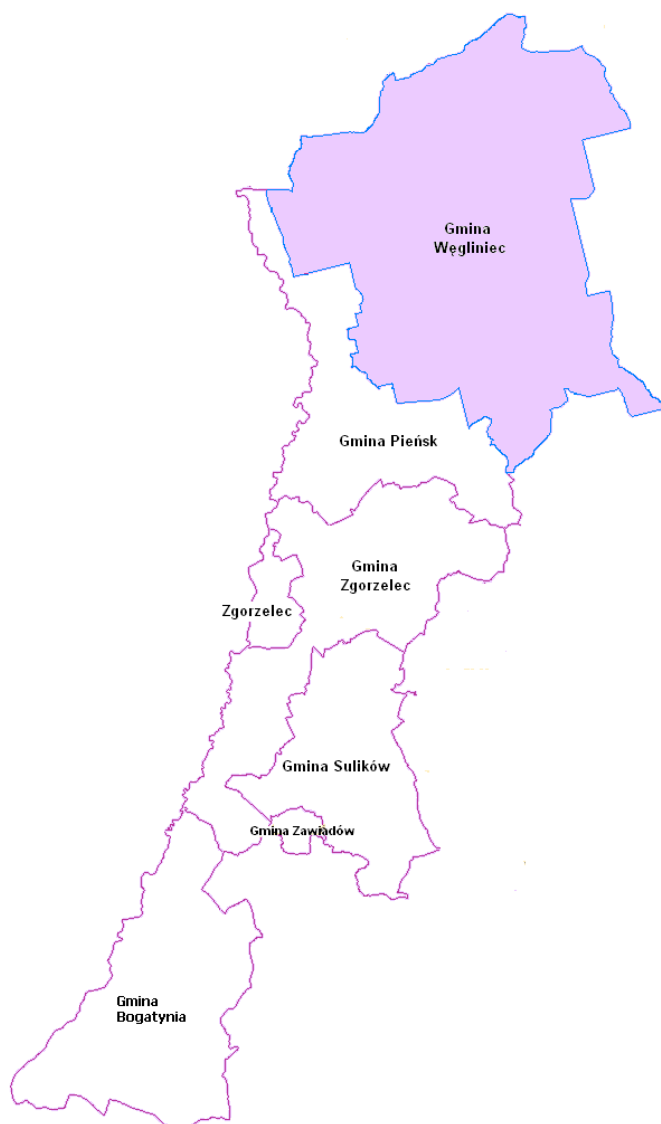
Zaproponowane w Programie ochrony środowiska cele i kierunki działań powinny być narzędziem tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w Programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego.

## CZĘŚĆ II – STAN AKTUALNY

### 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY I MIASTA WĘGLINIEC

#### 3.1. Położenie i podział administracyjny

Gmina Węgliniec położona jest w zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie zgorzeleckim. Od wschodu graniczy ona z gminą Osiecznica (powiat bolesławiecki), od południa i południowego-wschodu z gminą Nowogrodzic (powiat bolesławiecki), natomiast od zachodu i południowego-zachodu z gminą Pieńsk. Na północ od granic Węglińca znajdują się gminy: Przewóz (województwo lubuskie, powiat żarski), Iłowa oraz Gozdnicza (województwo lubuskie, powiat żagański). Gmina Węgliniec jest terytorialnie największą w powiecie zgorzeleckim i zajmuje powierzchnię 338,44 km<sup>2</sup>. Gmina administracyjnie dzieli na 7 sołectw. Są to: Ruszów, Kościelna Wieś, Jagodzin, Piaseczna, Stary Węgliniec, Czerwona Woda i Zielonka.



**Rysunek 1. Położenie gminy Węgliniec na tle powiatu zgorzeleckiego.**

**3.2 Ludność i struktura osadnicza**

Według danych statystycznych GUS ogólna liczba ludności gminy i miasta Węgliniec systematycznie maleje. W roku 2011 wynosiła ona 8811 mieszkańców, natomiast w roku 2013 już 8687. Liczba ludności gminy i miasta Węgliniec wg danych z Urzędu Gminy i Miasta Węgliniec, systematycznie spada, a jej stan na dzień 31.12.2015 r. wynosił 8575 osób. Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 26 osób na km<sup>2</sup>. W strukturze wg płci nieznacznie przeważają kobiety, wskaźnik feminizacji dla gminy wynosi 101.

**Tabela 1. Liczba ludności zamieszkująca na terenie gminy i miasta Węgliniec**

	2011	2012	2013
<b>Gmina i Miasto Węgliniec</b>			
<b>Ogółem</b>	8811	8739	8687
<b>Mężczyźni</b>	4368	4350	4322
<b>Kobiety</b>	4443	4389	4365
<b>Miasto Węgliniec</b>			
<b>Ogółem</b>	3066	3049	3030
<b>Mężczyźni</b>	1522	1514	1499
<b>Kobiety</b>	1544	1535	1531
<b>Obszar wiejski</b>			
<b>Ogółem</b>	5745	5690	5657
<b>Mężczyźni</b>	2846	2836	2823
<b>Kobiety</b>	2899	2854	2834

*Źródło: GUS. Stan na 31.12.2013 r.*

Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach gminy wg danych Urzędu Gminy i Miasta Węgliniec (stan na dzień 31.12.2014 r.) została przedstawiona w poniżej tabeli:

**Tabela 2. Liczba mieszkańców w gminie Węgliniec wg miejscowości**

L.p.	Miejscowość	Liczba ludności [os.]
1.	Miasto Węgliniec	2959
<b>Obszar wiejski</b>		
2.	Czerwona Woda	1611
3.	Dębówek	9
4.	Jagodzin	390
5.	Kościelna Wieś	240
6.	Okraglica	29
7.	Piaseczna	213
8.	Polana	54
9.	Ruszów	1725
10.	Stary Węgliniec	1035
11.	Zielonka	310
<b>Obszar wiejski łącznie</b>		<b>5616</b>
<b>Gmina łącznie</b>		<b>8575</b>

Podstawowe dane demograficzne o gminie przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 3. Wybrane wskaźniki demograficzne dla gminy i miasta Węglińiec**

Wskaźniki	j.m.	2013
ludność na 1km <sup>2</sup>	osoba	26
kobiety na 100 mężczyzn	osoba	101
ludność w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej)	%	17,53
ludność w wieku produkcyjnym	%	65,09
ludność w wieku poprodukcyjnym	%	17,38
saldo migracji	osoba	- 33

Źródło: GUS. Stan na 31.12.2013 r.

### 3.3. Infrastruktura

#### 3.3.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Sieć wodociągowa to układ połączonych ze sobą przewodów przeznaczonych do przesyłu wody między ujęciem, a odbiorcą. W skład sieci wodociągowej wchodzi: przewody magistralne, przewody rozdzielcze i połączenia domowe zwane przyłączami.

Na obszarze gminy, zarówno do celów komunalnych jak i przemysłowych, wodę ujmuje się z ujęć podziemnych. Wody powierzchniowe pobierane są tylko do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz w gospodarce rybackiej. Największym użytkownikiem wody w gminie jest gospodarka komunalna, następnie rolnictwo i leśnictwo oraz przemysł.

Na terenie gminy Węglińiec funkcjonują następujące ujęcia wód podziemnych:

**Tabela 4. Wykaz eksploatowanych ujęć wody na terenie gminy i miasta Węglińiec**

Lokalizacja ujęcia	Zaopatrywane miejscowości	Zasoby ujęcia [m <sup>3</sup> /h]	Zasoby ujęcia [m <sup>3</sup> /d]
Węglińiec	Węglińiec, Stary Węglińiec, Piaseczna, Jagodzin	107	2000
Ruszów	Ruszów, część Kościelna Wieś;	60	1200
Czerwona Woda	Czerwona Woda	62,9	1028,8
Zielonka	Zielonka	29,4	115

Źródło: Urząd Gminy i Miasta Węglińiec

Według danych GUS długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Gminy Węglińiec utrzymuje się na podobnym poziomie. W badanym okresie obserwuje się jej nieznaczny wzrost z 85,9 km w 2011 roku do 86,5 km w 2014 roku. Nieznacznie przybyło również połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych. W roku 2011 ich ilość wynosiła 1192, natomiast w 2014 - 1214. Ilość ludności korzystającej z sieci wodociągowej spada. W porównaniu do roku 2011 w 2013 spadła o 102 osoby. Zużycie wody w gospodarstwach domowych w 2013 roku wyniosło 23,2 m<sup>3</sup>/os.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy Węglińiec.

**Tabela 5. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Węglińiec 2011 - 2013**

Wyszczególnienie	Jedn.	Rok			
		2011	2012	2013	2014
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	85,9	85,9	86,2	86,5
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1192	1198	1206	1214
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	7807	7747	7705	b.d.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /os.	20,6	23,4	23,2	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 3.3.2. Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacyjna to układ połączonych ze sobą przewodów, które służą do odprowadzenia ścieków sanitarnych i wód deszczowych z budynków oraz ulic do oczyszczalni ścieków lub naturalnego odbiornika (wody deszczowe). Przewody te, w zależności od wielkości i funkcji zwane są kolektorami, kanałami głównymi, kanałami bocznymi i przyłączami domowymi. Integralną częścią sieci kanalizacyjnej są studzienki. W zależności od pełnionej funkcji i miejsca usytuowania są to studzienki: rewizyjne, połączeniowe lub spadowe.

Według danych GUS długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Węglińiec była stała i wynosiła 8,5 km, nie zwiększając swojej długości od 2005 roku. Dla porównania w roku 2000 długość sieci wynosiła 6,4 km. Nieznacznie przybyło przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, w 2011 roku było ich 246, natomiast w 2014 - 254. Dla porównania w roku 2005 przyłączy było 236. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w 2011 r. wynosiła 2637, natomiast w 2012 r. spadła do 2626 osób. Z kolei w 2013 r. ponownie spadła do 2614.

W tabeli 6 przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Węglińiec w latach 2011 - 2013.

**Tabela 6. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Węglińiec**

Wyszczególnienie	Jedn.	Rok			
		2011	2012	2013	2014
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	8,5	8,5	8,5	8,5
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	246	249	252	254
Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	63	65	80	bd.
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	2637	2626	2614	bd.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ścieki systemem kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej dopływają do jednej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Węglińcu. W trakcie budowy jest oczyszczalnia ścieków komunalnych w Zielonce i w Ruszowie.

Na terenach, gdzie podłączenie sieci kanalizacyjnej było do tej pory niemożliwe lub nieopłacalne ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Gmina Węgliniec aktualnie przyjmuje zgłoszenia od mieszkańców dotyczące zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w celu stworzenia ewidencji.

### 3.3.3. Zaopatrzenie mieszkańców w gaz ziemny

Przez teren gminy Węgliniec przebiega gazociąg sieci przesyłowej. Na terenie gminy nie ma poprowadzonej sieci rozdzielczej. Ogólna długość sieci gazowej na terenie gminy Węgliniec w latach 2011 – 2013 była stała i wynosiła 987 m. Wg danych GUS w gminie Węgliniec zarówno w 2012 jak i w 2013 roku z sieci gazowej korzystało 6 osób. Brak szczegółowych danych o zużyciu przez nie gazu na terenie gminy Węgliniec.

**Tabela 7. Sieć gazowa na terenie gminy Węgliniec w latach 2011-2013**

Wyszczególnienie	Jedn.	2011	2012	2013
Długość czynnej sieci ogółem	m	987	987	987
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	987	987	987
Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	0	0	0
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	0	0	0
Odbiorcy gazu	Gosp. domowe	0	0	0
Zużycie gazu	tys. m <sup>3</sup>	0	0	0
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	0	6	6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 3.3.4. Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną

Według danych GUS, na terenie gminy Węgliniec obserwuje się wahania zużycia i odbiorców energii elektrycznej. Zużycie energii w roku 2011 wynosiło 1935 MWh. W 2012 roku wzrosło do 2059 MWh, natomiast w roku 2013 spadło do 2028 MWh. Ilość odbiorców w roku 2012 spadła o 41 osób, natomiast w 2013 wzrosła o 3 osoby.

**Tabela 8. Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w latach 2011 – 2013 oraz ilość odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu**

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu [os.]	Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu [MWh]
2011	1127	1935
2012	1086	2059
2013	1089	2028

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### **3.3.5. Infrastruktura komunikacyjna**

#### **Sieć drogowa**

Układ drogowy gminy i miasta Węglińiec tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Przez gminę przebiega droga krajowa nr 94d od km 14+037 – 14+505. Dodatkowo przez gminę przebiega droga wojewódzka nr 296, która na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 4 w miejscowości Jeleniów do węzła drogi A – 12 w Iłowej, łączy dwa główne szlaki komunikacyjne z przejściami granicznymi w Jędrzychowicach, Zawidowie, Sieniawce, Olszynie czy Jakuszycach, a jednocześnie biegnie przez Węglińiec i umożliwia dojazd samochodem ciężarowym i TIR-om do węzła kolejowego w Węglińcu z obu stron. Łączna długość drogi wojewódzkiej nr 296 na terenie gminy wynosi 27,941 km.

Na terenie gminy planowane jest centrum logistyczne i terminal transportu intermodalnego, który umożliwi skierowanie części transportu samochodowego z sieci dróg na tory. Równorzędną drogą kategorii wojewódzkiej jest droga nr 351 z Jagodzina, przebiegająca do Zgorzelca przez Pieńsk. Oprócz dróg wojewódzkich i połączeń kolejowych istnieje cała sieć dróg powiatowych, gminnych i leśnych. Sieć dróg powiatowych na terenie gminy tworzą drogi powiatowe:

- Droga powiatowa Nr 2393D relacji Przesieczany – Dłużyna – Czerwona Woda,
- Droga powiatowa nr 2400D relacji droga krajowa nr 94 – Strzelno – Czerwona Woda,
- Droga powiatowa nr 2403D relacji Węglińiec – Dłużyna – Jędrzychowice,
- Droga powiatowa nr 2405D relacji droga wojewódzka nr 296 – stacja kolejowa Ruszów – droga wojewódzka nr 350.

Stan techniczny nawierzchni dróg określają parametry techniczno-eksploatacyjne, do których zalicza się: stan spękań, równość podłużną, koleiny, stan powierzchni, właściwości przeciwpoślizgowe.

Stan nawierzchni odcinka drogi krajowej nr 94d na terenie gminy Węglińiec, wg aktualnych wyników Systemu Oceny Stanu Nawierzchni, określany jest jako dobry. Wzdłuż ww. odcinka drogi krajowej nie znajdują się środki ochrony akustycznej.

Stan nawierzchni drogi wojewódzkiej przebiegającej przez teren gminy został określony na podstawie danych z okresowej kontroli pięcioletniej przeprowadzonej w październiku 2014 r. Stan nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 296 na terenie gminy Węglińiec został oceniony jako „dobry”, za wyjątkiem odcinka od km 55+377 do km 62+100, gdzie stan oceniono jako „zły”. Na odcinku drogi wojewódzkiej w obrębie gminy Węglińiec nie zastosowano ekranów akustycznych.

Na podstawie danych udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu scharakteryzowano stan dróg powiatowych na terenie gminy Węglińiec. Droga powiatowa nr 2393 D jest drogą posiadającą nawierzchnię bitumiczną. Stan jezdni charakteryzuje się dość dużym zużyciem. Na całym odcinku występują lokalne deformacje w nawierzchni jezdni. Nawierzchnia posiada spękania poprzeczne i wzdłużne. Nie stwierdzono ubytków w jezdni. Stan techniczny drogi określony został jako dostateczny. Podobny stan nawierzchni stwierdzono na odcinku drogi powiatowej nr 2400D. Droga powiatowa nr 2430D na terenie gminy Węglińiec jest drogą posiadającą nową nawierzchnię bitumiczną. Stan techniczny drogi określono jako bardzo dobry. Droga powiatowa nr 2450D jest drogą posiadającą nawierzchnię bitumiczną. Stan jezdni charakteryzuje się znacznym zużyciem. Na całym odcinku występują lokalne deformacje w nawierzchni jezdni. Nawierzchnia posiada spękania poprzeczne i wzdłużne, stan jezdni określono jako dostateczny.

Sieć drogowa gminy Węglińiec w większości wymaga systematycznej modernizacji, przebudowy i dostosowania ich do zwiększającego się natężenia ruchu. Jak również dostosowania ich m.in. do bezpiecznej komunikacji rowerowej oraz pieszej.

### **Sieć kolejowa**

Ponadto w Węglińcu znajduje się duży węzeł kolejowy ze zmodernizowaną linią międzynarodową E 30 stanowiącą element paneuropejskiego korytarza komunikacyjnego oraz linia północ-południe łącząca Jelenia Górę i tzw. Worek Turowszowski z Zieloną Górą i Szczecinem. Przez Gminę przebiegają zasadniczo dwie linie kolejowe. Pierwsza obejmująca trasę: Wrocław – zachodnia granica państwa, podzielona jest na dwie części. Część pierwsza obsługuje międzynarodowy ruch pasażerski przez Zgorzelec – Gorlitz oraz stanowi drogę tranzytową dla ruchu towarowego z Worka Żytawskiego do Węglińca i Zawidowa, a dalej do Czech. Druga część to trasa do Niemiec przez Horke, obsługująca towarowy ruch graniczny. Druga linia stanowi połączenie północ – południe – tj. trasa Szczecin – Węglińiec – Jelenia Góra.

### **Szlaki pieszo – rowerowe**

Na terenie gminy Węglińiec wyznaczonych i oznakowanych jest 114,8 km szlaków pieszo - rowerowych. W ich skład wchodzi:

- Trasa „KRAJOZNAWCZA” – o długości 47 km. Trasa zaczyna się przy Domu Kultury w Starym Węglińcu i dalej wiedzie przez Parowę, Ołobok, Węglińiec, Czerwoną Wodę. Po drodze na trasie można zobaczyć stawy „Sarni”, „Wolny Stary” – największy kompleks wodny w Borach Dolnośląskich
- Trasa „PRZYRODNICZA” – o długości 27,3 km. Trasa rozpoczyna się przy domu kultury w Starym Węglińcu obok zabytkowego kościoła pod wezwaniem Matki Boskiej Szkaplerznej.
- Trasa „RODZINNA” – o długości 21,5 km.
- Trasa Turystyczno-przyrodnicza „TROPAMI BORÓW DOLNOŚLĄSKICH – STAWY PAROWSKIE” – o długości 9 km. Trasa rozpoczyna się przy Węglińskim Centrum Kultury (Park Miejski w Węglińcu), kończy natomiast przy Domu Kultury w Starym Węglińcu (ul. Marii Konopnickiej). Po drodze można zobaczyć atrakcje takie jak: Park Miejski w Węglińcu, budynek Węglińskiego Centrum Kultury, muzeum Kresów Wschodnich w Węglińcu, zabudowania węzła kolejowego Węglińiec (dworzec, lokomotywnia z obrotnicą), ostoję turystyczno-przyrodniczą „Asuan”, gdzie można podziwiać żeremia bobrów oraz liczne ptaki wodne, kompleks wodny Stawy Parowskie którego założenie datuje się na XV w., około stuletni starodrzew akacjowy wzdłuż stawów Wolno Nowego i Wolno Starego, barokowy Kościół p.w. Matki Boskiej Szkaplerznej w Starym Węglińcu.

## **3.4. Gospodarka**

### **3.4.1. Podmioty gospodarcze**

W gminie Węglińiec na przestrzeni lat 2011-2013 zaobserwowano wyraźny spadek liczby podmiotów gospodarczych. Sytuacja taka może wynikać z bliskości granicy polsko – niemieckiej oraz odpływu mieszkańców zarówno za granicę polską jak i do większych miast w poszukiwaniu pracy. Wg danych GUS w 2014 r. w gminie Węglińiec zarejestrowanych było 718 podmiotów gospodarczych ujętych w systemie REGON. Poniższa tabela przedstawia szczegółowe zestawienie liczby podmiotów gospodarczych wg sekcji PKD 2007.



**Tabela 9. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy i miasta Węglińiec**

Jednostka terytorialna	2011	2012	2013	2014
	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]
<b>Miasto Węglińiec</b>				
podmioty gospodarcze ogółem	326	314	316	317
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	8	7	7	7
przemysł i budownictwo	41	37	35	35
usługi	277	270	274	275
<b>Obszar wiejski</b>				
podmioty gospodarcze ogółem	398	380	381	401
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	29	29	29	26
przemysł i budownictwo	94	96	94	93
usługi	275	255	258	282
<b>Gmina i Miasto ogółem</b>				
podmioty gospodarcze ogółem	724	694	697	718
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	37	36	36	33
przemysł i budownictwo	135	133	129	128
usługi	552	525	532	557

Źródło: GUS

Największy udział w ogóle podmiotów gospodarczych zarówno miasta, jak i gminy ogółem stanowią firmy prowadzące działalność w zakresie usług, z kolei najmniejsza liczba podmiotów przypada na rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. W mieście Węglińcu 86,7% podmiotów gospodarczych to firmy prowadzące działalność w zakresie usług, natomiast w całej gminie podmioty gospodarcze prowadzące działalność w zakresie usług stanowią 77,6 %.

Na terenie gminy Węglińiec działa łącznie 65 podmiotów należących do sektora publicznego. W gminie działa 653 podmiotów sektora prywatnego, w tym 402 podmiotów to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 25 podmiotów to spółki handlowe, a 14 to spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego. Na terenie gminy działa 27 stowarzyszeń i organizacji społecznych.

**Tabela 10. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych z terenu gminy Węglińiec**

Jednostka terytorialna	2011	2012	2013	2014
	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]
<b>Sektor publiczny</b>				
Sektor publiczny - ogółem	60	63	65	65
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	10	10	12	12
<b>Sektor prywatny</b>				
Sektor prywatny - ogółem	664	631	632	653
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	428	393	386	402
spółki handlowe	25	23	25	25
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	14	13	14	14
spółdzielnie	2	2	2	2
fundacje	0	0	0	1
stowarzyszenia i organizacje społeczne	25	25	26	27

Źródło: GUS

Do najistotniejszych zakładów przemysłowych funkcjonujących na terenie gminy i miasta Węgliniec należą:

- STOLBUD Sp. z o.o.,
- HDM Spółka cywilna,
- AGROBUD Nieruchomości Sp. z o.o.,
- UNIRUBBER Sp. z o.o.,
- Ekoceramika Sp. z o.o.,
- Bolesławieckie Zakłady Materiałów Ogniotrwałych Sp. z o.o.

### 3.4.2. Gospodarka rolna

Na terenie gminy znajduje się 2734 ha użytków rolnych, które stanowią 8 % powierzchni gminy. W gminie Węgliniec dominują gospodarstwa o orientacji ogólnorolnej. Gleby omawianej gminy należą do jednych z najłagodniejszych w regionie. Przeważają gleby średniej i słabej, niskiej klasy bonitacyjnej. Struktura użytkowania gruntów wg danych Urzędu Gminy i Miasta Węgliniec przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 11. Struktura użytkowania gruntów w gminie Węgliniec wg danych Urzędu Gminy i Miasta Węgliniec (31.12.2014)**

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	33838
Użytki rolne razem	2734
• Grunty orne	890
• Sady	16
• Użytki zielone	1828
Lasy	29137

W tabeli 12 przedstawiona została struktura zasiewów w gminie Węgliniec. Ostatni Powszechny Spis Rolny przeprowadzany był w 2010 r. w związku z czym brak aktualniejszych danych o strukturze zasiewów. W produkcji roślinnej w strukturze zasiewów gminy zdecydowanie dominują zboża. Inne formy zasiewów praktycznie nie istnieją, poza ziemniakami, które zajmują średnio około 30 ha.

**Tabela 12. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w 2010 roku**

zboża razem [ha]	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi [ha]	Kukurydza na ziarno [ha]	ziemniaki [ha]	uprawy przemysłowe [ha]	buraki cukrowe [ha]	rzepak i rzepik razem [ha]	warzywa gruntowe [ha]
398,6	296,09	0,3	27,6	0	0	0	0,99

Źródło: GUS, 2015

### 3.4.3. Turystyka

Cały obszar Gminy położony jest na terenie Borów Dolnośląskich, tylko południowy jej skrawek należy do Pogórza Izerskiego. Na południe od Czerwonej Wody usytuowane są najwyższe wzgórza w Gminie – Czartowska Góra o wysokości 246,8 m n. p. m. oraz Góra Wilczyzna – 246,7 m n. p. m. Pozostała część Gminy jest płaska. Zasadniczą rzeźbę terenu

stanowią doliny rzek, równiny moreny dennej i trasy wyższe rzek. Ukształtowanie terenu czyni obszar Gminy atrakcyjnym turystycznie. Atrakcyjne są kompleksy leśne, które pełnią funkcje rekreacyjne. Znajdują się one w północno – zachodniej części Gminy w rejonie Ruszowa i Polany. Charakterystycznym elementem krajobrazu wokół Węglińca są śródleśne stawy hodowlane, a zwłaszcza opuszczone stawy i oczka wodne, gdzie można spotkać piękne stanowiska unikatowych roślin torfowiskowych. Stawy te są również ostoją ptactwa wodnego między innymi głąszca, cietrzewia, bielika oraz bociana. Wiele stawów charakteryzuje się obfitością ryb i posiada specjalne stanowiska dla wędkarzy. Okolice Węglińca i Ruszowa to także teren łowiecki, gdzie organizowane są polowania. Poznanie walorów krajobrazowych ułatwia dość sieć wytyczonych szlaków turystycznych - pieszych i rowerowych.

**Tabela 13. Baza turystyczna gminy Węglińiec - obiekty zbiorowego zakwaterowania**

Wyszczególnienie	J.m.	2013
obiekty całoroczne	ob.	0
miejsca noclegowe ogółem	miejsce	30
miejsca noclegowe całoroczne	miejsce	0
korzystający z noclegów ogółem	osoba	36
korzystający z noclegów turyści zagraniczni	osoba	4
udzielone noclegi ogółem	nocleg	115
udzielone noclegi turystom zagranicznym	nocleg	11

Źródło: GUS, 2015

W gminie Węglińiec nie ma całorocznych obiektów noclegowych. W ciągu sezonu letniego w gminie turystom udostępnianych jest 30 miejsc noclegowych. W 2013 roku z oferty noclegowej gminy Węglińiec skorzystało 36 turystów, z czego 4 turystów zagranicznych. Średnio 1 turysta spędził w gminie Węglińiec 3 doby w hotelu.

### 3.5. Geologia

Z geologicznego punktu widzenia, na obszarze województwa dolnośląskiego występuje kilka jednostek tektonicznych, ukształtowanych w wyniku kenozoicznych ruchów blokowych. Są to od południa: blok Sudetów, z wyjątkiem skrawka Sudetów Wschodnich, blok przedsudecki oraz południowo - zachodni fragment monokliny przedsudeckiej. Jednostki te są rozdzielane przez strefy uskokowe. Wewnętrzna budowa geologiczna obszaru województwa jest bardzo skomplikowana. Zawdzięcza ona powstanie polifazowej ewolucji geologicznej, trwającej od górnego proterozoiku po czwartorzęd. Dolny Śląsk należy pod względem geologicznym do najbardziej interesujących regionów Polski. Odgrywa ważną rolę w ogólnej produkcji surowców mineralnych w kraju. Kopaliny skalne Dolnego Śląska można podzielić na trzy grupy główne:

- kamienie drogowe i budowlane;
- kopaliny ilaste;
- surowce okrucowe.

Na podłoże terenów Gminy składają się czwartorzędowe utwory piaszczysto – żwirowe pochodzenia rzeczno i fluwioglacjalnego oraz gliny zwałowe pochodzenia wodnolodowcowego i morenowego. Cienkie warstwy mąd i torfów utworzyły się w obrębie dolin rzecznych.

### **3.6. Rzeźba terenu, geomorfologia**

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym wg Kondrackiego (2002) obszar gminy Węgliniec należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Sasko - Łużyckie, makroregionu Nizina Śląsko – Łużycka, mezoregionu Bory Dolnośląskie. Jest to największy zwarty kompleks leśny w Polsce. Rozciąga się on między Pogórzem Izerskim i Pogórzem Kaczawskim na południu a morenowymi Wzniesieniami Żarskimi i Wzgórzami Dalkowskimi na północy. Na wschodzie sąsiadują z Wysoczyzną Lubińską, Równiną Legnicką i Równiną Chojnowską. Zachodnią granicę Borów stanowi Nysa Łużycka, za którą, w Niemczech, leżą Bory Mużakowskie. Budowa geologiczna oraz rzeźba terenu Borów stanowi, w głównej mierze, dzieło zlodowacenia środkowopolskiego, które pozostawiło tu olbrzymie masy piasków. Charakterystyczną cechą miejscowego krajobrazu jest znaczna ilość stawów położonych wśród lasów. Występują tu również torfowiska i wydmy śródlądowe.

### **3.7. Klimat**

Klimat gminy Węgliniec, podobnie jak województwa dolnośląskiego, jak i całej Polski, zaliczany jest do kategorii klimatów umiarkowanych o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Współwystępowanie morskich i kontynentalnych cech klimatu, jak również sporadyczny napływ mas powietrza arktycznego i zwrotnikowego, warunkują tu dość wysoka zmienność typów pogody w ciągu roku.

W województwie dolnośląskim wyróżniono 8 regionów klimatycznych. Gmina Węgliniec należy do Regionu Zgorzeleckiego. Obszar ten leży w klimatycznym piętrze a – ciepłym. Jest najcieplejszym regionem sudeckim, ze średnią roczną temperaturą powietrza powyżej 8°C. Okres wegetacyjny rozpoczyna się w trzeciej dekadzie marca i trwa około 220 dni. Lato termiczne ( $T_d > 15^{\circ}\text{C}$ ) trwa około 90 dni i jest najdłuższe w Sudetach.

Dominującymi wiatrami są tu wiatry z kierunku zachodniego, z przewagą wiatrów południowozachodnich. Obszar gminy znajduje się w strefie znacznych rocznych opadów atmosferycznych. Roczna suma opadów wynosi 700 – 750 mm, przy czym najbardziej deszczowymi miesiącami są miesiące letnie. W okresie od maja do sierpnia spada około 45 % rocznego opadu. Najmniejsze opady przypadają na listopad i luty.

## 4. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

### 4.1. Fauna i flora

Zgodnie z mapami roślinności potencjalnej na terenie gminy Węgliniec dominują siedliska ubogich lasów liściastych: kwaśnych dąbrów, kwaśnych buczyn i ubogich gradów, znaczny jest też udział siedlisk suboceanicznych borów sosnowych o zróżnicowanej wilgotności, od suchych aż do bagiennych. W rozproszeniu, ale licznie, występują siedliska bagienne zróżnicowanej żyzności: od borów bagiennych do olsów, wzdłuż cieków ciągną się pasy siedlisk łągowych.

Natomiast roślinność rzeczywistą gminy tworzą lasy, na siedliskach borowych przypominające zbiorowiska naturalne. Większość lasów jest bardzo silnie zniekształcona w wyniku dawnej gospodarki protegującej sosnę. Na siedliskach żyzniejszych (od boru mieszanego) dominują drzewostany sosnowe, pod którymi wykształcają się fitocenozy typu "borów mieszanych", zbiorowiska nie występującego tu naturalnie. Również zbiorowiska leśne na osuszonych siedliskach wilgotnych i bagiennych mają charakter fitocenz silnie zdegenerowanych.

### 4.2. Ochrona przyrody

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627) oraz z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.). W pierwszym z wymienionych aktów ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

Z kolei ochrona środowiska w myśl Prawa ochrony środowiska oznacza: podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

#### **4.2.1. Obszary Natura 2000**

Na terenie gminy Węglińiec występują 3 obszary zaliczone do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

##### **Bory Dolnośląskie PLB020005**

Bory Dolnośląskie obejmują jeden z największych w Polsce zwartych kompleksów leśnych. Obszar położony jest głównie na Nizinie Śląsko-Łużyckiej, południowa jego część wkracza w niewielkim stopniu na teren Pogórza Izerskiego. Bory leżą w dorzeczu Odry, a główną rzeką regionu jest Bóbr, do którego uchodzą Kwisa, Czarna Wielka i Czarna Mała. Zachodnia część obszaru znajduje się w zlewni Nysy Łużyckiej. Dominują tu ubogie, piaszczyste siedliska borowe. Drzewostan budują bory sosnowe z ubogim runem, w którym rosną głównie wrzosy i borówki. W piętrze podszytu występują jedynie żarnowiec i jałowiec. Dominującym gatunkiem jest sosna z domieszką dębów, brzozy, buka oraz jodły i świerka. Na żyzniejszych siedliskach występują płaty borów mieszanych i fragmenty lasów liściastych: buczyn i grądów. W okolicy Węglińca znajdują się kompleksy stawów rybnych - Stawy Parowskie. Urozmaiceniem terenu są stanowiska kosodrzewiny na torfowiskach oraz rozległe wrzosowiska i brzeziny w rejonie Świątoszowa, a na zagłębieniach fragmenty olsów. W ostoi stwierdzono występowanie 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. 9 gatunków ptaków zostało umieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bory są najważniejszą w południowo-zachodniej części Polski ostoją bielika *Haliaeetus albicilla*, cietrzewia *Tetrao tetrix tetrix* i głuszca *Tetrao urogallus*. Na obszarze stwierdzono występowanie jednej z największych liczebnie populacji włośchatki *Aegolius funereus* i sóweczki *Glaucidium passerinum* spośród wszystkich ostoi ptaków w Polsce. Ta znaczna liczebność włośchatki i sóweczki to występowanie 80 par lęgowych. Wiele fragmentów obszaru Bory Dolnośląskie chronionych jest w formie rezerwatów oraz uznanych zostało za specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000. Bory Dolnośląskie obejmują niemal całą powierzchnię gminy Węglińiec.

##### **Uroczyśka Borów Dolnośląskich PLH 020072**

Obejmuje cenne siedliska przyrodnicze, rozproszone na dużym obszarze wśród lasów sosnowych, w formie mało powierzchniowych płatów. Bory Dolnośląskie to kompleks leśny zdominowany przez sosnę, porastającą ubogie, piaszczyste gleby, miejscami podtopione. Fragmenty lasów liściastych występują rzadko i koncentrują się głównie w dolinach niewielkich rzek i mniejszych cieków. Ostoja obejmuje także dobrze zachowane torfowiska. W drugiej połowie XX wieku lasy zostały znacznie zmienione z powodu przeprowadzonych na dużą skalę melioracji odwadniających. W skład obszaru wchodzi również kulminacja Wzniesień Żarskich (226 m n.p.m.) o urozmaiconej rzeźbie, z dobrze zachowanym kompleksem kwaśnych buczyn, grądów i łągów źródłiskowych nazywanym Żarskim Lasem. Reprezentacja siedlisk przyrodniczych (22 typy) w obszarze jest nierównomierna. Szczególnie w obszarze wysuniętym najdalej na północ, leżącym pomiędzy Lubskiem, Brodami i Gręzawą występują licznie siedliska, dobrze zachowanych łągów olszowo-jesionowych. Znajduje się tutaj również jedyne w całym obszarze (i jedyne w południowo-zachodniej Polsce) siedlisko 3130 (Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*), zlokalizowane na terenie użytku ekologicznego „Ruskie Stawy”. Nie mniej ciekawy jest obszar położony na południowym zachodzie i obejmujący bardzo ważne obiekty torfowiskowe: rezerwat Żurawie Bagno i użytek ekologiczny „Zacisze”. Znajdują się tutaj jedne z najważniejszych i największych powierzchniowo płatów siedliska Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* z bardzo rzadką przygielką brunatną *Rhynchospora fusca* - gatunkiem z Polskiej czerwonej księgi roślin. Z gatunków zwierząt szczególnie istotne jest występowanie wilka *Canis lupus* i zalotki

większej *Leucorrhinia pectoralis* (obszar jest kluczowym dla zachowania populacji tych gatunków w Polsce). Liczne są także stanowiska trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, pachnicy *Osmoderma eremita*, kozioroga *Cerambyx cerdo*, kumaka *Bombina bombina*, wydry *Lutra lutra* i bobra *Castor fiber*.

#### **Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055**

Stanowi on fragment zatwierdzonego obszaru "Uroczyska Borów Dolnośląskich". Szata roślinna zdominowana jest przez bory sosnowe, występują tam jednak rzadkie w skali kraju zbiorowiska roślinne, związane z ekosystemami wodno-błotnymi i torfowiskowymi. Znajduje się tu największe w Polsce skupisko przygiełki brunatnej *Rhynchospora fusca*, jak również największe w kraju stanowisko ponikła wielolodygowego *Eleocharis multicaulis*, gatunku charakterystycznego dla siedliska 3130. W granicach obiektu występują małopowierzchniowe, dobrze zachowane i typowo wykształcone torfowiska wysokie z wrzoścem bagiennym *Erico-Sphagnetum*. Inne zespoły torfowisk wysokich to m.in.: *Sphagnetum magellanicum*, *Sphagnetum papillosum* i *Ledo-Sphagnetum magellanicum*. Na terenie odnotowano dwa gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: trzeplę zieloną *Ophiogomphus cecilia* oraz zalotkę większą *Leucorrhinia pectoralis*.

#### **4.2.2. Rezerwaty przyrody**

Rezerwat przyrody w brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. (art. 13 ust. 1) obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym - ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie gminy Węglińiec znajdują się 2 rezerwaty przyrody.

#### **Torfowisko pod Węglińcem**

Rezerwat „Torfowisko pod Węglińcem” znajduje się w odległości około 500 metrów na północ od węzła kolejowego w Węglińcu. Jest to obszar lasu o powierzchni 1,35 ha w Leśnictwie Krucze Gniazdo Nadleśnictwa Węglińiec. Rezerwat został utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska przejściowego z pierwotną roślinnością oraz reliktywnym stanowiskiem sosny błotnej *Pinus uliginosa*.

#### **Wrzosiec koło Piasecznej**

Rezerwat "Wrzosiec koło Piasecznej znajduje się około 500 m na północ od ostatnich zabudowań miejscowości Stary Węglińiec leżących po wschodniej stronie drogi wojewódzkiej 296. Obszar ten leży w obrębie leśnictwa Stawiska, w Nadleśnictwie Węglińiec. Rezerwat ma powierzchnię 40,16 ha. Celem utworzenia rezerwatu było zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych unikalnych torfowisk o charakterze atlantyckim w Borach Dolnośląskich, z kresowym stanowiskiem mszaru wrzoścowego oraz gatunkami roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

#### **4.2.3. Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska,

skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Według danych Urzędu Gminy i Miasta w Węglińcu na terenie gminy i miasta Węglińiec znajduje się 9 pomników przyrody.

**Tabela 14. Pomniki przyrody na terenie gminy i miasta Węglińiec**

L.p.	Nr rej.	Pomnik przyrody	Obw./pow.	Miejscowość	Organ powołujący
1.	2312	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	533 cm	Ruszków – na poboczu drogi, (50 m od tablicy miejscowości), po prawej stronie (wjazd z kierunku Lubania), naprzeciw budynków nr 2 i 3	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994r. (Dz.Urz.Woj.Jel.Nr 21, poz.115 z dnia 25 maja 1994 r.)
2.	2313	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	390 cm	Ruszków - w centrum Miejscowości, ok. 30 m od budynku przy ul. Kantowicza 3	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz.Urz.Woj.Jel.Nr 21, poz.115 z dnia 25 maja 1994 r.)
3.	2314	Tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulpifera</i>	209 cm	Jagodzin - około 180 m na południe od Szkoły Podstawowej - na skraju niedużej polany leśnej;	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz.Urz.Woj.Jel.Nr 21, poz.115 z dnia 25 maja 1994 r.)
4.	2315	„Kmieć” Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	440 cm	Kościelna Wieś - obok pawilonu handlowego (5 m) przy szosie w południowej części wsi	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz.Urz.Nr 8, poz.69 z dnia 6 kwietnia 1992 r.)
5.	2316	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	290 cm	Zielonka, przy szosie (po lewej stronie) z Dłużyny Dolnej do Węglińca, w drzewostanie - w pobliżu skrzyżowania dróg leśnych (drzewo bliżej Dłużyny niż dąb PP - nr rej. 337);	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz.Urz.Nr 8, poz.69 z dnia 6 kwietnia 1992 r.)
6.	2317	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	287 cm	Zielonka - przy szosie (po lewej stronie) z Dłużyny Dolnej do Węglińca, na skraju drzewostanu (oddz. 227g Nadl.	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz.Urz.Nr 8, poz.69 z dnia 6 kwietnia 1992 r.)



L.p.	Nr rej.	Pomnik przyrody	Obw./pow.	Miejscowość	Organ powołujący
				Węgliniec- drzewo dalej Dłuzyny niż dąb - PP nr rej. 336)	
7.	2319	„Dzielny” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400 cm	Polana - na terenie posesji nr 22, osada leśna przy drodze do Ruszowa	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz.Urz.Nr 8, poz.69 z dnia 6 kwietnia 1992 r.)
8.	2320	„Ryś” Wiąz szypułkowy, limak ( <i>Ulmus laevis</i> )	310 cm	Polana - przy drodże gruntowej do Gozdnicy - po lewej stronie, 150 m od ostatnich zabudowań	Rozporządzenie nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz.Urz.Nr 8, poz.69 z dnia 6 kwietnia 1992 r.)
9.	2321	Stanowisko roślinności plioceńskiej	Pow. 2,05 ha (wraz z otuliną 8,00 ha)	Ruszków – w lesie 1000 m na północ od ostatnich zabudowań Ruszowa, przy wjeździe w stronę Gozdnicy	Zarządzenie Nr 12 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 30 marca 1989 r.

Źródło: UGiM Węgliniec

#### 4.2.4. Użytki ekologiczne

Na terenie gminy i miasta Węgliniec nie zostały ustanowione użytki ekologiczne.

#### 4.2.5. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin, grzybów lub zwierząt i ich siedlisk w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie bioróżnorodności. W zależności od statusu danego gatunku, stopnia zagrożenia i jego wrażliwości na zmiany środowiska, wprowadza się ochronę ścisłą lub częściową. Ochroną ścisłą obejmuje się gatunki szczególnie rzadkie (endemity, gatunki o niewielkiej liczbie stanowisk w skali kraju) lub zagrożone (gatunki na granicach zasięgu, o niewielkich populacjach lub związane z siedliskami szczególnie wrażliwymi na przekształcenia). Ochronę częściową stosuje się w odniesieniu do gatunków, które w chwili obecnej nie są zagrożone, jednak w przypadku ich niekontrolowanego pozyskiwania lub eliminowania należy się spodziewać pogorszenia ich statusu. Dotyczy to np. roślin leczniczych pozyskiwanych ze stanowisk naturalnych.

Liczne chronione gatunki flory i fauny można spotkać na terenie Borów Dolnośląskich, na których terenie znajduje się gmina Węgliniec. Dominującym typem siedliskowym Borów Dolnośląskich jest bór świeży. Mniejszy udział mają bory mieszane, bory wilgotne i bory suche. Dąbrowy i buczyny zajmują jedynie najżyźniejsze fragmenty Borów, w których bory bagienne i olsy zachowały się na skromnej powierzchni. Podstawowym i zdecydowanie dominującym gatunkiem w drzewostanie Borów Dolnośląskich jest sosna. Stale zwiększane są udziały świerka, a w wielu rewirach leśnych dokonuje się również reintrodukcji jodły pospolitej. W lasach Borów Dolnośląskich gatunki liściaste takie, jak dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, brzoza, buk, olcha

czarna czy osika stanowią jedynie marginalną domieszkę. Spotyka się także gatunki drzew i krzewów pochodzenia obcego, głównie amerykańskiego: dąb czerwony, czeremcha późna i tawuła kutnerowata. Obszar ten znany jest z obfitości grzybów i jagód. Niespotykane w skali kraju (poza obszarami leśnymi Pomorza Zachodniego) jest nagromadzenie gatunków roślin atlantyckich.

Występują tu m.in.:

- długosz królewski,
- gałuszka kulecznica
- nawodnik sześciopręcikowy,
- ponikło wielolodygowe,
- przygielka brunatna,
- rosiczka pośrednia,
- wrzosiec bagienny.

Miejscową florę reprezentują również rzadkie i chronione gatunki roślin, jak:

- arnika górską,
- centuria pospolita,
- goździk pyszny,
- gnidosz rozestany,
- gnieźnik leśny,
- grzybienie północne,
- kosaciec syberyjski,
- mącznica lekarska,
- paprotka zwyczajna,
- pióropusznik strusi,
- podrzeń żebrowiec,
- pokrzyk wilcza jagoda,
- rosiczka długolistna,
- storczyk Fuchsa,
- wawrzynek wilczełyko,
- widłaczek torfowy,
- widłak cyprysowaty,
- wroniec widlasty.

### **4.3. Zieleń miejska**

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.) definiuje tereny zieleni jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzyszącą ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom,

budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym. Definicja ta nie ma jednak charakteru operacyjnego i w związku z tym jest mało przydatna z punktu widzenia zarządzania tymi terenami.

Zieleń urządzona odgrywa istotne znaczenie szczególnie dla terenów zurbanizowanych. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych.

Tereny zieleni stanowią znikomy procent powierzchni gminy Węglińiec. W zależności od funkcji jaką pełnią możemy wyróżnić:

- tereny zieleni wypoczynkowej - są to: parki, skwery, zieleńce, ogródki działkowe, tereny sportowe,
- tereny zieleni specjalnego przeznaczenia - są to: pasy zieleni izolacyjnej, tereny zieleni towarzyszące komunikacji, ogrody dydaktyczne, cmentarze,
- tereny zieleni o ograniczonym dostępie, to tereny: towarzyszące obiektom przemysłowym, towarzyszące zabudowie osiedlowej i indywidualnej.

**Tabela 15. Tereny zieleni w gminie Węglińiec w 2013 r.**

Parki spacerowo-wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze		Lasy gminne
szt.	ha	sz.	ha	ha	ha	ha	szt.	ha	ha
1	2,10	4	5,00	0,30	0	7,10	5	5,6	0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

#### **4.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

Lasy na terenie Gminy Węglińiec zarządzane są przez dwa nadleśnictwa – Węglińiec i Ruszów. Lasy Nadleśnictwa Węglińiec stanowią część Puszczy Bolesławiecko-Zgorzeleckiej, należącej do kompleksu Borów Dolnośląskich. Lasy są równomiernie rozmieszczone na terenie gminy i powiązane ze sobą, a do tego wraz z rzekami oraz jeziorami tworzą tzw. korytarze ekologiczne, dające między innymi możliwość migracji zwierząt.

Według danych GUS powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Węglińiec w 2013 r. wynosiła 29 138,59 ha, z czego 99 % stanowią grunty leśne publiczne.

**Tabela 16. Powierzchnie gruntów leśnych gminy Węglińiec w 2013 r.**

ogółem	grunty leśne publiczne			grunty leśne prywatne
	razem	własność Skarbu Państwa	w zarządzie Lasów Państwowych	
29 138,6	29 068,2	29 068,2	-	70,4

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Lasy na terenie gminy są jednak w znacznym stopniu narażone na występowanie pożarów. Największe zagrożenie pożarowe w lasach wiąże się z bytowaniem w nim ludzi oraz z wypalaniem łąk i pastwisk. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie gminy prowadzone powinny być następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych;

- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną;
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

#### **4.4.1. Lasy Nadleśnictwa Węgliniec**

Lasy Nadleśnictwa Węgliniec, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Tramplera i in. 1990) położone są w Krainie Śląskiej:

Kraina Śląska (V)

Dzielnica Równiny Dolnośląskiej (V.1)

Mezoregion Pogórza Nowogrodzieckiego (V.1.c)

Mezoregion Borów Dolnośląskich (V.1.b)

Obszar nadleśnictwa leży w zasięgu naturalnego występowania wszystkich ważniejszych gatunków lasotwórczych: sosny zwyczajnej, dęba szypułkowego i bezszypułkowego, jesionu wyniosłego, buka zwyczajnego, świerka pospolitego i jodły pospolitej.

Powierzchnia lasów podlegających Nadleśnictwu Węgliniec na terenie Gminy i Miasta Węgliniec w 2011 roku była równa 7695,59 ha, w latach 2012 – 2014 wynosiła 7736,82 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Węgliniec dominują siedliska borowe, które zajmują ponad 90 % powierzchni. Bory świeże zajmuje nieco ponad 23 % powierzchni lasów Nadleśnictwa.

**Tabela 17. Typy siedliskowe lasów Nadleśnictwa Węgliniec**

Typy siedliskowe lasu	Udział powierzchniowy siedlisk [%]
Bśw	23,62
Bw	0,06
BMśw	32,78
BMw	32,27
BMb	5,9
LMśw	2,11
LMw	2,49
LMb	0,2
Lśw	0,02
Lw	0,25
OI	0,2
OIJ	0,04
Lł	0,07
Razem	100,00

#### **4.4.2. Lasy Nadleśnictwa Ruszów**

Lasy Nadleśnictwa Ruszów według rejonizacji przyrodniczo – leśnej położone są w Krainie Śląskiej:

Kraina Śląska (V)

Dzielnica Równiny Dolnośląskiej (V.1)

Mezoregion Borów Dolnośląskich (V.1.b)

Dominującym typem siedlisk w lasach Nadleśnictwa Ruszów występujących na terenie gminy Węgliniec są siedliska borowe, zajmujące ponad 90 % powierzchni. Siedliska lasów mieszanych zajmują mniej niż 8 % powierzchni drzewostanów. Najpospolitszymi roślinami występującymi w runie borów świeżych są: borówka czarna i brusznica, śmiełek pogięty oraz wrzos zwyczajny. Bory wilgotne i mieszane wilgotne występują na piaszczystych glebach z wyższym poziomem wód gruntowych zajmują około 44 % powierzchni nadleśnictwa. W drzewostanie sosnowym występuje większy udział brzozy, a w runie dominuje trzęślica modra. Na podłożu rosną torfowce, a niekiedy widłaki. Bory bagienne występują nielicznie, a typowymi roślinami są w nich bagno zwyczajne, żurawina błotna i trzęślica modra.

**Tabela 18. Typy siedliskowe lasów Nadleśnictwa Ruszów**

Typy siedliskowe lasu	Udział powierzchniowy siedlisk [%]
BMW	40,35
BŚW	37,60
BMŚW	10,02
BW	2,55
LMW	5,29
BMB	1,34
LMŚW	1,02
LŁ	1,11
Pozostałe	0,72
<b>Razem</b>	<b>100,00</b>

W występującym naturalnym drzewostanie na terenie Nadleśnictwa Ruszów przeważają:

- sosna – 93,35 %;
- brzoza – 2,68 %;
- świerk – 1,30 %;
- olcha – 1,25 %;
- pozostałe – 1,42.

#### **4.5. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi**

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem ustanawiającym ramy działania Unii Europejskiej w dziedzinie polityki wodnej. Transpozycja przepisów dyrektywy na grunt prawa polskiego została dokonana ustawą z dnia 18 lipca 2001 r., *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r., o *zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2015 r., poz. 139).

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

Według danych GUS w gminie Węgliniec 2013 r. na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto 4813,9 dam<sup>3</sup> wody, a w roku 2012 zużyto 4825,6 dam<sup>3</sup>.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1991r. (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych* – ogólnopolski dokument strategiczny określający potrzeby i planowane działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne. Program uwzględnia aglomeracje miejskie i wiejskie o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2 000. Jest on narzędziem służącym koordynacji działań gmin jako władz lokalnych i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

W KPOŚK określono priorytety inwestycyjne wprowadzając podział aglomeracji na:

- Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (tzw. Załącznik 1),
- Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (tzw. Załącznik 2),
- Aglomeracje pozostałe (tzw. Załącznik 3) – nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 i 2.

W Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych uwzględnionych jest obecnie 130 aglomeracji priorytetowych województwa dolnośląskiego, w tym aglomeracja Ruszów. W skład aglomeracji ten wchodzi gmina Węgliniec, będąca gminą wiodącą w aglomeracji Ruszów.

Podstawowe dane dotyczące planowanego stanu systemu kanalizacyjnego i oczyszczalni ścieków na koniec 2015 roku na terenie aglomeracji Ruszów przedstawiają tabele 19 i 20.

**Tabela 19. Planowany stan systemu kanalizacyjnego na dzień 31.12.2015 r. na aglomeracji Ruszów zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

System kanalizacyjny (planowany stan na 31.12.2015 r.)	
	Agglomeracja Ruszów
Wskaźnik koncentracji przyrostu Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015	120
Liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego	2 150
% Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego	100,00
Długość sieci planowana do budowy [km]	17,9 km
Długość sieci planowana do modernizacji [km]	0,0 km

Mk – liczba mieszkańców

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

**Tabela 20. Obecny i planowany stan oczyszczalni ścieków na dzień 31.12.2015 w aglomeracji Ruszów zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

Parametry	Oczyszczalnia ścieków dla aglomeracji Ruszów
Stan na 31.12.2006 r.	
Przepustowość istniejącej oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]	250
Wydajność istniejącej	1667

Parametry	Oczyszczalnia ścieków dla aglomeracji Ruszów
oczyszczalni [RLM]	
Rodzaj istniejącej oczyszczalni	B
<b>Planowane na 31.12.2015 r.</b>	
Rodzaj planowanej oczyszczalni	B
Rodzaj inwestycji	I
Przepustowość oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]	250
Wydajność oczyszczalni [RLM]	3125

**B** – oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji  $\geq 15\ 000\ RLM < 100\ 000\ RLM$ ,

**RM** – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania i nie wymaga inwestycji.

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

#### 4.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Węgliniec posiada gęstą sieć rzeczną. Gmina należy do zlewni rzeki Bóbr, a więc do dorzecza Odry. Głównym ciekim w gminie jest rzeka Czarna Mała wraz z lewobrzeżnym dopływem – Gumnicą. Jest ona lewym, najdłuższym dopływem rzeki Czarna Wielka. Wypływa z Pogórza Izerskiego, w gminie Nowogrodziec, dalej płynie przez obszar Borów Dolnośląskich (przez Węgliniec i Iłowę). Wzdłuż wschodnich krańców gminy płynie Czarna Wielka, której źródła znajdują się na Pogórzu Izerskim, ale prawie cała zlewnia należy do Borów Dolnośląskich. Oprócz nich przez teren gminy przepływa rzeka Ziębina, będąca lewobrzeżnym dopływem Czernej Wielkiej.

W administracji DZMiUW we Wrocławiu na terenie gminy Węgliniec znajdują się 4 cieki o łącznej długości 38,9 km, tj.:

- Ciek Czarna Mała o łącznej długości 43,0 km, w tym na terenie gminy Węgliniec o długości 32,6 km, z czego:
  - 7,2 km – Kościelna Wieś,
  - 5,5 km – Ruszów,
  - 2,4 km – Jagodzin,
  - 4,4 km – Piaseczno,
  - 7,3 km – Stary Węgliniec,
  - 5,8 km – Czerwona Woda.
- Ciek Gumnica o długości 1,3 km – Kościelna Wieś,
- Ciek Ruszowski Potok o długości 3,0 km – Ruszów,
- Ciek Wykrotnica o łącznej długości 9,0 km, w tym na terenie miasta Węgliniec 2,0 km.

Poza ww. ciekami, DZMiUW we Wrocławiu na przedmiotowym terenie nie administruje innymi urządzeniami i budowlami hydrotechnicznymi.

Na wododziale pomiędzy Czarną Małą a Czarną Wielką zbudowano 32 stawy hodowlane o łącznej powierzchni 625 ha.

Korzystanie z wód powierzchniowych występujących na terenie gminy Węgliniec musi przebiegać zgodnie z ustaleniami Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry. Gmina Węgliniec zlokalizowana jest na terenie Regionu Wodnego Środkowej Odry. Obecnie trwają prace nad opracowaniem Warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry.

#### **4.5.2. Wody podziemne**

Według podziału Polski na makroregiony obszar województwa dolnośląskiego znajduje się w granicach dwóch takich jednostek:

- 1) makroregionu zachodniego Nizu Polskiego,
- 2) makroregionu południowopolskiego.

W obrębie makroregionów wyróżnia się dodatkowo regiony. Na obszarze województwa dolnośląskiego znajdują się następujące regiony hydrogeologiczne: południowa część regionu dolnośląskiego oraz region wrocławski – te jednostki zaliczane są do makroregionu zachodniego, oraz region sudecki – zaliczany do makroregionu południowopolskiego.

Teren gminy Węglińiec zlokalizowane są dwa główne zbiorniki wód podziemnych GZWP 315 i GZWP 317.

Na terenie gminy Węglińiec woda ujmowana jest z dwóch pięter wodonośnych: trzeciorzędowego (poziom kredowy) i czwartorzędowego.

Wody ujmowane z piętra czwartorzędowego to wody GZWP 315 o nazwie Zbiornik Chocianów – Gozdnica. Powierzchnia tego zbiornika to 1052 m<sup>2</sup>. Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 292 m<sup>3</sup>/d. Średnia głębokość ujęcia wynosi 60 m. Drugi ze zbiorników występujących na terenie gminy to GZWP 317 – Niecka zewnętrzznosudecka Bolesławiec, o powierzchni 1000 m<sup>2</sup>. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 80 m<sup>3</sup>/d, a jego średnia głębokość wynosi od 100 – 200 metrów

Eksploatacja wód podziemnych do picia i na potrzeby gospodarcze na terenie gminy bazuje głównie na czwartorzędowym piętrze wodonośnym. Z tego poziomu ujmowana jest woda rozprowadzana siecią wodociągową do jednostek osadniczych. Na jakość wód podziemnych na analizowanym terenie wpływ mają istniejące tu warunki hydrogeologiczne oraz formy prowadzonej działalności.

#### **4.6. Ochrona powierzchni ziemi**

Pokrywy glebowe na terenie gminy Węglińiec budują czwartorzędowe utwory piaszczysto – żwirowe pochodzenia rzeczno i wodnolodowcowego oraz gliny zwałowe pochodzenia morenowego i wodnolodowcowego. W obrębie den dolin rzecznych wytworzyły się cienkie warstwy mad rzecznych oraz torfów.

Gleby na terenie gminy są mało żyzne, o dużej przepuszczalności. Przeważają zdegradowane przez rolnictwo oraz zanieczyszczone gleby bielicowe, które zaliczane są do V i VI klasy jakości.

##### **4.6.1. Gleby użytkowane rolniczo**

Użytki rolne w gminie zajmują powierzchnię 2734 ha.

Na podłoże terenów Gminy składają się czwartorzędowe utwory piaszczysto – żwirowe pochodzenia rzeczno i fluwioglacjalnego oraz gliny zwałowe pochodzenia wodnolodowcowego i morenowego. Cienkie warstwy mad i torfów utworzyły się w obrębie dolin rzecznych. Gleby o różnej gliniastości wytworzone z piasków są mało żyzne, przepuszczalne. Najczęściej są to gleby bielicowe, nie preferujące rozwoju rolnictwa na terenie Gminy. Również negatywnymi czynnikami są stosunkowo wysoki poziom degradacji rolnej oraz występujące zanieczyszczenia.



Występujące gleby, są glebami niskiej jakości, ponieważ? zaliczane są do V i VI klasy. Nie osiągają one wysokiej efektywności, mimo przeprowadzanych kosztownych zabiegów.

Powoli lecz konsekwentnie maleje ogólna powierzchnia użytków rolnych. Największe ubytki odnotowuje się w areale gruntów rolnych, głównie ze względu na zmianę kwalifikacji na łąki i pastwiska.

#### **4.7. Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

Na terenie gminy Węgliniec znajdują się cenne złoża surowców naturalnych eksploatowanych. Są to surowce ilaste ceramiki budowlanej, kwarcoplast, kruszywa, żwiry, kaolin. Złoża do eksploatacji to węgiel brunatny z dużą zawartością substancji bitumicznych i aromatycznych oraz piaski szklarskie i formierskie. Zasoby złóż zlokalizowane na terenie gminy Węgliniec są stosunkowo bogate. Tabela 21 przedstawia aktualne koncesje na wydobywanie kopalni ze złóż na terenie gminy Węgliniec.

**Tabela 21. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż na terenie gminy Węgliniec udzielonych przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego**

<b>Złoże</b>	<b>Kopalnia</b>	<b>Numer koncesji</b>	<b>Data wydania koncesji</b>
Czerwona Woda	Piaski formier i gładź ogniotrwała	105/92	1992-12-09
Zebrzydowa Zachód	łły kamionkowe (gl. ceram. kamionk.)	5/E/2006	2006-06-19

Na terenie gminy Węgliniec występują również:

- unikalne w skali europejskiej złoża węgla brunatnego z dużą zawartością substancji bitumicznych i aromatycznych,
- złoża kaolinitu,
- złoża surowca ilastego we wsi Kościelna Wieś z zasobami bilansowymi wynoszącymi 257 tysięcy m<sup>3</sup>,
- grupa złóż szacunkowych węgla brunatnego w Zielonce koło Węglińca (są one wzbogacone substancjami bitumicznymi i aromatycznymi).

## 5. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

### 5.1. Ochrona i jakość powietrza

Zanieczyszczenia powietrza to wszelkie substancje (gazy, ciecze, ciała stałe), które znajdują się w powietrzu atmosferycznym, ale nie są jego naturalnymi składnikami. Do zanieczyszczeń powietrza zalicza się również substancje będące jego naturalnymi składnikami, ale występujące w znacznie zwiększonych ilościach. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w gminie Węgliniec jest emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Oprócz działalności człowieka, czynnikiem mogącym mieć negatywny wpływ na jakość powietrza są uwarunkowania klimatyczne i meteorologiczne. Układ wysokiego ciśnienia, małe zachmurzenie, niska temperatura, brak opadów a także mała prędkość wiatru może sprzyjać tworzeniu się zastoisk wysokich stężeń zanieczyszczeń.

Do zanieczyszczeń powietrza mających wpływ na jego stan sanitarny, na terenie powiatu zgorzeleckiego zaliczyć należy:

- dwutlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ) – powstaje w trakcie spalania paliw; nie jest toksyczny, ale jego zawartość w atmosferze jest przyczyną ocieplania się klimatu, stanowiąc ponad 50% składu gazów powodujących ten efekt.
- tlenek węgla (CO) – gaz ten powstaje w wyniku niepełnego spalania węgla i jest gazem toksycznym.
- dwutlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ) – do atmosfery przedostaje się w procesie spalania paliw (węgla brunatnego i kamiennego), jest gazem toksycznym, który w procesach utleniania i reakcji z wodą tworzy kwas siarkowy będący przyczyną kwaśnych deszczy;
- tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ) – gazy będące produktem wysokotemperaturowych procesów spalania paliw. Podobnie jak tlenki siarki wpływają negatywnie na organizmy żywe i biorą udział w powstawaniu kwaśnych deszczy. Stanowią dużą część zanieczyszczeń motoryzacyjnych i przyczyniają się do powstawania smogu;
- pyły – będąc pozostałościami niepełnego spalania paliw emitowanych w głównej mierze przez przemysł oraz motoryzację, w różnym stopniu stanowią zagrożenie dla środowiska. Pierwiastki o wysokim stopniu zagrożenia wchodzące w ich skład to: ołów, rtęć, kobalt, miedź, chrom, cyna i cynk. Ze względu na swoje właściwości metale te są zagrożeniem dla żywych organizmów i środowiska abiotycznego
- węglowodory – są produktami przetwarzania ropy naftowej oraz węgla. Należą do związków toksycznych posiadających właściwości kancerogenne. Do najczęściej spotykanych należy benzo- $\alpha$ -piren, pochodzący ze spalania węgla;
- metan – jest gazem powstającym w procesach naturalnych oraz antropogenicznych. Należy do głównych składników biogazu. W zależności od warunków może być nietoksyczny lub łatwopalny. Znaczącymi źródłami metanu są składowiska odpadów gdzie stanowi od 40-60 % objętości wszystkich powstających gazów.
- ozon – jest odmianą alotropową tlenu, która rozkłada się w temperaturze pokojowej. Związek charakteryzujący się silnymi właściwościami utleniającymi.

**Emisja punktowa**, pochodząca z działalności przemysłowej, gmina i miasto Węgliniec ma charakter antropogeniczny.

**Emisja powierzchniowa** jest to emisja pochodząca z sektora bytowego. Jej źródłami mogą być m.in. lokalne kotłownie i paleniska domowe. Do powietrza emitowane są duże ilości dwutlenku siarki, tlenku azotu, sadzy, tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Jednak największy problem stanowi emisja pyłu z sektora bytowego. Ma szczególnie duży wpływ na jakość powietrza w sezonie grzewczym, zwłaszcza wśród zwartej zabudowy, która utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Wśród głównych zanieczyszczeń związanych z tego rodzaju emisją największy strumień masowy stanowi pył zawieszony PM 10, a także tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu. Na emisję powierzchniową, składa się również emisja zanieczyszczeń z wysypisk odpadów oraz oczyszczalni ścieków.

W dużej mierze emisję zanieczyszczeń powietrza generuje emisja niska z gospodarstw domowych. Mieszkania ogrzewane są indywidualnymi kotłowniami z wykorzystaniem jako paliwa gazu ziemnego, oleju opałowego i paliwa stałego. Ważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest niska emisja, czyli efekt spalania w piecach domowych różnego rodzaju paliw. Substancje przedostające się do atmosfery z małych rozproszonych stacjonarnych źródeł punktowych, np. palenisk domowych, uwalniają głównie produkty spalania paliw kopalnych i, niestety, wszelkiego rodzaju śmieci. Rosnące zapotrzebowanie na energię uczyniło ze spalania główne źródło zanieczyszczeń atmosferycznych pochodzenia antropogenicznego. Najważniejsze z nich to:

- polichlorowane dibenzo-p-dioksyny i polichlorowane dibenzofurany potocznie zwane dioksynami i furanami (PCDD/PCDF),
- pył pochodzący z niepalnej części odpadów zawierający metale ciężkie, tj. chrom, nikiel, ołów, kadm, rtęć i wiele innych,
- dwutlenek siarki emitowany z odpadów zawierających substancje bogate w siarkę,
- tlenki azotu (tlenek, dwutlenek i podtlenek azotu) wydobywające się podczas spalania odpadów zawierających azot,
- chlorowodór i fluorowodór jako konsekwencja obecności w odpadach substancji zawierających chlor i fluor,
- dwutlenek i tlenek węgla będące naturalnymi produktami procesu spalania węglowodorów tworzących materię organiczną ulegającą spalaniu,
- mikrozanieczyszczenia organiczne (w skład których wchodzi ponad 300 związków chemicznych w tym proste węglowodory alifatyczne i aromatyczne) wytwarzane na skutek niepełnego rozkładu termicznego materii organicznej,
- alkohole, aldehydy, ketony, proste kwasy karboksylowe, proste węglowodory chlorowane (alifatyczne i aromatyczne) itp.

Natomiast ze spalania węgla najwięcej zanieczyszczeń emitowanych jest w postaci dwutlenku węgla, tlenku węgla, tlenków siarki, NO<sub>x</sub>, pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu.

**Emisja liniowa** jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne i tlenek węgla. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny, na których odnotowuje się bardzo duże natężenie ruchu. Na poziom tego rodzaju zanieczyszczeń istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan powierzchni jezdnej, rodzaj użytego paliwa oraz płynność ruchu drogowego. Z największym natężeniem emisji liniowej mamy do czynienia wzdłuż drogi krajowej nr 94d i drogi wojewódzkiej nr 296 i 351 przebiegających przez teren gminy. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło

zanieczyszczenia nie tylko powietrza ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

Innymi źródłami emisji benzo(a)pirenu do powietrza są:

- pożary lasów,
- wypalanie łąk i ściernisk,
- spalanie śmieci i opon na otwartym powietrzu,
- pojazdy samochodowe, maszyny rolnicze, budowlane, przemysłowe, samoloty.

### **5.1.1. Emisja przemysłowa**

Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy Węgliniec jest emisja zanieczyszczeń z procesów technologicznych oraz grzewczych w zakładach przemysłowych.

Na terenie gminy znajduje się kilka istotnych obiektów będących źródłami tego rodzaju emisji. Na ogólną emisję przemysłową największy wpływ wywierają źródła „technologiczne” w zakładach produkcyjnych, (głównie energetyka zawodowa i przemysłowa, procesy technologiczne, prywatne zakłady np. rzemieślnicze, rolnictwo).

Jednym z najważniejszych narzędzi ochrony powietrza są opłaty za wprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery. Opłaty są jednym z najważniejszych ekonomicznych środków ochrony środowiska, którego celem jest stymulowanie podmiotów gospodarczych do oszczędnego korzystania z jego zasobów i minimalizowania szkodliwych zmian. Opłatami za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza objęte są wszystkie istotne jednostki organizacyjne.

Roczne wielkości emisji wybranych pyłów i gazów z terenu całej gminy zaprezentowano poniżej.

**Tabela 22. Wielkość emisji do powietrza pyłów i gazów ogółem przez podmioty gospodarcze w latach 2012 -2013**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>j.m.</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Gazy ogółem	t/r	0,325	0,862
Pyły ogółem	t/r	1,896	1,872

Źródło: Urząd Marszałkowski we Wrocławiu

Przedstawione dane wskazują na wzrost emisji do powietrza zanieczyszczeń gazowych w roku 2013 w stosunku do roku 2012. Wzrost emisji gazów w latach 2012 - 2013 wyniósł łącznie 1,187 ton. Emisja pyłów w roku 2013 nieznacznie zmniejszyła się w stosunku do roku poprzedniego. Zwiększenie emisji gazów w 2013 r. stosunku do 2012 r. świadczy o ciągłym rozwoju transportu oraz o wzroście produkcji przemysłowej na terenie gminy. Nieznaczny spadek emisji pyłów przy równoczesnym wzroście emisji gazów może świadczyć o coraz bardziej powszechnym stosowaniu instalacji odpylających bądź stosowania filtrów pochłaniających cząsteczki pyłu.

### **5.1.2. Emisja niska**

Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska gospodarstw domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła

zawierają znaczne ilości popiołu (około 20 %), siarki (1 – 2%) oraz azotu (1%). W większości domów spalany jest węgiel niskiej jakości, w dodatku w przestarzałych konstrukcyjnie piecach, bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Ponadto wprowadzanie zanieczyszczeń następuje zwykle z kominów o niewielkiej wysokości, co sprawia, że zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania.

W budynkach mieszkalnych, w których zainstalowane są kotły opalane paliwem stałym istnieje zagrożenie w postaci spalania odpadów domowych. Powoduje to emisję substancji toksycznych stwarzających znaczne zagrożenie dla zdrowia, a występujących głównie przy spalaniu tworzyw sztucznych w nieprzystosowanych do tego celu instalacjach. Największe zagrożenie powodują emitowane dioksyny, furany, benzo(a)piren będące substancjami rakotwórczymi. Problem ten nie występuje przy kotłach opalanych gazem i olejem, gdyż konstrukcja tych kotłów uniemożliwia spalanie odpadów stałych.

Najistotniejsze zagrożenie spowodowane niską emisją występuje w obszarach o zwartej zabudowie mieszkalnej, w tym na osiedlach domów jednorodzinnych. Duże skupiska budynków z kotłowniami opalonymi węglem, może powodować zagrożenie spowodowane niską emisją.

### **5.1.3. Emisja komunikacyjna**

Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów przyległych do ciągów komunikacyjnych, głównie ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Zaleca się, aby w sąsiedztwie dróg prowadzić uprawy nasienne, ponieważ w nasionach nie następuje akumulacja metali ciężkich i innych zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Zasadniczą różnicą między emisją przemysłową, a komunikacyjną jest położenie punktu emisji. Źródła emisji komunikacyjnej (pojazdy) posiadają punkt emisji przy powierzchni ziemi, przez co rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń jest bardzo utrudnione. Zanieczyszczenia te działają na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi. Rozprzestrzenianie się spalin zależy nie tylko od warunków meteorologicznych jak: prędkość, kierunek wiatru, opad atmosferyczny, zachmurzenie, ale głównie od otoczenia drogi to jest umiejscowienia budynków i zieleni miejskiej w stosunku do kierunku przebiegu dróg.

### **5.1.4. Roczna ocena jakości powietrza**

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystsze powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>2.5</sub>,
- ołów w pyle Pb(PM<sub>10</sub>),
- arsen w pyle As(PM<sub>10</sub>),
- kadm w pyle Cd(PM<sub>10</sub>),
- nikiel w pyle Ni(PM<sub>10</sub>),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM<sub>10</sub>),
- ozon O<sub>3</sub>.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego, oraz dla PM<sub>2.5</sub>:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM<sub>2.5</sub> przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 23. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia**

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
<i>Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny</i>			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
<i>Poziom dopuszczalny i margines tolerancji</i>			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
<i>Poziom docelowy</i>			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
			poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	-dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
<i>Poziom celu długoterminowego</i>			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Gmina i miasto Węgliniec należy do strefy dolnośląskiej oceny jakości powietrza. W tabeli 24 przedstawiono klasyfikację strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

**Tabela 24. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2014 r.**

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
Strefa dolnośląska	A	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	C (D2)

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2014 rok, WIOŚ Wrocław

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy dolnośląskiej za 2014 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze, ołowiu, kadmu oraz dla niklu.

W 2014 r. stwierdzono niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10, benzo(a)pirenu B(a)P, arsenu oraz dla ozonu również w przypadku celu długoterminowego ustalonego na rok 2020. Źródłem wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu są procesy spalania paliw w celach grzewczych, w szczególności w paleniskach sektora komunalno-bytowego. Stężenia te w okresie zimnym są znacznie wyższe niż w sezonie ciepłym. Z kolei czynnikami powodującymi powstawanie ozonu są tlenki azotu oraz węglowodory. Ozon jest zanieczyszczeniem pochodzenia fotochemicznego, jego stężenie zależy bezpośrednio od stopnia nasłonecznienia, wilgotności względnej, temperatury oraz prędkości wiatru.

**Tabela 25. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> pod kątem ochrony roślin za 2014 r.**

Nazwa strefy	Klasa dla obszarów ze względu na poziom dopuszczalny SO <sub>2</sub>	Klasy dla obszarów ze względu na poziom dopuszczalny NO <sub>x</sub>
strefa dolnośląska	<b>2014</b>	
	A	A



Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2014 rok, WIOS Wrocław

**Tabela 26. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla O<sub>3</sub> pod kątem ochrony roślin za 2014 r.**

Nazwa strefy	Poziom docelowy dla roku 2012	Poziom celów długoterminowych dla roku 2020
strefa dolnośląska	2014	
	C	D <sub>2</sub>

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2014 rok, WIOS Wrocław

W ocenie jakości powietrza za rok 2014 dla strefy dolnośląskiej, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, tlenków azotu. Natomiast dla ozonu przekroczona została wartość normatywna ozonu (6000 µg/m<sup>3</sup>×h) wyznaczona jako wartość docelowa oraz jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

W roku 2014 na niektórych stacjach strefy dolnośląskiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych i celów długoterminowych substancji tj.: pył PM<sub>10</sub>, arsen, benzo(a)piren oraz ozon. W związku z tym istnieje obowiązek opracowania Programu Ochrony Powietrza wynikający z Prawa ochrony środowiska art. 91 pkt 5 (Dz.U.2013.1232 z późn. zm.).

### **5.1.5. Odnawialne źródła energii**

Rozwój gospodarczy w Europie powoduje coraz większe zapotrzebowanie na energię cieplną oraz elektryczną. Dotychczas do ich produkcji używamy paliw kopalnych, czyli węgla, ropy naftowej oraz gazu ziemnego. Jednakże zasoby tych złóż się kończą, tak więc pojawia się problem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego na przyszłe dekady. Dodatkowo trzeba zwrócić uwagę na produkty spalania tych paliw, które są szkodliwe dla zdrowia i środowiska. Efektem tego jest zwiększone zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii.

Udział energii ze źródeł odnawialnych w energii pierwotnej z roku na rok wzrasta. W krajach Unii Europejskiej udział ten w 2009 roku wynosił:

- Austria – 73,7%
- Szwecja – 52,8%
- Finlandia – 47,6%
- Niemcy – 21,7%

W Polsce udział produkcji energii odnawialnej w produkcji energii ogółem w 2010 roku wynosił 10,22 % i był wyższy o 1,7 % niż rok wcześniej. Według danych GUS w 2010 roku w Polsce wyprodukowano 6 870 tys toe<sup>1</sup> energii odnawialnej, z czego najwięcej pochodziło z biomasy (85,3 %) i energii wodnej (3,6 %). Urząd Regulacji Energetyki podaje, że moc zainstalowana z odnawialnych źródeł energii w Polsce w 2014 roku równa była 5 822,790 MW natomiast w roku 2010 o ponad połowę mniej i wyniosła 2 556,423 MW.

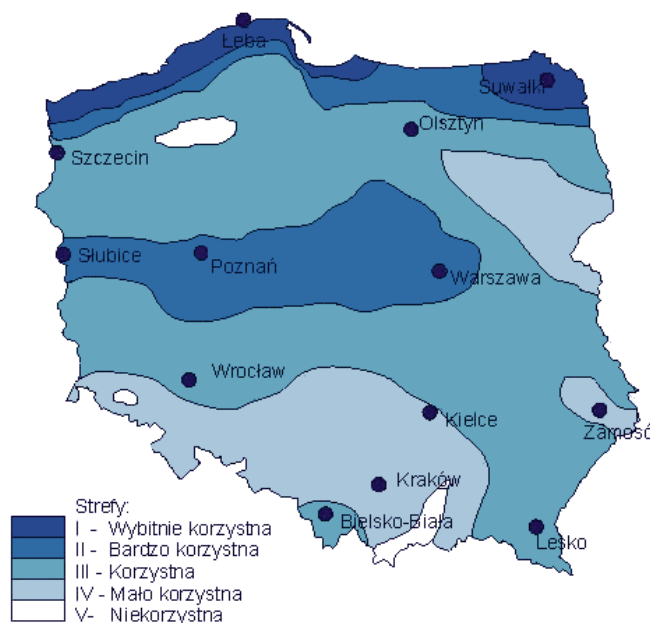
Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie

<sup>1</sup> toe – tona oleju ekwiwalentnego (umownego) – stosowana w bilansach międzynarodowych jednostka miary energii. Oznacza ilość energii, jaka może zostać wyprodukowana ze spalania jednej metrycznej tony ropy naftowej. Jedna tona oleju umownego równa jest 41,868 GJ lub 11,63 MWh.

promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15 % udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

### Potencjał zasobów energii wiatrowej

Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Ogólnie przyjmuje się, że strefy I-III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.



**Rysunek 2. Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc (Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW)**

Do uzyskania realnych wielkości energii użytecznej dla pojedynczych elektrowni wymagane jest występowanie wiatrów o stałym natężeniu i prędkościach powyżej 4m/s. Ponadto przyjmuje się, że wielkość progowa opłacalności wykorzystania energii wiatru na wysokości 30m nad powierzchnią gruntu powinna wynosić 1000 kWh/m<sup>2</sup>/rok (średnia suma energii wiatru na powierzchnię 1 m<sup>2</sup> w Polsce wynosi 1000- 1500 kWh/rok). Gmina Węglińiec położona jest w III – korzystnej strefie energii wiatru. Na terenie gminy Węglińiec brak jest tego typu inwestycji.

### Potencjał zasobów energii wodnej

Elektrownie wodne wykorzystują energię spadku wody rzek oraz jezior (elektrownie szczytowo-pompowe). Powstanie dużej elektrowni wodnej powoduje dość znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze, przede wszystkim na ichtiofaunę. Budowa małych elektrowni wodnych wiąże się ze znacznie mniejszym wpływem na środowisko, dlatego mówi wymieniane są jako elektrownie ekologiczne. Na terenie gminy Węglińiec brak jest tego typu inwestycji.

### Potencjał zasobów energii słonecznej

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Warunki słoneczne województwa dolnośląskiego są zbliżone do warunków panujących na większości obszaru Polski. Generalnie zmienność dostępnej potencjalnie (jak i technicznie) energii słonecznej na terenie Polski jest niewielka, nie przekracza 20%. Geograficzne położenie województwa w średnich szerokościach geograficznych powoduje, że istnieje bardzo znacząca różnica pomiędzy ilością dostępnej energii w okresie wiosenno-letnim wobec okresu jesienno-zimowego. Stąd też oraz z właściwości technicznych kolektorów (systemów pozyskiwania energii cieplnej z promieniowania słonecznego) wynika, że celowe byłoby instalowanie kolektorów o takiej mocy, aby zapewniały

potrzebną energię cieplną (np. na ogrzewanie wody użytkowej) w okresie wiosenno – letnim. Mała ilość potencjalnie dostępnej energii w okresie jesienno – zimowym w połączeniu z nie do końca określonym, ale istotnym spadkiem sprawności tego typu systemów w okresie zimy mogłoby powodować powstawanie niedoborów energii. Stąd też system pozyskiwania energii słonecznej może jedynie uzupełniać bardziej tradycyjne ogrzewanie, które powinno być tak dobrane, aby móc zapewniać całkowite zapotrzebowanie na energię cieplną. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela dopłat na częściową spłatę kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych w budynkach mieszkalnych. Oferta skierowana jest do osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych. Na terenie gminy Węglińiec brak jest tego typu inwestycji.

### **Potencjał zasobów energii geotermalnej**

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiającym opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej.

Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

W gminie Węglińiec nie wykorzystuje się potencjału energii geotermalnej.

### **Potencjał zasobów energii z biomasy i biogazu**

Biomasa to substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także inne części odpadów, które ulegają biodegradacji.

W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Energię z biomasy można uzyskać w wyniku procesów spalania, gazyfikacji, pirolizy, fermentacji alkoholowej czy metanowej oraz wykorzystania olejów roślinnych w produkcji biokomponentów do paliw. Na terenie gminy Węglińiec biomasa wykorzystywana jest w małym zakresie (wierzba, słoma).

*Najważniejsze problemy:*

1. *Niewykorzystanie potencjału energii wiatrowej.*
2. *Brak wykorzystania odnawialnych źródeł energii (woda, biomasa, geotermia, słońce).*
3. *Przekroczenie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu dla pyłu zawieszzonego PM10 oraz benzo(a)pienu.*

## **5.2. Ochrona wód**

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem ustanawiającym ramy działania Unii Europejskiej w dziedzinie polityki wodnej. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych, w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Transpozycja przepisów Ramowej Dyrektywy Wodnej na grunt prawa polskiego została dokonana poprzez ustawę z dnia 18 lipca 2001 r., *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., Nr 0, poz. 145 z późn. zm), ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r., *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858) wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw.

Dyrektywa ta wyraźnie zróżnicowała pojęcie dorzecza i zlewni. "**Dorzecze**" oznacza obszar łądu, z którego cały spływ powierzchniowy jest odprowadzany przez system strumieni, rzek, jezior do morza poprzez pojedyncze ujście cieku, estuarium lub deltę. "**Zlewnia**" oznacza obszar łądu, z którego cały spływ powierzchniowy jest odprowadzany poprzez system strumieni, rzek i jezior, do określonego punktu w biegu cieku (zwykle do jeziora lub zbiegu rzek). Wg powyższych definicji, dorzecze posiada Odra, natomiast Czarna Mała, jest dopływem Czernej Wielkiej, będącej dopływem Bobru. Bóbr jest zlewnią w dorzeczu Odry. Na podstawie ustawy *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469) wydane zostało rozporządzenie Rady Ministrów *w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych* (Dz. U. z 2006 r., nr 126, poz. 878 z późn. zm.), w którym zlewnie poszczególnych rzek, przyporządkowano regionom wodnym. Zlewnia Bobru przyporządkowana została do Regionu Wodnego Środkowej Odry. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu działa na obszarze Regionu Wodnego Środkowej Odry. W związku z podziałem na regiony wodne gmina Węglińiec przynależy do Regionu Wodnego Środkowej Odry i Dorzecza Odry. Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry stanowi podstawowy dokument planistyczny w gospodarowaniu wodami. Został opracowany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w Monitorze Polskim w 2011 roku Nr 40 poz.451).

### **Wody powierzchniowe**

Ocenę stanu wód powierzchniowych w roku 2013 wykonał WIOŚ we Wrocławiu na podstawie wytycznych GIOŚ oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. 2014. poz. 1482).

Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonywana jest co roku w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego oraz badawczego. Monitoring diagnostyczny przeprowadzany jest w celu uzyskania ogólnej oceny stanu wód powierzchniowych każdej zlewni oraz podzlewni wewnątrz obszaru dorzecza. Dostarcza danych w celu umożliwienia długoterminowej oceny zmian w warunkach naturalnych JCW. Monitoring operacyjny jest realizowany w celu ustalenia zagrożenia jednolitej części wód nieosiągnięciem celów środowiskowych oraz zmian

wynikających z wdrożenia działań naprawczych określonych w programie wodno – środowiskowym kraju. Monitoring badawczy prowadzony jest w celu obserwacji i wyjaśnienia przyczyn zagrożenia jednolitych części wód powierzchniowych. W latach 2010 – 2013 nie był prowadzony monitoring operacyjny na terenie gminy Węglińiec.

**Tabela 27. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych**

Charakterystyka Jednolitych Części Wód - źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451)				
Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI		Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP			
Żółta Woda	PLRW600017174589	Naturalna	Zły	Niezagrożona
Czernica	PLRW6000181686899	Silnie zmieniona część wody	Zły	Niezagrożona
Świerczynka	PLRW600018174592	Naturalna	Zły	Niezagrożona
Czarna Mała do Czernicy	PLRW600018168679	Silnie zmieniona część wody	Zły	Niezagrożona
Bielawka	PLRW600017174569	Silnie zmieniona	Zły	Niezagrożona
Ziębina	PLRW600018168549	Silnie zmieniona	Dobry	Niezagrożona
Czarna Wielka od źródła do Ziębina	PLRW60001816853	Silnie zmieniona	Dobry	Niezagrożona

Źródło: RZGW Poznań

### Wody podziemne

Jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej została określona według klasyfikacji podanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r., Nr 143, poz. 896). Zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka,
- klasa II – wody dobrej jakości. Wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby,
- klasa III – wody zadowalającej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka,
- klasa V – wody złej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

W dniu 20 kwietnia 2010 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r., Nr 72, poz. 466). Rozporządzenie uzupełnia zawarte w dyrektywie 98/83/EC przepisy dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia. Charakterystyka jakości wód podziemnych prowadzona dla jednolitych części wód podziemnych. Na terenie gminy Węgliniec występują następujące jednolite części wód podziemnych.

**Tabela 28. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych**

Charakterystyka Jednolitych Części Wód - źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451)				
Jednolita Część Wód Podziemnych		Ocena stanu		Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP	Ilościowego	Chemicznego	
69	PLWG631069	Zły (w subczęści)	Dobry	Zagrożony
88	PLWG640088	Dobry	Dobry	Niezagrożona
90	PLGW631090	Dobry	Dobry	Niezagrożona

Charakterystykę jakości wód podziemnych wraz z określeniem klasy czystości przedstawiono w tabeli 29.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest przez WIOŚ we Wrocławiu. Na terenie gminy Węgliniec zlokalizowane są 3 punkty monitoringu wód podziemnych.

**Tabela 29. Jakość wód podziemnych na terenie gminy Węgliniec w 2014 roku**

Nr punktu	Miejscowość	Numer JCWPd	Stratygrafia	Klasa jakości
42	Czerwona Woda	90	Tr	III
52	Ruszów	90	Q	IV
56.	Węgliniec	90	Q	III

Źródło: WIOŚ, Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2013 r. /wg badań PIG/

Celem monitoringu lokalnego jest badanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i ich wpływu na jakość wód podziemnych. Tworzony jest on wokół największych źródeł zanieczyszczeń, takich jak: składowiska odpadów i mogilniki, stacje paliw, duże zakłady przemysłowe oraz wokół dużych ujęć wody w formie sieci osłonowej. Sieć monitoringu lokalnego jest finansowana przez właścicieli obiektów stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych lub przez użytkowników wód podziemnych.

Jednolite części wód podziemnych występujące na terenie gminy Węgliniec są silnie narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne ze względu na intensywną wymianę pomiędzy wodami infiltracyjnymi a podziemnymi. Niezadowalająca okresowo jakość wód na terenie gminy wynika z częściowej izolacji pokrywy w stropie warstw wodonośnych. Umożliwia to łatwe przenikanie do wód zanieczyszczeń z powierzchni. Głównie przez infiltrację wód deszczowych wraz z którymi przedostają się do wód gruntowych środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia pochodzące z nieszczelnych zbiorników



bezodpływowych (szamb). Z tego względu należy zadbać o jak najszybszy rozwój sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu zgorzeleckiego, a tym samym gminy. Ograniczy on w dużym stopniu zagrożenie obniżenia jakości wód podziemnych na skutek zanieczyszczeń pochodzących ze ścieków bytowo-gospodarczych.

*Najważniejsze problemy:*

1. *Narażenie na zanieczyszczenie antropogeniczne głównych zbiorników wód podziemnych.*
2. *Zły i słaby stan wód powierzchniowych.*
3. *Niewystarczająca długość sieci kanalizacyjnej*

### **5.3. Racjonalna gospodarka odpadami**

W województwie dolnośląskim obowiązuje „Planu gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego 2012”, przyjętego uchwałą Nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 roku. Plan gospodarki odpadami obejmuje pełen zakres informacji dotyczących głównych rodzajów odpadów powstających na terenie województwa, a w szczególności odpadów komunalnych, z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, niebezpiecznych i innych rodzajów odpadów. Określa również priorytety, cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami.

W dniu 1 stycznia 2012 roku weszła w życie ustawa z dnia 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 r. Nr 152, poz. 897). Zapisy tej ustawy wymogły na gminach obowiązek zorganizowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie oraz osiągnięcie wskazanych poziomów odzysku i ograniczenia składowania określonych frakcji odpadów.

Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 – tekst jednolity), gminy są zobowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Zgodnie z art. 3c ust. 1 ww. ustawy, gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W oparciu o nowe przepisy, gminy wchodzi w skład regionów gospodarki odpadami komunalnymi wyznaczonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami oraz uchwale w sprawie jego wykonania. Odpady zmieszane, zielone oraz pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych będą kierowane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w danym regionie. Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych jest to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców,

spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 POŚ oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
- c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

W województwie dolnośląskim wyznaczono 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi:

- region wschodni,
- region północno – centralny,
- region południowy,
- region północny,
- region środkowosudecki,
- region zachodni.

Gmina i miasto Węglińiec należy do zachodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi.

Gmina Węglińiec zawarła porozumienie z sąsiednimi gminami, w sprawie wspólnego utworzenie i eksploatacji Centrum Utylizacji Odpadów Komunalnych Gmin Łużyckich w Lubaniu.

Odebrane od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Węglińiec zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania są transportowane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych przy ulicy Bazaltowej 1 w Lubaniu. Świadczeniem usługi odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Gminy i Miasta Węglińiec, od 01.07.2013r. w wyniku wygranych przetargów (I - 17.06.2013 r. i II - 03.06.2014r.) zajmuje się Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Bankowa 8, 59-800 Lubań.

Centrum Utylizacji Odpadów Gmin Łużyckich w Lubaniu jest jedną z najnowocześniejszych instalacji na Dolnym Śląsku. Zajmuje się kompleksową usługą gospodarowania odpadami - odzyskiem surowców nadających się do ponownego wykorzystania oraz unieszkodliwieniem odpadów nie nadających się do ponownego użycia poprzez składowanie na kwaterze.

Obecnie w skład RIPOK wchodzi: linia sortownicza odpadów zmieszanych, plac stabilizacji odpadów/ kompostowania oraz składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Obecne parametry techniczne instalacji zapewniają wydajność instalacji linii sortowniczej na poziomie 40 000 Mg/ rok, placu stabilizacji odpadów na poziomie 16 000 Mg/rok. Wolna pojemność składowiska w Lubaniu w 2012 roku wynosiła 353 400 m<sup>3</sup> (424 080 Mg). W celu zwiększenia możliwości przerobowych RIPOK i dostosowania jej do funkcji, którą pełni dla zachodniego regionu gospodarki komunalnej obecnie prowadzony jest projekt „Rozbudowa regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w Lubaniu o punkt wstępnej segregacji odpadów z selektywnej zbiórki oraz nowe linie do przetwarzania odpadów wraz z zakupem niezbędnego wyposażenia.” W skutek realizacji projektu w RIPOK w Lubaniu



powstanie instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, o rocznej wydajności na poziomie 12 190 Mg oraz kompostownia tunelowa o wydajności 18 000 Mg/rok. Planowana jest również budowa kolejnych kwater składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które miałyby zapewnić 350 000 m<sup>3</sup> dodatkowej pojemności.

W gminie Węglińiec w roku 2013 podmioty gospodarcze wytworzyły ok 400 Mg więcej odpadów niż w 2012 r.

**Tabela 30. Ilość wytworzonych odpadów przez podmioty gospodarcze w gminie Węglińiec w latach 2012-2013**

Odpady	Jednostka	Rok	
		2012	2013
Gmina i Miasto Węglińiec	Mg	8046,7250	8447,7450

*Źródło: Urząd Marszałkowski we Wrocławiu, raport z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego*

### Opłaty i sposób zbierania odpadów w gminie

System odbioru odpadów komunalnych na terenie Gminy i Miasta Węglińiec obejmuje właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych.

Od 01.07.2013 r. na terenie Gminy i Miasta Węglińiec, zgodnie z Uchwałą nr 424/XX/12 Rady Miejskiej Węglińca z dnia 18.12.2012 r. obowiązywały stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi:

- dla nieruchomości zamieszkałych:
  - 19,50 zł w przypadku nie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów,
  - 14,50 zł w przypadku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów,
  - 13,50 zł w przypadku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, w tym bioodpadów w kompostowniku;
- dla nieruchomości niezamieszkałych w przypadku selektywnej zbiórki odpadów:
  - 45,00 zł za pojemnik 110 l,
- dla nieruchomości niezamieszkałych w przypadku nieselektywnej zbiórki odpadów:
  - 57,00 zł za pojemnik 110 l.

Natomiast kalkulacja kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na rok 2015 i wzrost cen usług za gospodarowanie odpadami komunalnymi po ostatnim przetargu spowodowały konieczność podniesienia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od 01.01.2015 r. i obecnie wynoszą one:

- dla nieruchomości zamieszkałych:
  - 22,00 zł w przypadku nie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów,
  - 13,00 zł w przypadku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów,
  - 12,00 zł w przypadku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, w tym bioodpadów w kompostowniku;
- dla nieruchomości niezamieszkałych w przypadku selektywnej zbiórki odpadów:
  - 39,00 zł za pojemnik 110 l,
  - 20,00 zł za pojemnik 60 l
- dla nieruchomości niezamieszkałych w przypadku nieselektywnej zbiórki odpadów:
  - 66,00 zł za pojemnik 110 l,
  - 32,00 zł za pojemnik 60 l.

Na kalkulację kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami składają się:

- koszt przyjęcia odpadów na wysypisko,
- koszt odbioru odpadów od mieszkańców,
- koszt utrzymania PSZOK,
- koszty administracyjne,
- koszty windykacji,
- dotacja dla UM Lubań.

Do czynników zwiększających koszty gospodarki odpadami w 2015 r. należą:

- struktura odpadów - zmiana ulegała struktura odpadów, tzn. mieszkańcy obecnie w mniejszym stopniu segregują odpady, aniżeli robili to zaraz po wprowadzeniu nowych zasad gospodarki odpadami w gminie. Jednakże mieszkańcy niezbyt dokładnie segregują odpady i w dalszym ciągu odpady zmieszane stanowią aż 73% ogólnej masy odebranych odpadów komunalnych. Zmiana tego wskaźnika, czyli zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów w stosunku do ogólnej masy odebranych odpadów komunalnych skutkować może obniżeniem stawki za odbiór odpadów. Na chwilę obecną- na podstawie złożonych deklaracji - tylko 40% mieszkańców segreguje odpady nie posiadając własnego kompostownika, 34% mieszkańców segreguje odpady i posiada własny kompostownik, a 26% mieszkańców prowadzi nieselektywną zbiórkę odpadów (stan na początek 2015 roku).
- ilość odpadów – sukcesywnie wzrasta ilość odbieranych od mieszkańców odpadów, powodując wzrost łącznych kosztów wywozu odpadów. Wzrost ten wyniósł 31 % w drugim półroczu 2014 r. w stosunku do drugiego półrocza 2013 r.
- transport odpadów - czynnikiem zwiększającym koszty systemu jest również wzrost ceny odbioru 1 tonu odpadów, która do 30.06.2014 r. wynosiła 180,00 zł/tonę, a po kolejnym przetargu, tj. od 01.07.2014 r. wynosi 214,00 zł/tonę.

Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych w Lubaniu w 2013 r. (od 01.07 do 31.12) odebrał z terenu gminy Węglińiec 975,68 ton odpadów komunalnych, a w 2014 r. (od 01.01 do 31.12) - 2.489,43 tony odpadów komunalnych.

W 2013 r. (od 01.07 do 31.12) koszt świadczenia usługi odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych oraz przyjęcie ich na wysypisko wyniósł - 456 560,22 zł, a w 2014 r. (od 01.01 do 31.12) - 1.174 298,96.

Gmina w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zapewnia mieszkańcom worki do segregacji odpadów. Natomiast we wszystkich miejscowościach gminy oraz na terenie miasta Węglińiec na terenach przeznaczonych do użytku publicznego są rozstawione pojemniki do segregacji odpadów, tzw. ludmery. Do obowiązków właściciela nieruchomości należy wyposażyć nieruchomość w pojemniki do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych oraz utrzymywać je w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.

Odbierane odpadów tj.: mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów, odpadów zielonych i bioodpadów w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów niebezpiecznych przez cały okres odbywa się na Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Węglińcu przy ul. Leśnej 1a oraz 4 razy do roku (tj. raz na kwartał) z pozostałych mobilnych miejsc odbioru odpadów na terenie Gminy.

W wyniku zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dniem 1 lipca 2013 r. gminy zostały zobowiązane do przejęcia zadań związanych z gospodarką odpadami. W ślad za przejętymi obowiązkami został nałożony obowiązek utworzenia punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

W gminie Węglińiec punkt ten został utworzony w miejscowości Węglińiec przy ulicy Leśnej, po byłym Zakładzie Komunalnym.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych - w skrócie PSZOK czynny jest 3 razy w tygodniu: w poniedziałki i środy w godzinach od 10:00 do 17:00 , oraz w soboty w godzinach od 8:00 do 14:00 .

Do Punktu Odbioru Odpadów mieszkańcy z terenu gminy i miasta Węglińiec mogą dostarczyć i bezpłatnie pozostawić wytworzone na danej nieruchomości odpady komunalne wyłącznie zbierane w drodze selektywnej .

Do PSZOK można dostarczyć następujące rodzaje odpadów :

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywo sztuczne,
- metale,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte opony,
- odpady niebezpieczne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady zielone ( liście , skoszona trawa , drobne gałęzie ) - tylko z nieruchomości większej niż 800 m<sup>2</sup>,
- odpady remontowe i budowlane ( gruz betonowy i ceglany ) – wyłącznie, które powstały w wyniku prowadzenia drobnych robót nie wymagających pozwolenia na budowę lub zgłoszenia prowadzonych robót do Starosty .

*Najważniejsze problemy:*

1. *Niski procent odpadów komunalnych kierowanych do recyklingu lub ponownego wykorzystania*
2. *Niewielkie wykorzystanie innowacyjnych technologii w gospodarowaniu odpadów innych niż komunalne*
3. *Niski poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi*

#### **5.4. Oddziaływanie hałasu**

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

Klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. „Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa zmieniające rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów działalności będących źródłami hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów podlegających ochronie wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Wskaźnikami oceny hałasu stosowanymi w polityce długookresowej, w szczególności przy sporządzaniu map akustycznych, są:

- $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6.00-18.00), pory wieczoru (18.00-22.00) i pory nocy (22.00-06.00),
- $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22.00-06.00).

W ramach czynności kontrolnych stosowanym wskaźnikiem oceny hałasu jest poziom równoważny  $L_{AeqD}$  dla pory dnia (godz. 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>) oraz poziom równoważny  $L_{AeqN}$  dla pory nocy (godz. 22<sup>00</sup>-6<sup>00</sup>)<sup>ni</sup>.

**Tabela 31. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby**

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{AeqD}$ Przedział czasu odniesienia a równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

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

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

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

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

**Tabela 32. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby**

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali, domów opieki społecznej c. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>1)</sup>	55	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>1)</sup> c. Tereny mieszkaniowo-usługowe d. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	60	50	50	45

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>2)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

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

#### 5.4.1. Hałas komunikacyjny

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny. Poziom dźwięku poszczególnych

rodzajów pojazdów przedstawia się następująco:

- Pojazdy jednośladowe 79–87 dB;
- Samochody ciężarowe 83–93 dB;
- Autobusy i ciągniki 85–92 dB;
- Samochody osobowe 75–84 dB;
- Maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB;
- Wozy oczyszczania miasta 77–95 dB.

Według danych z Głównego Urzędu Statystycznego w powiecie zgorzeleckim sukcesywnie wzrasta liczba zarejestrowanych samochodów osobowych. W roku 2013 zarejestrowano o 1803 samochodów więcej niż w roku 2012. Skutkiem większej ilości pojazdów jest wzrost natężenia ruchu, co powoduje również większy hałas komunikacyjny. W gminie Węgliniec hałas komunikacyjny związany jest głównie z drogą krajową nr 94 d oraz drogą wojewódzką nr 296, jak również drogami powiatowymi o numerach: 2393D, 2400D, 2403D i 2405D. Ostatni monitoring hałasu drogowego na terenie gminy Węgliniec przeprowadzony był w 2011 roku. Punkt pomiarowy zlokalizowany został na trasie Lubań – Żagań przy drodze wojewódzkiej nr 296. Stan nawierzchni bardzo dobry. Zabudowa obustronna luźna, zagrodowa, zlokalizowana 3,0-4,0 m od krawędzi jezdni. Ruch pojazdów o średnim natężeniu 140 poj/h i znacznym 31,4 % udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu powoduje hałas rzędu 65,4 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 62 budynków jednorodzinnych, a oszacowana liczba mieszkańców wynosi 150 osób.

Decydujący wpływ na wartość emitowanego hałasu mają: natężenie ruchu pojazdów, udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu, średnia prędkość ruchu.

Poniżej zestawiono wykaz punktów pomiarowych oraz otrzymane wyniki równoważnych poziomów dźwięku.

**Tabela 33. Wyniki pomiarów hałasu na terenie gminy Węgliniec w 2011 r.**

Nr punktu	Nr drogi	Lokalizacja punktu	LAeq na granicy terenu chronionego [dB]	Natężenie ruchu pojazdów na godzinę ogółem	Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych na godzinę	Odległość terenu chronionego od krawędzi jezdni [m]
1	296	Stary Węgliniec k./ szkoły podstawowej	65,4	140	44	5

Źródło: WIOŚ, 2011

Punkt ten został zlokalizowany na granicy obszaru chronionego akustycznie, 5 m od krawędzi drogi wojewódzkiej. Odnotowano wówczas przekroczenie dopuszczalnych wartości poziomu równoważnego hałasu dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Działania zmierzające do zmniejszenia natężenia hałasu powinny koncentrować się na:

- utrzymaniu jezdni w należytym stanie,
- stosowanie przy budowie oraz modernizacji dróg tzw. cichych nawierzchni,
- zagospodarowanie dróg przynajmniej pasami zieleni izolacyjnej,
- eliminowaniu z ruchu będących w złym stanie technicznym nie odpowiadających normom pojazdów mechanicznych,

- kontrolowaniu przestrzegania dopuszczalnych prędkości oraz ładowności pojazdów,
- stosowaniu środków ochrony akustycznej.

#### **5.4.2. Hałas przemysłowy**

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Na terenie gminy i miasta Węglińiec funkcjonujące przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym mogą być źródłem tego typu hałasów.

Dla większych zakładów wymagania co do poziomów hałasu z instalacji określone zostały w pozwoleniach zintegrowanych. Na terenie gminy Węglińiec brak zakładów posiadających pozwolenie zintegrowane.

Na terenie gminy i miasta Węglińiec brak jest obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów ograniczonego użytkowania.

#### **5.5. Pola elektromagnetyczne**

Zanieczyszczenie środowiska promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM) od lat wzbudza obawy społeczeństwa. Działanie PEM na człowieka jest nieszkodliwe, dopóki jego skutki mieszczą się w granicach wyznaczonych przez zdolności adaptacyjne organizmu. Natomiast może być szkodliwe po przekroczeniu tych granic.

Podstawowe sztuczne źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w środowisku to:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku oraz instalacje elektryczne.

Podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi zawiera ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*. Ustawa ta definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne i magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, a ochrona przed nimi polega na utrzymaniu poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192 poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, a także zakresy częstotliwości promieniowania, dla których określa się parametry



fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól na środowisko. Dla terenów mieszkaniowych wartość dopuszczalna składowej elektrycznej wynosi 1kV/m, składowa magnetyczna dla częstotliwości 50 Hz wynosi 60 A/m. Dla miejsc dostępnych dla ludności wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynosi 10 kV/m, a składowej magnetycznej, dla częstotliwości 50 Hz, wynosi 60 A/m.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Jednocześnie zgodnie z art. 124 wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 221, poz. 1645), które określa zakres i sposób prowadzenia przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska badań poziomów pól elektromagnetycznych.

Sondę pomiarową powinna znajdować się na wysokości 2 m nad poziomem terenu w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych radionawigacyjnych na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

Na terenie gminy i miasta Węglińiec w 2014 roku prowadzono monitoring PEM w jednym punkcie monitoringowym.

**Tabela 34. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy i miasta Węglińiec**

Lokalizacja punktu	Data wykonania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz-3000 MHz [V/m]	Data wykonania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz-3000 MHz [V/m]
Jagodzin	17.08.2011	0,1	12.08.2014	<0,3

Źródło: WIOŚ, 2014

**Najważniejsze problemy:**

1. Brak stałego monitoringu natężenie ruchu oraz emisji hałasu komunikacyjnego.
2. Brak wystarczającej wiedzy mieszkańców na temat wpływu promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi



## **5.6. Poważne awarie**

Poważne awarie to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast poważne awarie przemysłowe to poważna awaria w zakładzie.

Obejmują one następujące rodzaje zdarzeń:

- zanieczyszczenie poszczególnych elementów środowiska w wyniku awarii i katastrof w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji;
- pożary na rozległych obszarach lub długo trwające a także towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, powodujące zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku katastrof budowli hydrotechnicznych;
- zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku klęsk żywiołowych: huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi.

Zagrożeniem mogącym wystąpić na terenie gminy jest również transport drogowy materiałów niebezpiecznych, stwarzając potencjalną możliwość wystąpienia awarii. Transportem drogowym przewozi się głównie substancje ropopochodne i gaz płynny, amoniak, kwas siarkowy i kwas fluorowodorowy, tlenek ołowiu.

Jednym z najważniejszych zadań w zakresie prewencji awarii przemysłowych jest ewidencja źródeł, mogących spowodować tego typu zagrożenia.

Wg danych WIOŚ we Wrocławiu na terenie gminy i miasta Węgliniec brak Zakładów o Dużym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Brak również na analizowanym obszarze Zakładów o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

## **5.7. Środowisko, a zdrowie**

Szybka urbanizacja, rozwój cywilizacji i postęp technologiczny symbolizuje jakość życia człowieka. Wszystko to wpływa na zwiększające się zanieczyszczenie środowiska powodując nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym. Istnieją wyraźne korelacje między zanieczyszczeniem środowiska, a zdrowiem ludzi i jakością życia. Zdrowie człowieka uzależnione jest od czterech podstawowych czynników, takich jak styl życia, geny, opieka medyczna oraz środowisko życia.

Na zanieczyszczenie środowiska narażeni są szczególnie mieszkańcy dużych skupisk miejskich. W środowisku na organizm człowieka działa jednocześnie wiele czynników szkodliwych, które występują w stosunkowo niskich stężeniach w powietrzu, wodzie, glebie oraz żywności. Zwykle ich działanie ma charakter przewlekły, trwający często przez całe lub większość naszego życia. Skumulowane w organizmie działają na różne układy i narządy człowieka, stanowią zagrożenie dla naszego zdrowia, a nawet następnych pokoleń. Skutki zdrowotne narażenia środowiskowego są różnorodne i objawiają się w postaci przejściowych lub trwałych zaburzeń funkcjonalnych, a rzadziej w postaci ewidentnych chorób tj.: alergie, choroby układu oddechowego, sercowo – naczyniowego i pokarmowego, nowotwory, a także problemy z rozrodczością, zaburzenia neurorozwojowe oraz skracanie czasu trwania życia. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) 30% wszystkich chorób na świecie spowodowanych jest szkodliwym wpływem czynników środowiskowych, a 40% z nich dotyczy dzieci poniżej piątego roku życia. Najbardziej wrażliwe

na szkodliwe oddziaływanie trucizn środowiskowych są dzieci, ze względu na uwarunkowania fizjologiczne i charakterystyczne zachowania. Narażenie organizmu dziecka może objawić się w późniejszym wieku, w postaci odległych skutków zdrowotnych.

Do czynników środowiskowych wpływających na zdrowie człowieka należy zaliczyć:

- czynniki chemiczne – substancje chemiczne organiczne i nieorganiczne (np. kadm, ołów, rtęć, pestycydy),
- czynniki fizyczne – hałas, mikroklimat, promieniowanie,
- czynniki biologiczne – bakterie, wirusy, grzyby, pasożyty,
- sytuacje nadzwyczajne – katastrofy naturalne, awarie przemysłowe.

Zanieczyszczenie środowiska prowadzi również do zmian klimatu. Zmiany te w kolejnych dziesięcioleciach mogą się przyczynić między innymi do zmniejszenia zasobów wodnych, zwiększenia częstotliwości i intensywności powodzi, topnienia lodowców, erozji gleb, a także nasilenia takich zjawisk ekstremalnych, jak: trąby powietrzne, gradobicia czy fale mrozów oraz anomalnych upałów. Największą presję na środowisko wywierają: przemysł, transport i komunikacja, a także poważne awarie.

Unia Europejska dąży do poprawy zdrowia fizycznego swoich obywateli, podejmując coraz więcej działań na różnych szczeblach. Zostały ustalone dziedziny, które wymagają zwiększonej uwagi: ograniczenie narażenia na oddziaływanie pól elektromagnetycznych oraz substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia, takich jak związki chemiczne i biologiczne. Utworzono komitety naukowe, które dokonują oceny ryzyka i zwracają uwagę na nowe, znaczące wyniki badań. Ich zadaniem jest wspieranie Wspólnoty w kontrolowaniu substancji, które mogą mieć szkodliwy wpływ na zdrowie i środowisko. Działania UE skupiają się na zagadnieniach takich jak: promieniowanie, hałas, pola elektromagnetyczne, zanieczyszczenie środowiska, ograniczenie liczby wypadków i obrażeń, poprawa bezpieczeństwa produktów.

Najważniejszymi problemami związanymi z oddziaływaniem zanieczyszczeń środowiska na stan zdrowia ludzi na terenie gminy i miasta Węglińiec są: zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (zanieczyszczenia z sektora mieszkalnego i komunikacji), jakość wód powierzchniowych oraz hałas.

Wśród zanieczyszczeń powietrza największy wpływ na zdrowie mieszkańców mają pyły i benzo(a)piren. W ostatnich kilkunastu latach notuje się stałą poprawę jakości powietrza atmosferycznego, jednak cały czas obserwuje się przekroczenia dla pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu.

Niekorzystne oddziaływanie wpływu pyłu zawieszonego na organizm człowieka następuje zarówno wskutek bezpośredniego kontaktu z zanieczyszczonym powietrzem, jak i z powodu zmian w środowisku przyrodniczym. Bardzo istotny, chociaż zwykle niedoceniany wpływ na zdrowie populacji ludzkiej wywiera także pył występujący w pomieszczeniach. Z tego względu bardzo ważne jest prowadzenie kompleksowego monitoringu stężeń pyłu atmosferycznego i wewnątrz pomieszczeń. Z badań epidemiologicznych wynika, iż wzrost stężenia zanieczyszczeń pyłowych PM10 o  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$  powoduje kilkuprocentowy wzrost zachorowań na choroby górnych dróg układu oddechowego, w tym astmy. Należy podkreślić, że pyły oddziałują szkodliwie nie tylko na zdrowie ludzkie, ale także na roślinność, gleby i wodę. Nośnikiem benzo(a)pirenu w powietrzu jest pył, dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi. Wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością do kumulacji w organizmie. Benzo(a)piren wykazuje toksyczność układową, powodując uszkodzenie nadnerczy, układu chłonnego, krwiotwórczego i oddechowego, zwiększa także ryzyko zachorowanie na nowotwory.

Kolejnym istotnym czynnikiem wpływającym na zdrowie mieszkańców jest hałas. Wysokie poziomy dźwięku pochodzą przede wszystkim od komunikacji drogowej. Prowadzone badania wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w punkcie pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na terenie gminy i miasta Węglińiec. Ponadnormatywny poziom dźwięku może powodować uszkodzenie słuchu, a także negatywnie wpływa na psychikę. Szkodliwość działania hałasu na organizm człowieka objawia się zmęczeniem, gorszą wydajnością nauki, trudnościami w skupieniu uwagi, zaburzeniami orientacji, podwyższeniem ciśnienia krwi, bólem i zawrotami głowy, czasowym lub trwałym uszkodzeniem słuchu.

Również ważnym zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców gminy Węglińiec są możliwe poważne awarie oraz transport materiałów niebezpiecznych.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym, a także, w przypadku zaistnienia takich awarii, usuwanie ich skutków, jest bardzo ważne zarówno dla zdrowia i życia okolicznych mieszkańców, jak i środowiska naturalnego. W Polsce istnieje system nadzoru nad instalacjami mogącymi stworzyć zagrożenie poważnych awarii dla środowiska, sprawowany przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska. Jest on dostosowany do przepisów unijnych w tym zakresie.<sup>2</sup>

Niezbędnym narzędziem w ustalaniu źródeł poważnych awarii jest rejestr zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o dużym (ZDR) i zwiększonym (ZZR) ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1479). Na terenie gminy Węglińiec nie znajdują się zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Przyczynami wystąpienia potencjalnych awarii mogą być:

- niedopatrzania lub niewłaściwa obsługa urządzeń technologicznych,
- niewłaściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń,
- naturalne zużycie materiału,
- ukryte wady techniczne.

W razie wystąpienia awarii przemysłowej Wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków.

Transport i stosowanie materiałów niebezpiecznych stwarzają niebezpieczeństwo ich niekontrolowanego uwolnienia do otoczenia, a także wystąpienia zapłonu i wybuchu. Skutkami tych zdarzeń mogą być: skażenie środowiska, zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, zniszczenie konstrukcji budowlanych, rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obszary oraz wytworzenie dużej ilości gazów pożarowych.

---

2 Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi oraz dyrektywa 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniającej dyrektywę Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.

## 6. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

### 6.1. Zarządzanie środowiskowe

Idea zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na środowisko została zapoczątkowana na przełomie lat 60 i 70-tych XX wieku. Wcześniej przedsiębiorstwa zajmowały się głównie naprawianiem szkód wyrządzanych w środowisku. W latach 80-tych pojawiła się koncepcja kompleksowego podejścia do problemu zarządzania wpływem na środowisko. Zaczęto wdrażać nowe technologie, stosować odpowiednio dobrane materiały i surowce i inne działania tego typu. Pojawiło się pojęcie „zarządzanie środowiskowe”.

Zarządzanie środowiskowe oznacza te aspekty ogólnej funkcji zarządzania organizacją, które dotyczą kontrolowania i sterowania wpływem, jaki wywiera ona na środowisko. Pojęcie to obejmuje całość problemów dotyczących wpływu wywieranego na środowisko, a mających znaczenie dla strategii firmy i jej konkurencyjności na rynku. Filozofia zarządzania środowiskowego została po raz pierwszy sformułowana w połowie lat osiemdziesiątych w „Kodeksie postępowania w zakresie zarządzania środowiskowego” Niemieckiego Stowarzyszenia na Rzecz Zarządzania Środowiskiem. Warunkiem koniecznym funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego jest jego integracja z ogólnym systemem zarządzania organizacją. Nie może dobrze funkcjonować system zarządzania środowiskowego opracowany i wprowadzony niezależnie od ogólnych celów, priorytetów i procedur obowiązujących w danej organizacji. Dotyczy to zarówno polityki ekologicznej, która powinna stanowić integralną część ogólnej polityki firmy, jak i wszelkich praktyk, procedur, procesów i środków. W przeciwnym wypadku może dochodzić do konfliktów, ponieważ w wielu wypadkach cele ochrony środowiska ustanowione bez uwzględniania celów ekonomicznych firmy, okażą się z nimi sprzeczne.

Wdrożenie systemu i jego certyfikacja przedstawia Przedsiębiorstwo jako organizację, która:

- prowadzi działalność z uwzględnieniem swojej Odpowiedzialności Społecznej (CSR – Corporate Social Responsibility),
- realizuje w sposób kontrolowany procesy związane z istotnymi aspektami środowiskowymi,
- realizuje zadania zmierzające do osiągnięcia określonych celów środowiskowych oraz realizacji zadań i programów środowiskowych,
- zobowiązała się do:
  - utrzymywania zgodności z prawem środowiskowym,
  - zapobiegania zanieczyszczeniom,
  - dążenia do ciągłej poprawy wyników na rzecz ochrony środowiska.

Korzyści, jakie przedsiębiorstwo może osiągnąć z wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskiem:

- zwiększenie konkurencyjności firmy - lepszy wizerunek firmy w oczach potencjalnych klientów i inwestorów,
- poprawa wizerunku Organizacji jako odpowiedzialnej społecznie (CSR – Corporate Social Responsibility),
- ułatwienie dostępu do różnego rodzaju programów mających na celu dofinansowywanie działalności Przedsiębiorstwa,
- uporządkowanie stanu formalnoprawnego - zgodność lub większe prawdopodobieństwo zgodności z wymaganiami prawnymi,

- łatwiejsze uzyskiwanie pozwoleń i zatwierdzeń, dzięki spełnieniu wymagań prawa,
- redukcję wytwarzania zanieczyszczeń i odpadów,
- redukcja kosztów usuwania odpadów i kosztów energii oraz opłat za korzystanie ze środowiska,
- lepsza współpraca i stosunki ze społeczeństwem, władzami oraz jednostkami kontrolującymi,
- nacisk położony na zapobieganie, a nie na działania korygujące powoduje obniżenie ryzyka środowiskowego, a przez to obniżenie mogących wystąpić kosztów kar i odszkodowań,

Najpopularniejszymi standardami, które definiują wymagania odnośnie Systemów Środowiskowych są obecnie:

- ISO 14001:2004 Environmental Management Systems (EMS), czyli System Zarządzania Środowiskowego (SZŚ),
- System Ekozarządzania i Audytu EMAS (ang. Eco Management and Audit Scheme),
- FSC - System Certyfikacji Kontroli Pochodzenia Produktu oraz Gospodarki Leśnej,
- EN 16001:2009 - System Zarządzania Energią.

Dodatkowo elementy proekologiczne znajdują się również w innych standardach, jak:

- SQAS (Safety and Quality Assessment System), czyli System Badania i Oceny Bezpieczeństwa i Jakości opracowany przez Europejską Izbę Przemysłu Chemicznego w celu stworzenie warunków odpowiedzialnego i bezpiecznego obrotu produktami branży chemicznej,
- Standardy poszczególnych globalnych koncernów (charakteryzujące się zazwyczaj bardziej rygorystycznymi wymaganiami niż te przedstawione w popularnych standardach i wymaganiach prawa poszczególnych Krajów, w których funkcjonują zakłady koncernów (przykładami takich koncernów są np. Toyota, Toshiba itp.).

ISO 14001:2004 Environmental Management Systems (EMS), czyli System Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) jest normą, w której Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna zawarła wymagania odnośnie systemu zarządzania środowiskowego. Podstawowym zadaniem niniejszej normy ISO 14001 jest wspomaganie ochrony środowiska i zapobieganie zanieczyszczeniom w sposób uwzględniający potrzeby społeczno-ekonomiczne. Obecnie nie ma żadnego centralnego rejestru, w którym byłyby gromadzone dane o liczbie organizacji posiadających certyfikat ISO.

System Ekozarządzania i Audytu EMAS (ang. Eco Management and Audit Scheme) jest Wspólnotowym, dobrowolnym instrumentem potwierdzającym ciągłe doskonalenie efektywności ekologicznej (środowiskowej) w organizacjach (przedsiębiorstwach, zakładach, instytucjach). EMAS został przyjęty przez Komisję Europejską w 1993 r., a wdrożony w 1995 r. Składa się z 18 artykułów oraz 8 integralnych i wiążących załączników, z których pierwszy stanowi międzynarodowa norma ISO 14001, tj. wymagania dla Systemu Zarządzania Środowiskowego. EMAS obowiązuje we wszystkich 29 Państwach Członkowskich Unii Europejskiej oraz w krajach z Europejskiego Obszaru Gospodarczego (European Economic Area), jednak przystąpienie do niego jest dobrowolne. Organizacje zarejestrowane w EMAS są w pełni zgodne z prawem, posiadają funkcjonujący system zarządzania środowiskowego oraz komunikują swoje efekty działalności środowiskowej poprzez publikowanie niezależnie zweryfikowanej deklaracji środowiskowej. Organizacja, która chce zarejestrować się w systemie EMAS musi wdrożyć system zarządzania środowiskowego zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001, opublikować deklarację środowiskową zweryfikowaną przez niezależnego, akredytowanego weryfikatora

środowiskowego, aktywnie włączyć pracowników w proces zarządzania środowiskowego oraz postępować zgodnie z prawem.

Podstawą systemu prawnego EMAS w Polsce jest Rozporządzenie Nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji w systemie zarządzania środowiskowego i audytu we Wspólnocie (EMAS) oraz ustawa z dnia 15 lipca 2011 r., o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. z 2011 r., Nr 178, poz. 1060).

Z dniem 15 listopada 2008 r., po wejściu w życie zapisów 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 2013 r., poz. 1235), strukturę organizacyjną systemu EMAS w Polsce tworzą:

1. Minister właściwy do spraw środowiska
2. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
3. regionalni dyrektorzy ochrony środowiska
4. Polskie Centrum Akredytacji
5. Krajowa Rada Ekozarządzania

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2011 roku o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska jest zobowiązany do prowadzenia rejestru krajowego organizacji zarejestrowanych w systemie EMAS oraz rejestru akredytowanych weryfikatorów środowiskowych systemu EMAS. Według stanu na dzień 25 sierpnia 2014 roku w bazie zarejestrowanych było 48 organizacji, w tym 3, które zostały zawieszony w rejestrze<sup>3</sup>. Ilość organizacji posiadających wdrożony system EMAS mimo ciągłego wzrostu jest nadal niewielka.

#### *Najważniejsze problemy:*

1. *Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem,*
2. *Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu,*
3. *Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego,*
4. *Znikoma liczba podmiotów, które przystąpiły do systemu EMAS.*

## **6.2.    Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska**

Zarówno w polskim prawie, jak i w prawie Unii Europejskiej podkreśla się istotną rolę społeczeństwa w zapewnieniu właściwej ochrony środowiska. W polskim prawodawstwie udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska uregulowany jest w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235). Organy administracji (w tym administracja rządowa i samorządowa wszystkich szczebli, a także inne podmioty, gdy są one powołane z mocy prawa lub na podstawie porozumień do wykonywania zadań publicznych dotyczących środowiska i jego ochrony) są zobowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Informacje, które mogą być udostępniane dotyczą:

- stanu elementów środowiska (m.in. woda, powietrzem powierzchnia ziemi, kopaliny itp.);

3    www.emas.mos.pov.pl z dnia 25.08.2014r.

- emisji, w tym odpadów promieniotwórczych, a także zanieczyszczeń które wpływają lub mogą wpływać na elementy środowiska;
- środków, tj.: środki administracyjne, polityki, przepisy prawne dotyczące środowiska i gospodarki wodnej, plany, programy itp. a także działań wpływających lub mogących wpłynąć na elementy środowiska, jak również środków i działań, które mają na celu ochronę tych elementów;
- raportów na temat realizacji przepisów dotyczących ochrony środowiska;
- analiz kosztów i korzyści oraz innych analiz gospodarczych i założeń wykorzystanych w ramach środków i działań wpływających lub mogących wpłynąć na elementy środowiska;
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi, oraz stanu obiektów kultury i obiektów budowlanych.

Ww. ustawa wprowadza również procedurę udziału społeczeństwa, zarówno w przypadku udziału w podejmowaniu decyzji, jak i opracowywaniu dokumentów. Społeczeństwo ma możliwość składania uwag i wniosków, a organ administracji publicznej rozpatruje wszystkie wniesione uwagi i wnioski.

Ponadto możliwe jest przeprowadzenie publicznej rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa.

Zapewnienie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska ma na celu m.in.:

- wzrost społecznej świadomości zagadnień ochrony środowiska i pogłębienie rozumienia zagadnień środowiska i zrównoważonego rozwoju,
- zwiększenie zaufania do administracji i społecznego poparcia dla decyzji dotyczących środowiska,
- wzmocnienia odpowiedzialności administracji i jawności w podejmowaniu decyzji,
- poprawę jakości i wykonania decyzji.

Celom tym służyć ma:

- zapewnienie we właściwym terminie i ułatwienie dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, poprzez:
  - aktywne udostępnianie informacji,
  - udostępnianie informacji na wniosek,
  - tworzenie rejestrów ułatwiających dostęp do informacji,
- umożliwienie społeczeństwu przedstawiania swoich poglądów:
  - przed wydaniem ważniejszych decyzji administracyjnych dotyczących środowiska,
  - przed uchwalaniem dokumentów strategicznych mających znaczenie dla środowiska,
  - przed uchwaleniem ustaw i rozporządzeń mających znaczenie dla środowiska,
- zapewnienie dostępu społeczeństwa do wymiaru sprawiedliwości w przypadkach:
  - nierespektowania jego praw dotyczących dostępu do informacji o środowisku,
  - występowania nieprawidłowości respektowaniu procedur dotyczących środowiska,
  - potrzeby kwestionowania działań lub zaniechania działań w dziedzinie środowiska przez organy administracji i inne osoby.

W Urzędzie Gminy i Miasta Węglińiec konsultacje z mieszkańcami przeprowadzane są w przypadkach przewidzianych ustawą oraz w innych sprawach ważnych dla gminy i miasta. Podstawowym celem konsultacji jest wysondowanie opinii mieszkańców w sprawie poddanej konsultacji. Konsultacje mają charakter opiniodawczy, a ich wyniki nie są wiążące dla organów gminy i miasta.

*Najważniejsze problemy:*

1. *Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w ochronie środowiska*

### **6.3.   Rozwój badań i postęp techniczny**

Prawodawstwo zarówno polskie jak i unijne stawia szereg wymagań i zaleceń w zakresie ograniczania wpływu człowieka na środowisko naturalne. Wiąże się to z poszukiwaniem i wdrażaniem coraz to nowocześniejszych technologii i rozwiązań, które ograniczą do minimum negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko, a także spowodują poprawienie stanu środowiska naturalnego. Temu procesowi sprzyja podnosząca się świadomość ekologiczna, wzrost wiedzy społeczeństwa oraz rozwijająca się lokalna gospodarka.

Ważną rolę w rozwoju gminy odgrywa proinwestycyjna, otwarta polityka władz. Świadczą o niej między innymi: krótki czas oczekiwania na decyzje administracyjne, sprawna obsługa osób otwierających i prowadzących działalność gospodarczą, profesjonalna obsługa inwestorów w modelu „one stop shop”.

*Najważniejsze problemy:*

1. *Niewystarczająca promocja rozwoju badań i innowacyjnych przedsięwzięć na terenie gminy,*
2. *Ograniczone środki finansowe na prowadzenie badań i realizację innowacyjnych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska*

### **6.4.   Odpowiedzialność za szkody w środowisku**

Zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2015 r., 1789), każdy kto powoduje szkody w środowisku zobowiązany jest do poniesienia kosztów naprawienia tych szkód i przywrócenia środowiska do właściwego stanu. Jest to tak zwana zasada „zanieczyszczający płaci”. Przez szkodę w środowisku rozumie się negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenianą w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska.

Do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku zalicza się:

- działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, wymagającą uzyskania wpisu do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- eksploatację instalacji wymagającą uzyskania: pozwolenia zintegrowanego, pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wymagającą uzyskania zezwolenia,
- działalność w zakresie zbierania odpadów oraz działalność w zakresie transportu odpadów wymagającą uzyskania zezwolenia,
- działalność zwolnioną z obowiązku uzyskania odrębnego zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, zbierania lub transportu odpadów,
- działalność związaną z transportem odpadów wymagającą zgłoszenia do rejestru,
- działalność wymagającą uzyskania pozwolenia wodnoprawnego tj.: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór oraz odprowadzanie wód powierzchniowych lub



- podziemnych, retencjonowanie śródlądowych wód powierzchniowych,
- zamknięte użycie GMO oraz zamierzone uwolnienie GMO do środowiska, w tym wprowadzanie produktów GMO do obrotu,
- międzynarodowy obrót odpadami,
- gospodarowanie odpadami wydobywczymi na podstawie zezwolenia na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych,
- produkcję, wykorzystanie, przechowywanie, przetwarzanie, składowanie, uwalnianie do środowiska oraz transport:
  - substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych lub substancji stwarzających zagrożenie i mieszanin stwarzających zagrożenie,
  - środków ochrony roślin,
  - produktów biobójczych,
- transport towarów niebezpiecznych i materiałów niebezpiecznych.

W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany niezwłocznie podjąć działania zapobiegawcze. Natomiast w przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska zobowiązany jest do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego skontrolowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczeń lub innych szkodliwych czynników oraz do podjęcia działań naprawczych.

Jeżeli bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku nie zostało zażegnane, mimo przeprowadzenia działań zapobiegawczych, lub wystąpiła szkoda w środowisku, podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany niezwłocznie zgłosić ten fakt organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Koszty przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych ponosi podmiot korzystający ze środowiska.

*Najważniejsze problemy:*

1. *Niewystarczający poziom odpowiedzialności podmiotów gospodarczych za stan środowiska,*
2. *Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku i egzekwowaniem skutków jego działalności,*

## **6.5. Edukacja ekologiczna**

W dokumentach strategicznych na poziomie zarówno regionalnym jak i lokalnym jednym z głównych celów jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, która poprzez:

- proekologiczne zachowania konsumenckie,
- prośrodowiskowe nawyki i pobudzenie odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowanie akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenie w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

prowadzi do poprawy stanu środowiska przyrodniczego.

Edukacja ekologiczna ma na celu podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ochrony środowiska naturalnego. Kształtowanie właściwych postaw przynosi korzyści zarówno dla zdrowia ludzi jak i dla środowiska naturalnego. Edukację ekologiczną należy rozpowszechniać już wśród najmłodszych aby móc ją kontynuować jak najdłużej.

Edukacja ekologiczna jest procesem długotrwałym, dlatego też nie może być prowadzona w formie jednorazowych akcji, musi mieć charakter cykliczny przy udziale różnych instytucji, lokalnych społeczności, samorządów, prywatnych inwestorów i organizacji pozarządowych. Brak świadomości ekologicznej mieszkańców negatywnie wpływa na wszelkie inwestycje z zakresu ochrony środowiska, gdyż nieświadome swoich działań społeczeństwo niechętnie dostosowuje się do nowych, ekologicznie bezpiecznych rozwiązań. Dlatego temat edukacji ekologicznej powinien być rozwijany w sposób rzeczowy i przystępny, ważną rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej odgrywają media (telewizja, radio, prasa, Internet), podręczniki szkolne, poradniki dla nauczycieli, reklama, happeningi, dostęp do instytucji kultury i sztuki. Prawidłowe i efektywne przeprowadzenie procesu edukacji, w celu uzyskania optymalnych osiągnięć, wymaga stosowania odpowiednich form przekazu takich jak:

- materiały drukowane: ulotki, wkładki prasowe, broszury, obwieszczenia, powiadomienia służb komunalnych, plakaty, biuletyny, raporty, materiały kształceniowe (np. autorskie programy nauczania), okolicznościowe pamiątki (zaczki, kalendarzyki, długopisy i in.). Broszury i inne drukowane materiały informacyjne należą do najczęściej używanych środków promocji i edukacji, ze względu na niską cenę oraz fakt, że przemawiają do odbiorcy równocześnie poprzez tekst jak i obraz,
- audiowizualne: wywiady dla radio i telewizji, pokazy foliogramów, krótkich filmów instruktażowych i programów komputerowych oraz wystawy np. fotograficzne lub plastyczne o tematyce ekologicznej, imprezy promocyjne, m. in.: konferencje prasowe, zebrania mieszkańców, imprezy specjalne, (festiwale, akcje), warsztaty, seminaria i konferencje.

Również wycieczki, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze oraz samo otoczenie miejsca pracy i zamieszkania stwarzają dużo okazji do wpływania na świadomość ekologiczną mieszkańców.

Na terenie gminy Węglińiec edukacja ekologiczna prowadzona jest głównie przez Urząd Gminy i Miasta w Węglińcu i instytucje działające na terenie gminy Węglińiec.

Aktywność władz gminnych, koncentruje się głównie na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu spotkań przedstawicieli samorządu z młodzieżą szkolną oraz prelekcji i spektakli o tematyce ekologicznej, a także organizowaniu tradycyjnych akcji społecznych takich jak co roczne „Sprzątanie Świata” oraz „Zbiórka śmieci”, zbiórka papieru, tektury, puszek i nakrętek plastikowych przez młodzież szkolną z terenu gminy Węglińiec. Pieniądze są przeznaczane na wycieczki szkolne.

## CZĘŚĆ III – STRATEGIA DZIAŁANIA

### 7. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY WĘGLINIEC DO 2022 ROKU

#### 7.1. Cele i priorytety ekologiczne

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty Gminy i Miasta Węgliniec, Powiatu Zgorzeleckiego, Województwa Dolnośląskiego i Strategię Rozwoju Kraju oraz mając na uwadze, że głównym założeniem programu ochrony środowiska jest poprawa jakości życia człowieka, za cel nadrzędny dokumentu przyjęto:

**Poprawa i przywrócenie dobrego stanu środowiska poprzez zachowanie istotnych walorów przyrodniczych oraz zrównoważony rozwój, jako podstawa rozwoju gospodarczego i poprawa jakości życia mieszkańców.**

Po analizie stanu aktualnego wyznaczono siedem obszarów priorytetowych ochrony środowiska:

- obszar priorytetowy I - Poprawa jakości środowiska
- obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody
- obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami
- obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
- obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa
- obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska

W ramach wyżej wymienionych obszarów priorytetowych wyznaczono cele średniookresowe, których osiągnięcie będzie możliwe dzięki realizacji konkretnych działań ujętych w harmonogramie.

#### **Obszar priorytetowy I - Poprawa jakości środowiska**

Cele średniookresowe do 2022 roku:

1. Poprawa jakości powietrza i zapobieganie zmianom klimatu

*Kierunki działań:*

- Ograniczenie presji transportu i komunikacji na środowisko,
  - Ograniczanie niskiej emisji
  - Stymulowanie rozwoju alternatywnych źródeł energii
2. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu odbioru ścieków komunalnych i zaopatrzenia w wodę.

*Kierunki działań:*

- Poprawa gospodarki wodno – ściekowej,
  - Mała retencja i melioracje
3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

*Kierunki działań:*

- Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych
4. Ochrona przed hałasem i poprawa klimatu akustycznego

*Kierunki działań:*

- Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego dla mieszkańców gminy poprzez osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu
5. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko.

*Kierunki działań:*

- Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektroenergetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko

**Obszar priorytetowy II – Ochrona zasobów naturalnych**

Cele średniookresowe do 2022 roku:

1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych
2. Ochrona zasobów kopalnych

*Kierunki działań:*

- Utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych gminy,
- Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej,
- Ochrona zasobów kopalin

**Obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami**

Cele średniookresowe do 2022 roku:

1. Gospodarka odpadami

*Kierunki działań:*

- Uporządkowanie gospodarki komunalnej na terenie gminy Węglińiec,
- Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy Węglińiec,
- Osiągnięcie poziomów określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminie,

**Obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego**

Cele średniookresowe do 2022 roku:

1. Zapobieganie niebezpieczeństwu wystąpienia poważnych awarii

*Kierunki działań:*

- Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska

**Obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa**

Cel średniookresowy do 2022 roku:

1. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i odpowiedzialności mieszkańców gminy za stan środowiska

*Kierunki działań:*

- Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska przyrodniczego mieszkańców gminy Węgliniec

### **Obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska**

Cele średniookresowe do 2022 roku:

1. Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji,

*Kierunki działań:*

- Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach,
  - Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udział w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska,
2. Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

*Kierunki działań:*

- Prowadzenie rejestru szkód i egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku.

### **7.2. Harmonogram realizacji działań na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku**

Obszary priorytetowe i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie muszą pozostawać w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w strategiach rozwoju województwa i kraju oraz w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym, w tym przypadku jest to Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgorzeleckiego oraz Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 roku.

Możliwość osiągnięcia zaplanowanych celów średniookresowych będzie możliwa dzięki realizacji zaproponowanych zadań, które zostały podzielone na zadania własne i koordynowane. Realizacja tych zadań przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Węgliniec. W harmonogramie realizacji przedsięwzięć umieszczono następujące zadania planowane do realizacji w okresie od 2015 roku do 2022 roku.

**Tabela 35. Harmonogram realizacji przedsięwzięć priorytetowych przewidzianych do realizacji w ramach Programu**

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
<b>OBSZAR PRIORYTETOWY I – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA</b>									
I.1.	<b>Cel średniookresowy: Poprawa jakości powietrza i zapobieganie zmianom klimatu</b>								
<i>I.1.1. Ograniczenie presji transportu i komunikacji na środowisko</i>									
I.1.1.1	Modernizacja dróg i chodników na terenie Gminy i Miasta Węglińiec	UGiM Węglińiec	2014 - 2025	247,0	352,5	0	400,0	1600,0	Budżet gminy, środki zewnętrzne
I.1.1.2	Rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz spacerowych, a także poprawa ich jakości	UGiM Węglińiec	2015-2022	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy, środki zewnętrzne
I.1.1.3	Monitoring powietrza - stacja pomiarów automatycznych oraz na punktach pomiaru metodą pasywną (benzen)	UGiM Węglińiec	zadanie ciągłe	b.d.					W ramach działalności statutowej organów
<i>I.1.2. Ograniczanie niskiej emisji</i>									
I.1.2.1.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Węglińiec	UGiM Węglińiec	2015-2016	3 128,3	362,9	0	0	0	Budżet gminy
I.1.2.2.	Modernizacja budynku przy ul. Wolności dla potrzeb WCK – etap III	UGiM Węglińiec	2015	7,095					Budżet gminy
I.1.2.3	Modernizacja budynku remizy OSP w Jagodzinie	UGiM Węglińiec	2015 - 2016	50,0	150,0				Budżet gminy
I.1.2.4	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	UGiM Węglińiec	2015 - 2022	b.d.					Budżet gminy
I.1.2.5	Kontrola gospodarstw domowych i nieruchomości posiadających systemy grzewcze oparte na piecach w zakresie prawidłowości materiałów użytych do	UGiM Węglińiec	2015 - 2022	b.d.					Budżet gminy

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	spalania.								
<i>1.1.3. Stymulowanie rozwoju alternatywnych źródeł energii</i>									
I.1.3.1.	Działania ograniczające zużycie energii poprzez zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	UGiM Węglińiec	2015 - 2022			b.d.			budżet gminy
I.1.3.2.	Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii	UGiM Węglińiec, stowarzyszenia	2015 - 2022			b.d.			budżet gminy
<b>I.2.</b>	<b>Cel średniookresowy: Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę</b>								
<i>1.2.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno - ściekowej</i>									
I.2.1.1.	Budowa kanalizacji w miejscowości Czerwona Wola i Stary Węglińiec wraz z przyłączeniem do kanalizacji w Węglińcu i modernizacją oczyszczalni ścieków	UGiM Węglińiec,	2016 - 2017	-	2 330,8	770,5	-	-	Budżet gminy
I.2.1.2	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Mickiewicza w Węglińcu etap II	UGiM Węglińiec,	2015	84,0					
I.2.1.3	Budowa oczyszczalni ścieków w Zielonce wraz z przyłączeniem do istniejącej kanalizacji	UGiM Węglińiec	2015	746,7	-	-	-	-	Budżet gminy
I.2.1.4	Budowa oczyszczalni ścieków dla mieszkańców ul. Brzozowej 6-8 w Ruszowie	UGiM Węglińiec	2015	686,9	-	-	-	-	Budżet gminy
I.2.1.5	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Ruszowie	UGiM Węglińiec	2015	1972,3	-	-	-	-	Budżet gminy
I.2.1.6	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Węglińcu wraz z przyłączeniem do niej sieci wodociągowej w Czerwonej Wodzie i Zielonce	UGiM Węglińiec	2015 - 2017	60,0	1 000,0	2 400,0	-	-	Budżet gminy
<i>1.2.2. Mała retencja i melioracje szczegółowe oraz ochrona przeciwpowodziowa</i>									

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
I.2.2.1	Prace z zakresu utrzymania wód i urządzeń wodnych na ciekach: Czarna Mała, Gumnica oraz Ruszowski Potok	DZMiUW we Wrocławiu	2015 - 2020	200,0	165,0	120,0	165,0	285,0	Budżet Państwa
I.2.2.4.	Reagowanie w przypadku zagrożenia powodziowego	UGiM w Węglińcu, Urząd Wojewódzki	Zadanie ciągłe	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	Środki własne
<b>I.3.</b>	<b>Cel średniookresowy: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>								
	<i>I.3.1. Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych</i>								
I.3.1.1	Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację poprzez wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p. odpowiednich zapisów	UGiM w Węglińcu	Zadanie ciągłe			b/d			Budżet gminy
I.3.1.2	Prowadzenie działalności rolniczej z uwzględnieniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Indywidualni rolnicy Podmioty działające w rolnictwie	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
I.3.1.3	Zabezpieczanie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień	Właściciele nieruchomości, zarządcy dróg	Zadanie ciągłe			b/d			środki własne zarządców dróg, właścicieli nieruchomości
I.3.1.4	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	UGiM w Węglińcu	Zadanie ciągłe			b/d			Budżet gminy
<b>I.4</b>	<b>Cel średniookresowy: Poprawa klimatu akustycznego</b>								
	<i>I.4.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego dla mieszkańców gminy poprzez osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu</i>								
I.4.1.1	Budowa i remonty sieci dróg w	UGiM w Węglińcu	2015 -	(koszty podane w ramach Celu: Ochrona klimatu i					Środki własne,



Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	gminie		2022	poprawa jakości powietrza)					WFOŚ w Poznaniu, środki z UE
I.4.1.2	Bieżąca kontrola zakładów pracy w zakresie emisji hałasu	WIOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
I.4.1.3	Rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych	WIOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
I.4.1.4	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	UGiM w Węglińcu	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
<b>I.5</b>	<b>Cel średniookresowy: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko</b>								
	I.5.1. Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko								
I.5.1.1	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	UG	b/d	b/d					Środki własne
I.5.1.2	Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi.	WIOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe	Koszt w ramach PMŚ					WIOŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW
<b>OBSZAR PRIORYTETOWY II – OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY</b>									
<b>II.1</b>	<b>Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych</b>								

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
<i>II.1.1. Utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych gminy</i>									
II.1.1.1	Prowadzenie prac pielęgnacyjnych zieleni miejskiej i parków	UGiM we Węglińcu	Zadanie ciągłe	Zależne od możliwości budżetowych					Budżet gminy
II.1.1.2	Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	UGiM we Węglińcu, rolnicy indywidualni	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne, WFOŚiGW
II.1.1.3	Wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów niebędących własnością gminy (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody)	UGiM we Węglińcu	Zadanie ciągłe	b/d					Budżet gminy
II.1.1.4	Przeprowadzenie kontroli z zakresu nasadzeń wynikających z wydawanych decyzji na usunięcie drzew i krzewów	UGiM we Węglińcu	Zadanie ciągłe	b/d					Budżet gminy
II.1.1.5	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami ochrony przyrody położonymi na terenie miasta, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów	UGiM we Węglińcu	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
II.1.1.6	Tworzenie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych	UGiM we Węglińcu, RDOŚ, sejmik województwa,	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
II.1.1.7	Poprawa stanu zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	UGiM we Węglińcu, sejmik województwa, RDOŚ, Lasy Państwowe	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
II.1.1.8	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie zabezpieczania	UGiM we Węglińcu	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
<i>II.1.2. Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej</i>									
II.1.2.1	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwa, UGiM w Węglińcu	2015 - 2022	b/d					Środki własne, Nadleśnictwa
II.1.2.2	Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenie pożarowe, „dzikie wysypiska”, kradzieże)	Nadleśnictwa Straż Pożarna – Państwowa; Ochotnicza	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
<b>OBSZAR PRIORYTETOWY III – RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI</b>									
III.1	<b>Cel średniookresowy: Gospodarka odpadami</b>								
III.1.1. Uporządkowanie gospodarki komunalnej na terenie gminy Węglińcu									
III.1.1.1	Budowa instalacji do kompostowania oraz pozostałych budowli związanych z wprowadzaniem systemu wykorzystania odpadów pochodzenia biologicznego w Centrum Utylizacji Odpadów Gmin Łużyckich w Lubaniu	Związek Gmin Łużyckich	2015 - 2017	100,0	100,0	100,0	-	-	Budżet gminy
III.1.1.2	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	UGiM Węglińcu, Starostwo Powiatowe, WIOŚ	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
III.1.1.3	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	UGiM Węglińcu, Przedsiębiorcy, Mieszkańcy	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
III.1.1.4	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	UGiM Węglińcu	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
III.1.1.4	Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami	Organy wykonawcze	2015 - 2016	b/d					b/d

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	komunalnymi (w celu osiągnięcia wymagań zawartych w dyrektywach – kontynuacja realizacji zadania wskazanego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010)	gmin, przedsiębiorstwa komunalne i przedsiębiorcy							
III.1.1.6	Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	UGiM w Węglińcu	2015 - 2022			b/d			b/d
III.1.1.7	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania odpadów - 100% mieszkańców województwa	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2015			b/d			b/d
<i>II.1.2. Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu Gminy Węglińiec</i>									
III.1.2.1	Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	UGiM w Węglińcu	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
III.1.2.2	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa dolnośląskiego”.	UGiM w Węglińcu	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
III.1.2.3	Wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości położonych na terenie gminy Węglińiec	UGiM w Węglińcu	Zadanie ciągłe			b/d			Budżet gminy, budżet powiatu
<i>III.1.3. Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów</i>									
III.1.3.1	Składowanie nie więcej niż 35% odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w	Gminy, związki międzygminne, przedsiębiorcy	do 2020			b/d			b/d

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	województwie dolnośląskim w roku 1995)								
III.1.3.2	Uzyskanie 50% poziomu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych								
III.1.3.3	Uzyskanie 70% poziomu odzysku odpadów budowlano - remontowych								
III.1.3.4	Uzyskanie 50% poziomu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych								
III.1.3.5	Uzyskanie 90% poziomu selektywnego zbierania odpadów zielonych								
III.1.3.6	Uzyskanie 20% poziomu selektywnego zbierania odpadów kuchennych i ogrodowych ulegających biodegradacji								
III.1.3.7	Uzyskanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo								
<b>OBSZAR PRIORYTETOWY IV – POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</b>									
<b>IV.1</b>	<b>Cel średniookresowy: Zapobieganie niebezpieczeństwu wystąpienia poważnych awarii</b>								
<i>IV.1.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska</i>									
IV.1.1.1	Uwzględnianie lokalizacji ZDR i ZZR w m.p.z.p.	UGiM w Węglińcu	b/d			b/d			Środki własne
IV.1.1.2	Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu	Inspekcja Transportu	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Drogowego, Policja							
IV.1.1.3	Usuwanie skutków ewentualnych poważnych awarii	PSP, WIOŚ we Wrocławiu, UGiM Węglińiec	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
IV.1.1.4	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	UGiM Węglińiec Straż Pożarna Policja,	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
<b>OBSZAR PRIORYTETOWY V – EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA</b>									
<b>V.1</b>	<b>Cel średniookresowy: Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i odpowiedzialności mieszkańców gminy za stan środowiska</b>								
	<i>V.1.1. Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska przyrodniczego mieszkańców gminy Węglińiec</i>								
V.1.1.1	Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	UGiM Węglińiec	b/d			W miarę możliwości budżetowych gminy			b/d
V.1.1.2	Prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska i przyrody poprzez serwis internetowy UGiM w Węglińcu	UGiM Węglińiec	2015 - 2022			W miarę możliwości budżetowych gminy			b/d
V.1.1.3	Organizowanie akcji ekologicznych, m.in.: Sprzątanie świata, Dzień Ziemi, Dzień Wody, Święto Drzewa, Godzina dla Ziemi, Europejski Dzień bez Samochodu, Dzień Recyklingu i inne	UGiM Węglińiec, przedszkola, szkoły	2015 - 2022			W miarę możliwości budżetowych gminy			WFOŚiGW, środki własne, sponsorzy
V.1.1.4	Szkolenia, konferencje, konkursy, olimpiady edukacyjne	UGiM Węglińiec, przedszkola, szkoły podstawowe i gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne	2015 - 2022			W miarę możliwości budżetowych gminy			WFOŚiGW, środki własne, sponsorzy
V.1.1.5	Edukacja ekologiczna	UGiM Węglińiec,	2015 -			W miarę możliwości budżetowych gminy			WFOŚiGW,

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	społeczeństwa realizowana poprzez: kampanie informacyjno-edukacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej konferencje, konkursy, zajęcia pozalekcyjne dla społeczeństwa	przedszkola, szkoły	2022						środki własne, sponsorzy
V.1.1.6	Organizacja wycieczek, zielonych szkół, ścieżek ekologicznych, szlaków turystycznych, rajdów rowerowych	UMiG, Nadleśnictwo	2015 - 2022	W miarę możliwości budżetowych gminy					Środki własne, WFOŚiGW
<b>OBSZAR PRIORYTETOWY VI – DZIAŁANIA SYSTEMOWE W OCHRONIE ŚRODOWISKA</b>									
<b>VI.1.</b>	<b>Cel średniookresowy: Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.</b>								
	<i>VI.1.1. Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach</i>								
VI.1.1.1	Wdrażanie oraz doskonalenie systemów zarządzania środowiskowego	UGiM Węglińiec, Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
VI.1.1.2	Promowanie firm posiadających certyfikaty zarządzania środowiskowego poprzez wprowadzenie w zamówieniach publicznych „zielonych zamówień” oraz przyznawanie za posiadane certyfikaty dodatkowych punktów	UGiM Węglińiec, Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
VI.1.1.3	Zachęcanie mieszkańców do korzystania z usług i rozpowszechnianie kupowania produktów firm, które wdrożyły system EMAS i ISO 14001	UGiM Węglińiec, Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne
	<i>V.1.2. Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska</i>								
VI.1.2.1	Zaangażowanie mieszkańców do uczestniczenia w konsultacjach społecznych dotyczących ochrony	UGiM Węglińiec,	Zadanie ciągłe	b/d					Środki własne

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty [tys. PLN]					Źródło finansowania
				2015	2016	2017	2018	2019-2022	
	środowiska								
VI.1.2.2	Organizowanie szkoleń w zakresie przepisów o dostępie społeczeństwa do informacji o środowisku dla pracowników instytucji publicznych oraz przedsiębiorców	UGiM Węglińiec,	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
VI.1.2.3	Systematyczne usprawnianie metod oraz procedur udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie	UGiM Węglińiec, RDOŚ Wrocław	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
VI.1.2.4	Rozwijanie współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz zapewnienie im udziału we wszystkich zespołach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska	UGiM Węglińiec,	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
<b>VI.2</b>	<b>Cel średniookresowy: Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”</b>								
<i>VI.2.1. Prowadzenie rejestru szkód i egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku</i>									
VI.2.1.1	Monitoring i kontrola podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska	WIOŚ, UGiM Węglińiec,	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
VI.2.1.2	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku	GIOŚ RDOŚ Wrocław	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne
VI.2.1.3	Prowadzenie rejestru szkód w środowisku	GIOŚ	Zadanie ciągłe			b/d			Środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie KPOŚK, Strategii Rozwoju Gminy, WPI, Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Dolnośląskiego,



## CZĘŚĆ IV – REALIZACJA ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

### 8. INSTRUMENTY REALIZACJI POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

#### 8.1. Mechanizmy prawno-ekonomiczne

Dzięki odpowiednim instrumentom zarządzania środowiskiem cele zawarte w *Programie ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Węgliniec na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku* mogą być skutecznie realizowane.

Wśród instrumentów zarządzania środowiskiem, które mogą zostać wykorzystane przy realizacji Programu ochrony środowiska należy wyróżnić: instrumenty prawno-administracyjne, ekonomiczne oraz społeczne. Instrumenty te wynikają z następujących aktów prawnych:

- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.),
- Prawo wodne (Dz. U. z 2015r., poz. 469),
- Ustawa o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa o lasach (Dz. U. z 2014 r., poz. 1153 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199),
- Ustawa o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 686 z późn. zm.),
- Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r., poz. 196.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013 r., poz. 1205 z późn. zm.),
- Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.),

#### Instrumenty prawno-administracyjne

Instrumenty prawno-administracyjne to przede wszystkim: akty prawa miejscowego, zakazy, ograniczenia i nakazy, normy (standardy), pozwolenia prawno-administracyjne oraz proekologiczne procedury administracyjne.

#### Akty prawa miejscowego

Wśród najważniejszych aktów prawa miejscowego, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, znajdują się plany zagospodarowania przestrzennego, w których ustala się m.in. szczególne warunki zagospodarowania terenów, uwzględniające potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi, prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych.

#### Zakazy, ograniczenia i nakazy

Zakazy, ograniczenia i nakazy mogą wynikać z ww. aktów prawa miejscowego. Ograniczenia mogą dotyczyć korzystania ze środowiska, nakazy – np. opracowania oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ).

#### Standardy

Wśród standardów wyróżniamy m.in.: standardy emisyjne, standardy jakości środowiska oraz inne np. normy produktowe, normy techniczno-technologiczne, normy właściwego postępowania. Standardy emisyjne stanowią dopuszczalne wielkości emisji, które mogą być określone indywidualnie dla danej instalacji lub ogólnie dla poszczególnych typów instalacji,

w rozporządzeniach. Standardy jakości środowiska są wymaganiami, które muszą być spełnione w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze. Określają one maksymalne, dopuszczalne stężenia substancji w odniesieniu do odpowiednich komponentów środowiska tj. powietrza, wody, gleby, ziemi oraz dopuszczalne poziomy hałasu lub promieniowania, które mogą być zróżnicowane w zależności od rodzajów obszarów.

Normy produktowe stanowią np. dopuszczalne stężenie ołowiu w benzynie. Normy techniczno-technologiczne określają rodzaj i ilość zanieczyszczeń, które mogą powstawać w danym procesie produkcyjnym lub podczas użytkowania danego urządzenia, natomiast normy właściwego postępowania dotyczą np. przewozu substancji niebezpiecznych.

### **Pozwolenia**

Pozwolenie emisyjne wydawane są w zakresie np. emisji pyłów i gazów do powietrza, wprowadzania ścieków do wód lub powierzchni ziemi, wytwarzania odpadów, a także zintegrowanego oddziaływania na środowisko.

Pozwoleniami eksploatacyjnymi są np. koncesje na poszukiwanie lub rozpoznanie złóż, koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż, pozwolenia wodnoprawne w zakresie wykonania urządzeń wodnych, poboru wód podziemnych, rolniczego wykorzystania ścieków, decyzje o wyłączeniu gruntów rolnych i leśnych z produkcji.

Innym rodzajem pozwoleń są pozwolenia na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzje o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### **Proekologiczne procedury administracyjne**

Proekologiczne procedury administracyjne stanowią m.in. procedury postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na obszar Natura 2000, procedury postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, procedury dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku, procedury zapewnienia udziału społeczeństwa w ochronie środowiska.

### **Instrumenty ekonomiczne**

Do instrumentów finansowych należą: instrumenty o charakterze opłat i podatków, instrumenty oparte na transakcjach rynkowych, zachęty finansowe, administracyjne kary pieniężne i inne instrumenty dobrowolnego stosowania.

### **Instrumenty o charakterze opłat i podatków**

Instrumentami o charakterze opłat i podatków są np. opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, które ponoszą podmioty korzystające ze środowiska.

### **Zachęty finansowe**

Zachęty finansowe, czyli pomoc finansowa udzielana przez Państwo skierowane są do podmiotów gospodarczych. Zadaniem zachęt finansowych jest wspieranie inwestycji proekologicznych. Pochodzą one z budżetu państwa lub samorządów lokalnych, funduszy ekologicznych, pomocy zagranicznej. Mogą mieć formę dotacji, kredytów i pożyczek udzielanych na preferencyjnych warunkach.

### **Administracyjne kary pieniężne**

Administracyjne kary pieniężne, czyli przymusowe bezzwrotne świadczenie ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska ustalonych przepisami

prawnymi.

### **Instrumenty społeczne**

Celem instrumentów oddziaływania społecznego jest ukierunkowanie proekologicznego zachowania społeczeństwa, w tym przestrzegania zakazów i nakazów. Oparte są one na założeniu, że zachowanie podmiotów i grup następuje w wyniku pozyskiwania informacji. Instrumenty społecznego oddziaływania to narzędzia związane z kształtowaniem świadomości i wiedzy ekologicznej ludzi. Wyróżniamy instrumenty społecznego oddziaływania o charakterze formalnym i nieformalnym.

Do formalnych należy m.in.:

- edukacja ekologiczna,
- dostęp do informacji o środowisku

Wśród nieformalnych wyróżniamy m.in.:

- nieformalną edukację ekologiczną (m.in. edukację na podstawie informacji środków masowego przekazu, edukacja kształtowana podczas dyskusji w różnych gronach),
- działania informacyjne (m.in. ulotki, broszury, seminaria szkoleniowe, masowe akcje i kampanie np.: sprzątanie świata),
- instrumenty nacisku społecznego (m.in. petycje, zbieranie podpisów, manifestacje, demonstracje).

Do instrumentów oddziaływania społecznego zaliczyć można instrumenty, takie jak:

### **Edukacja ekologiczna**

Pod pojęciem edukacji ekologicznej należy rozumieć działania mające na celu usprawnienie działań samorządów poprzez profesjonalne doksztalcanie i systemy szkoleń, wdrożenie interdyscyplinarnego modelu pracy, współpracę i partnerstwo między instytucjami, a także budowanie powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Działania edukacyjne oraz szkolenia powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji samorządowej,
- samorządów, mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dzieci i młodzieży,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

### **Dostęp społeczeństwa do informacji**

Dostęp społeczeństwa do informacji poprzez udział społeczeństwa w zarządzaniu należy zapewnić przy użyciu narzędzi takich jak: konsultacje społeczne, debaty publiczne, czy uzgodnienia.

### **Instrumenty dobrowolnego stosowania**

Instrumenty dobrowolnego stosowania, to m.in. umowy, porozumienia oraz dobrowolne procedury. Wynikają one z różnych dokumentów o nieobligatoryjnym charakterze. Przykładem mogą tu być porozumienia prezydentów miast, procedury określone w normach zarządzania środowiskowego.

## **Zalecenia ekologiczne**

Zalecenia ekologiczne wskazują określone działania lub rozwiązania technologiczne, techniczne i organizacyjne, które jednostka może wdrożyć w celu uzyskania wyższej ekologiczno-ekonomicznej efektywności funkcjonowania. Przykładem może być zbiór zaleceń w zakresie oszczędzania energii w jednostkach administracji publicznej.

Z uwagi na fakt, że Burmistrz Gminy i Miasta Węgliniec dysponuje ograniczonymi instrumentami, spośród wyżej wymienionych, natomiast pozostałe instrumenty znajdują się w posiadaniu innych organów, takich jak: Marszałek Województwa, Wojewoda, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska czy Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, konieczna jest ścisła współpraca pomiędzy tymi instytucjami dla sprawnego i efektywnego zarządzania jakością środowiska na terenie gminy.

### **8.2. Mechanizmy finansowe realizacji Programu**

Sukcesywna realizacja poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie jest głównie od dostępności środków finansowych, które mogą pochodzić z różnych źródeł. Do podstawowych źródeł finansowania zaplanowanych zadań zalicza się środki własne oraz środki własne przedsiębiorców. Jednak często dostępne środki są niewystarczające i muszą być wspierane kredytami, pożyczkami lub dotacjami, które mogą pochodzić ze źródeł krajowych lub zagranicznych.

#### **Źródła krajowe:**

- **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (NFOŚiGW)** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspólnie z wojewódzkimi funduszami filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu w ostatnich latach jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska w naszym kraju. Wdrażanie projektów ekologicznych, które uzyskały lub uzyskają wsparcie finansowe z Komisji Europejskiej oraz dofinansowanie tych przedsięwzięć ze środków Narodowego Funduszu będzie służyło osiągnięciu przez Polskę efektów ekologicznych wynikających z zobowiązań międzynarodowych. Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie prawa ekologicznego. Dzięki temu, że główną formą dofinansowania działań są pożyczki, Narodowy Fundusz stanowi „odnawialne źródło finansowania” ochrony środowiska. Pożyczki i dotacje, a także inne formy dofinansowania, stosowane przez Narodowy Fundusz, przeznaczone są na dofinansowanie w pierwszym rzędzie dużych inwestycji o znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym w zakresie likwidacji zanieczyszczeń wody, powietrza i ziemi. Finansowane są również zadania z dziedziny geologii i górnictwa, monitoringu środowiska, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, ochrony przyrody i leśnictwa, popularyzowania wiedzy ekologicznej, profilaktyki zdrowotnej dzieci a także prac naukowo-badawczych i ekspertyz. W ostatnim czasie szczególnym priorytetem objęte są inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii. Ze środków NFOŚiGW o dofinansowanie mogą ubiegać się podmioty - jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe tj.: fundacje, stowarzyszenia, administracja państwowa oraz osoby fizyczne. Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie: oprocentowanych pożyczek, dotacji, w tym: dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,

dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji, dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W 2012 roku środki finansowe NFOŚiGW rozdysponowane są w ramach następujących programów priorytetowych:

- ochrona wód,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- geologia i górnictwo,
- ochrona klimatu i atmosfery,
- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- wsparcie realizacji Polityki Ekologicznej Państwa przez Ministra Środowiska,
- programy międzydziedzinowe.

- **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** udziela pomocy na realizację licznych przedsięwzięć proekologicznych, charakteryzującymi się wymiernymi efektami proekologicznymi. Pomoc finansowa ze środków Wojewódzkiego Funduszu udzielana jest w formie: oprocentowanych pożyczek, dotacji, przekazania środków finansowych, nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej oraz udostępniania środków finansowych bankom. Dofinansowanie w formie pożyczki nie może przekroczyć 75% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Oprocentowanie pożyczek wynosi 0,7 stopy redyskonta weksli jednak nie mniej niż 3,0 punktu procentowego w stosunku rocznym. Maksymalny okres spłaty pożyczki wynosi 10 lat. Udzielona pożyczka może być częściowo umorzona. Umorzenie może wynieść do 30%. Natomiast dotacje mogą być udzielane do wysokości 90% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Wojewódzki Fundusz udziela także pomocy finansowej w formie dotacji, do oprocentowania kredytów bankowych lub częściowych spłat kapitału kredytów bankowych na podstawie umowy zawartej z bankiem.
- **Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)** – oferuje preferencyjne kredyty na przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i zarazem wspiera rozwój biznesu. Oferta kredytowa skierowana jest do klientów indywidualnych, wspólnot mieszkaniowych, przedsiębiorców i samorządów terytorialnych. Kredyty udzielane są również we współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Kredyty mogą być udzielane m.in. na: zakup i montaż kolektorów słonecznych do podgrzewania wody, na przedsięwzięcia związane z wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii, na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska, termomodernizacje.
- **Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)** – udziela kredytów na współfinansowanie projektów wspieranych przez fundusze strukturalne Unii Europejskiej lub projektów zgodnych ze strategią rozwoju regionalnego lub lokalnego oraz kredytów inwestycyjnych przeznaczonych na finansowanie projektów realizowanych, przez jednostki samorządu terytorialnego, wspieranych środkami z budżetu Unii Europejskiej. Zarówno dla samorządów jak i dla klientów indywidualnych oferowane są kredyty preferencyjne na usuwanie skutków klęsk żywiołowych. Oferuje również premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków.

#### **Źródła zagraniczne:**

Podstawowymi instrumentami finansowania ochrony środowiska ze środków unijnych jest Fundusz Spójności (realizacja Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko) a także

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (realizacja WRPO).

Pierwszeństwo w finansowaniu zadań będą miały przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego, a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Instrument finansowy LIFE 2014 - 2020 jest kontynuacją programu realizowanego w latach 2007 - 2013. LIFE jest instrumentem, który zapewnia środki finansowe na ochronę środowiska. Budżet na lata 2014 - 2020 wynosi 3,5 miliarda euro, w którego skład wchodzi dwa podprogramy:

- a) podprogram na rzecz środowiska
  - środowisko i efektywność wykorzystania zasobów
  - natura i różnorodność biologiczna
  - zarządzanie w zakresie ochrony środowiska i informacja
  
- b) podprogram na rzecz klimatu.
  - łagodzenie zmiany klimatu
  - przystosowanie do zmiany klimatu
  - zarządzanie działaniami w zakresie zmiany klimatu i informacja

Priorytetem LIFE jest zwiększenie komplementarności z innymi projektami unijnymi oraz zwiększenie zasięgu terytorialnego. Program obejmuje: obszary Natura 2000, woda, odpady i powietrze.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego - działa w dziedzinie ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez dofinansowanie m.in. redukcji zanieczyszczeń i promowania odnawialnych źródeł energii, promowania zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami, ochrony kulturowego dziedzictwa europejskiego, rozwoju zasobów ludzkich. Wysokość udzielanego dofinansowania to 60% całkowitych kosztów kwalifikowalnych zadania. Wyjątki stanowi przypadek gdy 15% lub więcej całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu będzie współfinansowane z budżetu państwa lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego. Wtedy finansowe wsparcie dla reszty kosztów kwalifikowanych projektu może sięgać nawet do 85% kosztów kwalifikowalnych zadania.

ELENA – Inteligentna Energia – Program dla Europy - Komisja Europejska we współpracy z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym opracowała nowy program. ELENA ma za zadanie pomóc samorządom lokalnym w przygotowaniu dobrych projektów związanych z efektywnością energetyczną, które będą kwalifikowały się do finansowania przez EBI. Mogą to być projekty związane z: modernizacją budynków publicznych i prywatnych w kierunku obniżenia ich energochłonności, obniżaniem strat energii w sieciach ciepłowniczych i instalacjach chłodniczych, a także rozwojem przyjaznego środowiska transportu. Podstawowy warunek, który musi zostać spełniony przez każdy z tych projektów, to zredukowanie emisji dwutlenku węgla. Komisja przeznaczyła na ten cel 15 mln euro z programu „Inteligentna Energia - Program dla Europy”.

Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej (EFEE) - wspiera działania mające na względzie oszczędzanie energii, efektywność energetyczną, promowanie energii odnawialnej. Zrównoważone inwestycje energetyczne wspierane przez lokalne, regionalne i (w uzasadnionych przypadkach) krajowe władze mogą obejmować:

- oszczędzanie energii w budynkach publicznych i prywatnych,;
- inwestycje w wysokowydajne instalacje skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej (CHP);

- inwestycje w źródła energii odnawialnej;
- inwestycje związane z czystym transportem miejskim;
- modernizację infrastruktury, takiej jak oświetlenie uliczne czy inteligentne sieci.

Potencjalnymi beneficjentami są władze publiczne (np. gminy), przedsiębiorstwa publiczne lub prywatne, które działają w imieniu organów publicznych, takich jak lokalne zakłady energetyczne, firmy świadczące usługi energetyczne (ESCO) lub publiczni dostawcy usług transportowych.

## 9. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Odpowiedzialność w zakresie realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Węgliniec na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku spoczywa na Burmistrzu gminy.

Nadrzędną zasadą niniejszego opracowania jest realizacja wyznaczonych zadań W procesie wdrażania Programu biorą udział następujące grupy podmiotów:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu, w tym podmioty korzystające ze środowiska,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność gminy.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji przyjętych celów ekologicznych i działań. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska.

Niezbędna jest współpraca pomiędzy wszystkimi jednostkami uczestniczącymi w realizacji Programu. Burmistrz współpracuje z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla powiatowego, a także z instytucjami (tj. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, PPIS) w dyspozycji których znajdują się odpowiednie instrumenty np. prawne, finansowe.

Proces wdrażania Programu wymaga stałego monitoringu. Najważniejszym jego elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie i analizie należy poddawać:

- stopień realizacji przedsięwzięć i zadań,
- poziom wykonania przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją,
- przyczyny ww. rozbieżności.

Na potrzeby przeprowadzania oceny realizacji poszczególnych celów i zadań przedstawionych w harmonogramie zaproponowano wykorzystanie wskaźników przedstawionych w tabeli poniżej.

**Tabela 36. Wskaźniki monitorowania programu**

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
<b>Wskaźniki ekologiczne</b>		
1	Stan ekologiczny i chemiczny wód powierzchniowych	klasa
2	Jakość powietrza – w strefie dolnośląskiej	klasa
3	Ilość przyłączy sieci gazowej do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.
4	Liczba instalacji OZE	szt.
5	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%
6	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	szt.
7	Długość istniejącej sieci wodociągowej w danym roku	km
8	Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej w danym roku	km
9	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-
10	Pobór wody w danym roku	m <sup>3</sup> /rok



L.p.	Wskaźnik	Jednostka
11	Komunalne oczyszczalnie ściekowe	szt.
12	Przemysłowe oczyszczalnie ściekowe	szt.
13	Ilość zebranych odpadów komunalnych	Mg
14	Wartość poziomów hałasu w porze dziennej i porze nocnej	dB
15	Wartość składowej pola elektroenergetycznego	V/m
16	Wskaźnik lesistości	%
17	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	%
<b>Wskaźniki społeczne</b>		
1	Ilość akcji i kampanii informacyjno – edukacyjnych w danym roku	szt.
2	Długość ścieżek edukacyjno - przyrodniczych	km
3	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	-
<b>Wskaźniki ekonomiczne</b>		
1	Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w tym: Gospodarka wodna Gospodarka wodno – ściekowa i ochrona wód Gospodarka odpadami Pozostała działalność	tys. zł

## 10. Wyjaśnienia skrótów

<b>EMAS</b>	– (ang. Eco Management and Audit Scheme) System Ekozarządzania i Audytu
<b>GUS</b>	– Główny Urząd Statystyczny
<b>GZWP</b>	– Główny Zbiornik Wód Podziemnych
<b>KPOŚK</b>	– Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
<b>NFOŚiGW</b>	– Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>OOŚ</b>	– oceny oddziaływania na środowisko
<b>PM2,5</b>	– pył zawieszony o granulacji do 2,5µm
<b>PM10</b>	– pył zawieszony o granulacji do 10µm
<b>POiiŚ</b>	– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
<b>PROW</b>	– Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
<b>RDOŚ</b>	– Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>RLM</b>	– równoważna liczba mieszkańców
<b>RZGW</b>	– Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>UE</b>	– Unia Europejska
<b>UM</b>	– Urząd Miasta
<b>WFOŚiGW</b>	– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>WIOŚ</b>	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 11. Wykorzystane materiały

1. „Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010”
2. „Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku”, Wrocław 2014,
3. *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgorzeleckiego na lata 2004-2008 z perspektywą na lata 2009 – 2014”, Zgorzelec 2004,*
4. „Raport o realizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości w 2011r.”, Warszawa 2012r.,
5. *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2012,*
6. „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku”,
7. *Strategia Rozwoju Gminy Węgliniec na lata 2007 – 2015, Węgliniec 2007.*