

Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Waganiec  
na lata 2014 – 2017  
z perspektywą na lata 2018 - 2021



**Zamawiający:**

Gmina Waganiec  
Urząd Gminy Waganiec  
ul. Dworcowa 11  
87 – 731 Waganiec



**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Nowy Świat 10a/15  
60 - 583 Poznań  
[www.greenkey.pl](http://www.greenkey.pl)

# Program Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021



**Kierownik projektu:**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska  
mgr inż. Sylwia Turowska  
mgr Joanna Walkowiak

Marzec, 2015 r.



**SPIS TREŚCI**

<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA .....	5
1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU .....	6
<b>II. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....</b>	<b>7</b>
2.1. DANE ADMINISTRACYJNE .....	7
2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	9
2.3. SPOŁECZEŃSTWO .....	9
2.3.1. Liczba ludności i jej rozmieszczenie .....	9
2.3.2. Przyrost naturalny .....	10
2.3.3. Struktura ekonomiczna .....	11
2.4. UŻYTKOWANIE TERENU .....	12
2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA .....	13
2.6. ROLNICTWO .....	14
<b>III. INFRASTRUKTURA GMINY .....</b>	<b>15</b>
3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA .....	15
3.1.1. Zaopatrzenie w wodę .....	15
3.1.2. Gospodarka ściekowa .....	16
3.1.2.1. Sieć kanalizacyjna .....	16
3.1.2.2. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych .....	17
3.1.2.3. Komunalna oczyszczalnia ścieków .....	17
3.1.2.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej .....	17
3.1.2.4.1. Zbiorniki bezodpływowe .....	18
3.1.2.4.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków .....	19
3.2. ELEKTROENERGETYKA .....	19
3.2.1. Źródła energii odnawialnej .....	20
3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	22
3.4. GAZOWNICTWO .....	22
3.5. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO .....	23
3.6. KOMUNIKACJA .....	23
3.6.1. Drogi .....	23
3.6.1.1. Drogi krajowe .....	23
3.6.1.2. Drogi powiatowe .....	23
3.6.1.3. Drogi gminne .....	24
3.6.2. Kolej .....	24
3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE .....	24
<b>IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>28</b>
4.1. RZEŻBA TERENU .....	28
4.1.1. Zagrożenia powierzchni ziemi .....	28
4.1.2. Surowce mineralne .....	30
4.3. GLEBY .....	32
4.3.1. Fizyczna i chemiczna degradacja gleb .....	33
4.4. WODY PODZIEMNE .....	34
4.4.1. Jakość wód podziemnych .....	36
4.4.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych .....	37
4.4.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych .....	38
4.5. WODY POWIERZCHNIOWE .....	38
4.5.1. Cieki i zbiorniki wodne .....	38
4.5.2. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne .....	40
4.5.3. Zagrożenie podtopieniami .....	40

4.5.4.	Monitoring wód powierzchniowych .....	41
3.5.5.	Źródła przeobrażeń wód powierzchniowych .....	41
4.6.	KLIMAT .....	42
4.6.1.	Zagrożenia klimatu .....	42
4.7.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	43
4.7.1.	Stan czystości powietrza atmosferycznego .....	43
4.7.2.	Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego .....	44
4.8.	KLIMAT AKUSTYCZNY .....	44
4.9.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	46
4.10.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (ORAZ ZAGROŻENIA INNE) .....	47
4.11.	FAUNA I FLORA .....	48
4.11.1.	Zieleń urządzona .....	50
4.11.2.	Przyroda chroniona i jej zasoby .....	50
4.11.2.1.	Natura 2000 .....	50
4.11.2.2.	Obszar chronionego krajobrazu.....	53
4.11.2.3.	Pomniki przyrody .....	54
4.11.3.	Zagrożenia zasobów przyrodniczych.....	54
<b>V.</b>	<b>ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE.....</b>	<b>58</b>
5.1.	WPROWADZENIE .....	58
5.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WAGANIEC .....	69
5.2.1.	Priorytet zachowanie zasobów wodnych .....	72
5.2.2.	Priorytet zachowanie zasobów przyrody .....	74
5.2.3.	Priorytet zachowanie zasobów powierzchni ziemi.....	76
5.2.4.	Priorytet ochrona zasobów powietrza.....	77
5.2.5.	Priorytet ochrona przed hałasem.....	79
5.2.6.	Priorytet ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	81
5.2.7.	Priorytet racjonalne wykorzystanie zasobów .....	82
5.2.8.	Priorytet wzrost znaczenia edukacji ekologicznej.....	84
5.2.9.	Priorytet zapewnienie bezpieczeństwa ludności.....	86
5.2.10.	Priorytet rozwój gospodarki odpadami.....	88
<b>VI.</b>	<b>KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....</b>	<b>90</b>
6.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE .....	90
6.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	90
6.3.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ NA TERENIE GMINY WAGANIEC ..	91
<b>VII.</b>	<b>SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI .....</b>	<b>92</b>
<b>VIII.</b>	<b>STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>96</b>
8.1.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	96
8.1.1.	Instrumenty prawne .....	97
8.1.2.	Instrumenty finansowe .....	97
8.1.3.	Instrumenty społeczne .....	98
8.1.4.	Instrumenty strukturalne .....	99
8.2.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	100
8.2.1.	Zasady monitoringu .....	100
8.2.2.	Monitorowanie założonych efektów ekologicznych .....	101
	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....</b>	<b>104</b>
	<b>SPIS TABEL.....</b>	<b>107</b>
	<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>108</b>
	<b>SPIS WYKRESÓW.....</b>	<b>108</b>
	<b>SPIS SKRÓTÓW.....</b>	<b>109</b>

## I. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec, który został uchwalony w 2006 r. przez Radę Gminy Waganiec, uchwałą nr XXXI/186/06 Rady Gminy Waganiec z dnia 29 września 2006 roku w sprawie zatwierdzenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec”.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.), Gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają gminne programy ochrony środowiska (zwane dalej POŚ lub Programem) uwzględniając wymagania polityki ekologicznej państwa, określając cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Aktualizacja Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Gminy Waganiec (gmina wiejska), położonej w powiecie aleksandrowskim, województwie kujawsko - pomorskim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru Gminy,
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej,
- analizą obecnego stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem realizacji POŚ z 2006 r. oraz analizą infrastruktury,
- prognozowaniem zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym analizowanego obszaru,
- wytyczeniem celów w zakresie ochrony środowiska,
- określeniem działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego Gminy,
- wytyczeniem konkretnych przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określenie harmonogramu ich realizacji,
- określeniem możliwych sposobów finansowania, założonych celów i zadań,
- określeniem sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Programu Ochrony Środowiska.

### 1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych

pozwała określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, a nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Gminy.

Na stan środowiska przyrodniczego mają nie tylko wpływ zakłady przemysłowe, czy rozwój komunikacji i urbanizacji. Wpływ na ten także dynamiczny i wrażliwy system ma każda działalność i aktywność człowieka, dlatego ważne jest, aby przeanalizować funkcjonowanie człowieka w środowisku na różnych płaszczynach. Program ochrony środowiska jest właśnie takim dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Gminy.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Waganiec. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Niniejsza aktualizacja jest wypełnieniem obowiązku Gminy w zakresie aktualizacji strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są problemy gospodarki wodno - ściekowej, stanu czystości wód powierzchniowych, ochrony powietrza w tym wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Ponadto na skutek rozwoju Gminy, w zakresie urbanizacji, komunikacji, gospodarki, pojawiają się lub raczej intensyfikują problemy, które dotychczas nie oddziaływały w sposób znaczący na środowisko i mieszkańców. Takimi problemami są np. zagrożenie hałasem lub uszczuplanie terenów otwartych kosztem powstawania nowych terenów mieszkaniowych (ciągły wzrost liczby ludności powoduje zwiększanie obszarów zajmowanych pod zabudowę, a tym samym większą presję na środowisko).

Powyższe przesłanki, dają podstawę do zdefiniowania ekologicznych celów strategicznych Gminy Waganiec. Natomiast realizacja poszczególnych celów strategicznych w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić tej jednostce zrównoważony rozwój.

Przyjęcie Programu Ochrony Środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

### **1.3. METODA OPRAWYWANIA PROGRAMU**

Analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą Gminy Waganiec i określenia jaka jest presja człowieka na to

środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu, ustala harmonogram ich realizacji oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym Gminy Waganiec w odniesieniu do regionu i kraju. Przy opracowywaniu Programu korzystano także z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2011 - 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018,
- Programie Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2004 - 2011,
- Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.).

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, WIOŚ w Bydgoszczy, Starostwa Powiatowego w Aleksandrowie Kujawskim, Urzędu Gminy Waganiec. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa pomorskiego (zarządców dróg, eksploatatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

Dokumentami nadrzędnymi wobec zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec powinny być zaktualizowane dokumenty wyższego szczebla tj. Powiatowy Program Ochrony Środowiska (niezaktualizowany), Wojewódzki Program Ochrony Środowiska (z 2011 r.) oraz Polityka Ekologiczna Państwa.

## **II. CHARAKTERYSTYKA GMINY**

### **2.1. DANE ADMINISTRACYJNE**

Gmina Waganiec położona jest w południowej części województwa kujawsko - pomorskiego, w powiecie aleksandrowskim i jest jedną z 9 gmin powiatu. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 54,56 km<sup>2</sup>, granicząc:

- na północy – z Gminami Raciążek, Nieszawa,
- na wschodzie – z Gminą Bobrowniki,
- na południu - z Gminami Lubanie, Bądkowo,
- na zachodzie – z Gminą Koneck.

Sieć osadniczą tworzą 23 sołectwa.



**Ryc. 1. Położenie Gminy Waganiec na tle kraju**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl



**Ryc. 2. Położenie Gminy Waganiec na tle sąsiednich gmin**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

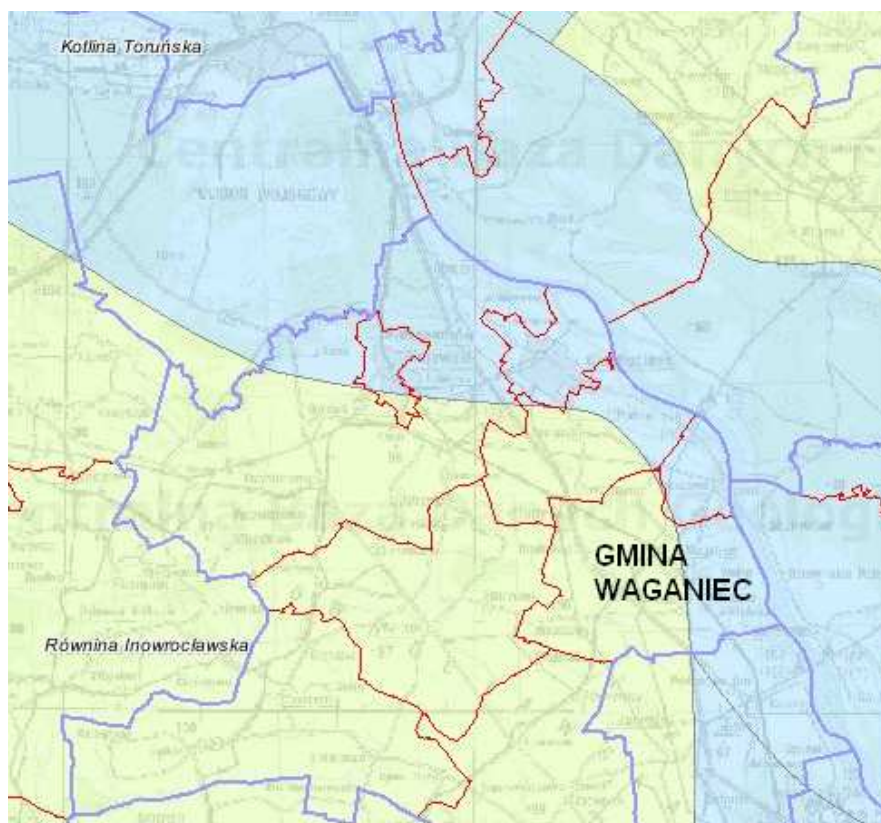


## 2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale, obszar Gminy Waganiec jest położony w obrębie następujących głównych jednostek:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski,
  - podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie,
  - makroregion – Pojezierze Wielkopolskie.

W podziale na mezoregiony, obszar Gminy Waganiec znajduje się na granicy dwóch jednostek: Równiny Inowrocławskiej i Kotliny Toruńskiej.



**Ryc. 3. Położenie Gminy Waganiec na tle podziału fizyczno - geograficznego Polski**

*Źródło: opracowanie własne na podkładzie z [www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)*

## 2.3. SPOŁECZEŃSTWO

### 2.3.1. Liczba ludności i jej rozmieszczenie

Liczba ludności zamieszkująca Gminę wynosiła na koniec roku 2013, 4 562 osób (dane GUS).

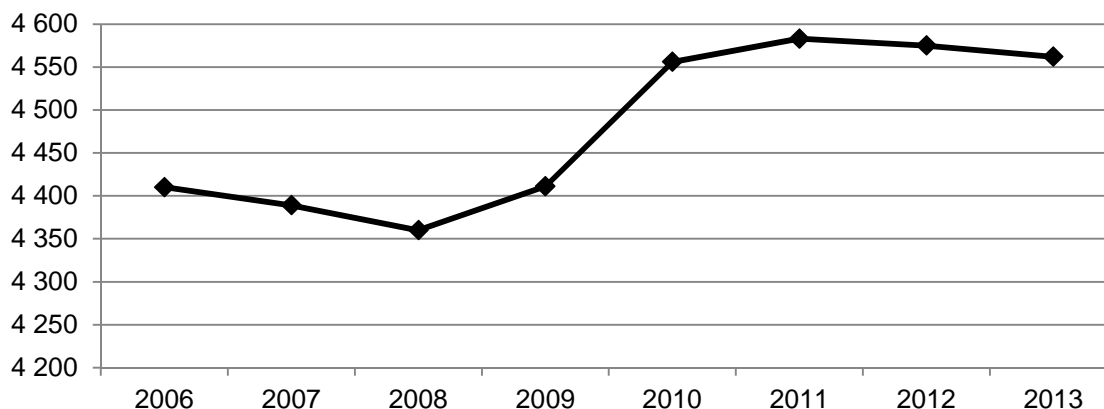
Na przestrzeni ostatnich lat (od roku 2006, w którym opracowano poprzedni POŚ) nie można zaobserwować jednoznacznej tendencji w zmianach liczby ludności Gminy

Waganiec. Od roku 2008 liczba ta rośnie, po czym od roku 2011 zaczęła maleć. Spowodowane jest to ciągłymi migracjami ludności, zwłaszcza młodej, która wyjeżdża do większych ośrodków miejskich, zwłaszcza akademickich.

**Tabela 1. Analiza wieloletnia liczby ludności  
Gminy Waganiec**

Rok	Liczba ludności
2006	4 410
2007	4 389
2008	4 360
2009	4 411
2010	4 556
2011	4 583
2012	4 575
2013	4 562

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych



**Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Waganiec na przestrzeni lat 2006 - 2013**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS – Bank Danych Lokalnych

Liczba mieszkańców Gminy wykazuje niższy od krajowego, wojewódzkiego i powiatowego (odpowiednio 123 osoby/km<sup>2</sup>, 117 osób/km<sup>2</sup>, 118 osób/km<sup>2</sup> w 2013 r., GUS) wskaźnik gęstości zaludnienia. W Gminie Waganiec wskaźnik zaludnienia wynosi 84 osoby/km<sup>2</sup> (GUS, 2013 r.).

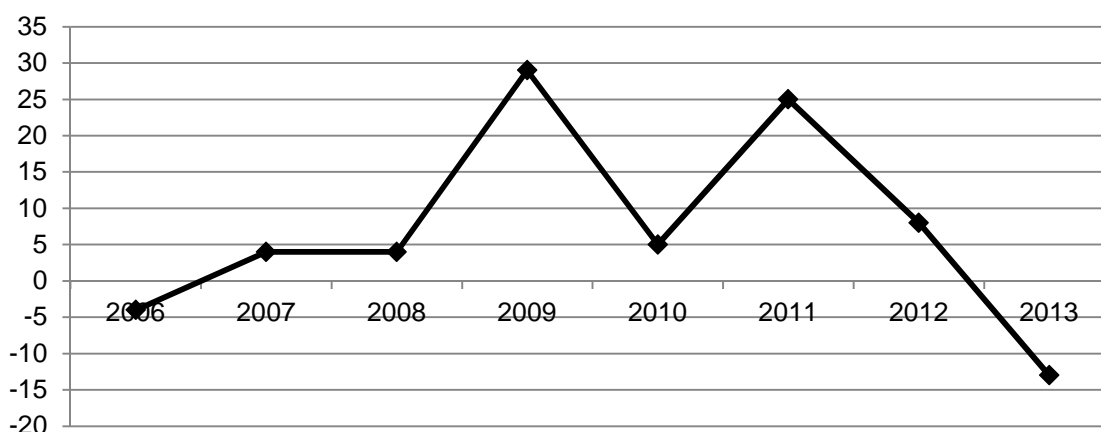
### 2.3.2. Przyrost naturalny

Analizując przyrost naturalny czyli liczbę urodzeń w stosunku do liczby zgonów mieszkańców Gminy Waganiec nie można jednoznacznie określić jego tendencji. W roku 2006 osiągnął on ujemną wartość, następnie przez kolejne lata utrzymywał się na wartości dodatniej, natomiast od roku 2011 obserwuje się jego spadek. W roku 2013 przyrost naturalny ponownie osiągnął wartość ujemną.

**Tabela 2. Ruch naturalny ludności w Gminie Waganiec**

lata	wskaźnik		
	urodzenia żywe	zgony	przyrost naturalny
2006	39	43	-4
2007	48	44	4
2008	47	43	4
2009	65	36	29
2010	49	44	5
2011	58	33	25
2012	52	44	8
2013	36	49	-13

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

**Wykres 2. Przyrost naturalny na terenie Gminy Waganiec w latach 2006 – 2013**

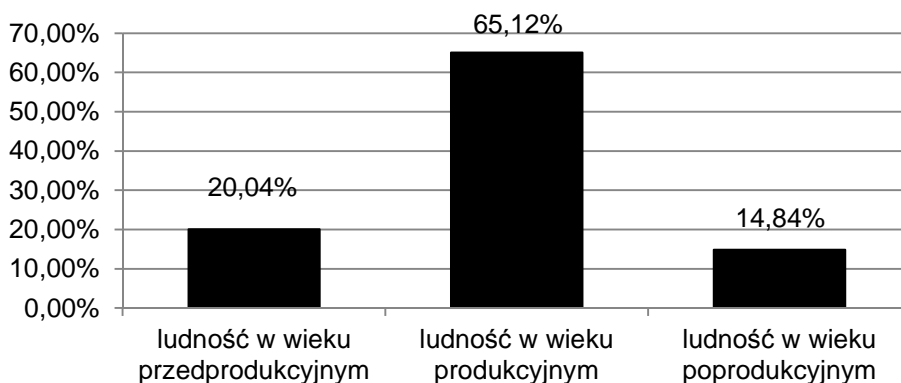
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS – Bank Danych Lokalnych

### 2.3.3. Struktura ekonomiczna

Podobnie jak powiat aleksandrowski, problem bezrobocia dotyka także rejon Gminy Waganiec. Według danych GUS liczba zarejestrowanych bezrobotnych z terenu Gminy, na koniec 2013 r., wynosiła 478 osób.

Struktura ekonomiczna ludności, według danych z 2013 roku pochodzących z GUS-u (przy ogólnej liczbie mieszkańców Gminy 4 562, GUS, 2013 r.), przedstawia się następująco:

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym liczy 914 osób, co stanowi 20,04 % ogólnej liczby mieszkańców,
- ludność w wieku produkcyjnym liczy 2 971 osób, co stanowi 65,12 % liczby mieszkańców Gminy (udział osób bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosi ok. 16,1 %),
- ludność w wieku poprodukcyjnym liczy 677 osób, co stanowi 14,84 % ogólnej liczby ludności.

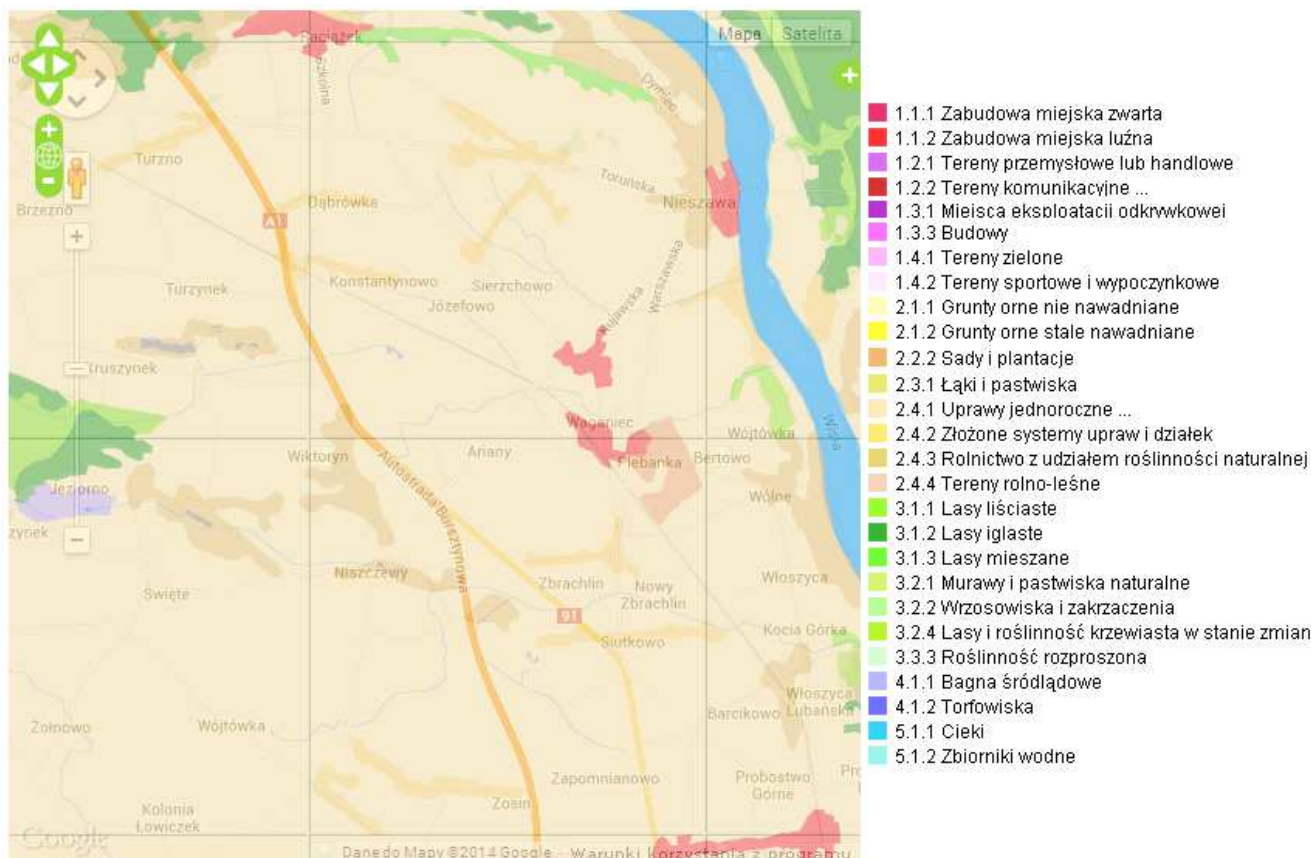


**Wykres 3. Struktura ekonomiczna na terenie Gminy Waganiec w roku 2013**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS – Bank Danych Lokalnych, 2013

## 2.4. UŻYTKOWANIE TERENU

Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Waganiec jest użytkowanie rolnicze. Użytki rolne zajmują tutaj ponad 86 % powierzchni Gminy. W dalszej kolejności są tereny inne i grunty zabudowane (odpowiednio prawie 5 % i 4 %). Wody na terenie Gminy stanowią ok. 3,4 % powierzchni Gminy. Najmniejszą powierzchnię zajmują lasy.



**Ryc. 4. Użytkowanie terenu w rejonie Gminy Waganiec**

Źródło: Corine land cover

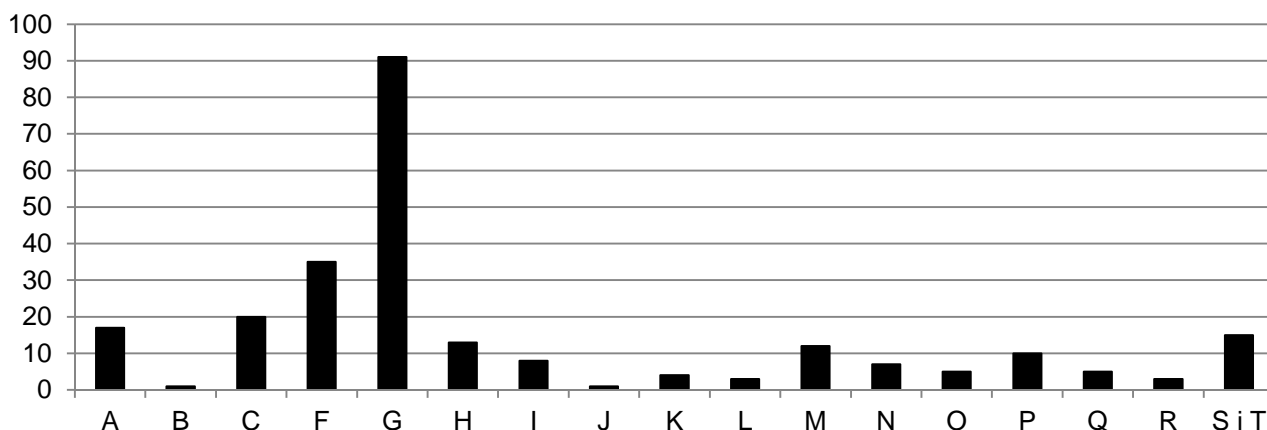
## 2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na rok 2013), na terenie Gminy Waganiec działały 252 podmioty gospodarcze.

**Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD (2013 r.)**

Sekcja	Ogółem Gmina
<b>Ogółem</b>	252
W sekcji A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	17
W sekcji B – górnictwo i wydobywanie	1
W sekcji C - przetwórstwo przemysłowe	20
W sekcji F - budownictwo	35
W sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	91
W sekcji H – transport, gospodarka magazynowa	13
W sekcji I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	8
W sekcji J – informacja i komunikacja	1
W sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4
W sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	3
W sekcji M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	12
W sekcji N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	7
W sekcji O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	5
W sekcji P – edukacja	10
W sekcji Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna	5
W sekcji R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	3
W sekcji S – pozostała działalność usługowa W sekcji T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	15

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)



**Wykres 4. Liczba podmiotów gospodarczych, z podziałem na sekcje, na terenie Gminy Waganiec w roku 2013**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych, 2013

Na terenie Gminy Waganiec najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle.

## 2.6. ROLNICTWO

Na terenie Gminy Waganiec zgodnie z danymi referatu podatków za rok 2013 funkcjonuje 585 gospodarstw rolnych (Tabela 4). Gospodarstwa wielkości 1 - 5 ha, stanowią największy odsetek wszystkich gospodarstw - 54,9 %. Gospodarstwa duże o powierzchni 15 ha i więcej stanowią ok. 10,3 %.

**Tabela 4. Zestawienie ilości gospodarstw rolnych na terenie Gminy Waganiec**

Grupa obszarowa gospodarstw	Liczba gospodarstw (szt.)
1 - 5 ha	321
5 - 7 ha	81
7 - 10 ha	64
10 - 15 ha	59
15 ha i więcej	60
<b>Ogółem</b>	<b>585</b>

Źródło: Urząd Gminy Waganiec

Główne kierunki upraw gospodarstw indywidualnych na terenie Gminy to przede wszystkim zboża. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują uprawy roślin przemysłowych.

**Tabela 5. Powierzchnia zasiewów na terenie Gminy Waganiec**

rodzaj upraw	powierzchnia zasiewów (ha)
ogółem	3 870
zboża razem (z kukurydzą na ziarno)	2 630

rodzaj upraw	powierzchnia zasiewów (ha)
ziemniaki	309
uprawy przemysłowe	1
buraki cukrowe	335
rzepak i rzepik	160
strączkowe jadalne	17
warzywa gruntowe	158

*Źródło: Urząd Gminy Waganiec, dane na podstawie szacunków sporządzanych dla Urzędu Statystycznego*

Wśród pogłównia dużych zwierząt gospodarskich podkreślić należy dominację drobiu. Duży udział ma także hodowla trzody chlewnej.

**Tabela 6. Hodowla zwierząt – obsada gospodarstw na terenie Gminy Waganiec**

rodzaj hodowli	liczba gospodarstw	liczba sztuk fizycznych
bydło ogółem	110	1 650
trzoda chlewna ogółem	120	5 850
drób	150	159 000
konie	5	7

*Źródło: Urząd Gminy Waganiec*

### III. INFRASTRUKTURA GMINY

W niniejszym rozdziale zostaną omówione zagadnienia dotyczące sieci infrastrukturalnych na terenie Gminy Waganiec, a mianowicie, sieć wodociągowa – kanalizacyjna, energetyczna, źródła zaopatrzenia w ciepło, sieć gazowa, drogownictwo, a także system gospodarki odpadami.

#### 3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

##### 3.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Woda uzdatniana dla zaopatrywania potrzeb bytowych mieszkańców Gminy Waganiec dostarczana jest siecią wodociągową eksploatowaną przez Urząd Gminy.

Na obszarze Gminy, do celów komunalnych wodę ujmuje się z ujęcia podziemnego Stary Zbrachlin. Ponadto na terenie Gminy Waganiec znajduje się kilkanaście studni prywatnych, położonych na terenie posesji niepodłączonych do sieci wodociągowej. Stan techniczny niektórych studni, może być zły jakości.

Pod względem zwodociągowania Gminy, jednostka objęta jest systemem wodociągowym w ok. 94 %. Dane na temat sieci wodociągowej na terenie Gminy Waganiec przedstawia Tabela 7.

**Tabela 7. Dane dotyczące wodociągów na terenie Gminy Waganiec**

Informacje	Wartość
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	109,3
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	749
woda dostarczona gospodarstwom domowym i indywidualnym gospodarstwom rolnym [dam <sup>3</sup> ]	147,3
ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	4 309
korzystający z instalacji [%]	94,4
sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup>	200,3
zużycie wody na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	27,8
zużycie wody na 1 korzystającego [m <sup>3</sup> ]	34,2

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych 2013

W latach 2012 - 2013 przeprowadzono gruntowną modernizację stacji uzdatniania wody w Starym Zbrachlinie polegającą na wymianie istniejących odżelaziaczy oraz dostawieniu dodatkowych 2 szt., wymianie mieszaczy powietrza, sprężarek, pomp oraz urządzeń sterujących. Zakupiono ponadto agregat prądotwórczy umożliwiający zaopatrzenie w wodę w przypadku braku dostawy energii elektrycznej. Koszt modernizacji ujęcia wyniósł ok. 1 814 tys. zł.

### 3.1.2. Gospodarka ściekowa

#### 3.1.2.1. Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Waganiec funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji sanitarnej. Stopień skanalizowania nie osiąga wartości 100 %, a kształtuje się na poziomie zaledwie 43 %. Tym samym rozwój sieci wodociągowej nie jest równoległy z rozwojem kanalizacji. Szczegółowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Waganiec przedstawia Tabela 8. W 2015 r. planowana jest budowa 2,0 km sieci kanalizacyjnej w Nowym Zbrachlinie na terenach przeznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Waganiec pod budownictwo jednorodzinne. Ponadto zmodernizowana zostanie sieć kanalizacyjna w miejscowości Plebanka o długości ok. 0,8 km.

Poza wymienioną budowę sieci kanalizacyjnej w roku 2015 – nie jest planowana dalsza realizacja sieci kanalizacyjnej. Może wystąpić konieczność budowy niewielkich odcinków sieci – jako rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla nieruchomości, na których powstała zabudowa lub jest zgoda na jej realizację (gdy będzie to ekonomicznie uzasadnione).

**Tabela 8. Dane dotyczące kanalizacji na terenie Gminy Waganiec**

Informacje	Wartość
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	14,7
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	303
ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]	57,6
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	1 965



Informacje	Wartość
korzystający z instalacji [%]	43,0
sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup>	26,9

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych 2013

Docelowo siecią kanalizacyjną powinny zostać objęte wszystkie miejscowości Gminy, pod warunkiem, że będzie to rozwiązanie uzasadnione pod kątem ekonomicznym i technicznym.

### 3.1.2.2. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Na terenie Gminy Waganiec systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków opadowych objęte są:

- ulice: Dworcowa, Widok, Kujawska, Osiedlowa i Przeskok, z których woda po oczyszczeniu odprowadzana jest rowu melioracyjnego i dalej do rzeki Wisły,
- tereny przyległe do zbiornika wodnego w Zbrachlinie tj. pas drogi powiatowej, pas drogi wewnątrz siedliskowej i terenu kościoła, z których wody odprowadzane są do wymienionego zbiornika wodnego,
- teren kompleksu sportowego „Moje Boisko - Orlik 2012” w Zbrachlinie, z którego wody odprowadzane są do rowu przydrożnego drogi powiatowej,
- teren przepompowni ścieków w Wagańcu, z którego wody odprowadzane są do rowu melioracyjnego,
- teren oczyszczalni ścieków w Wójtówce, z którego wody odprowadzane są do rowu melioracyjnego.

### 3.1.2.3. Komunalna oczyszczalnia ścieków

Ścieki komunalne z terenu Gminy Waganiec odprowadzane są do komunalnej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej w Wójtówce. Oczyszczalnia gminna zlokalizowana w miejscowości Wójtówka 17, obsługuje mieszkańców gminy Waganiec podłączonych do sieci kanalizacyjnej oraz przyjmuje ścieki dowożone w punkcie zlewnym zlokalizowanym na jej terenie. Przepustowość oczyszczalni zgodnie z założeniami projektowymi wynosi 528 m<sup>3</sup> na dobę co zabezpiecza obecne zapotrzebowanie oraz ewentualne zwiększone wynikające z nowych przyłączeń do kanalizacji na terenie skanalizowanym. Jednostką zarządzającą jest Urząd Gminy.

### 3.1.2.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dn. 18.07.2012 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2012 poz. 145 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba) - instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania, które są okresowo opróżniane poprzez pojazdy asenizacyjne,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków – niewielkich przepustowości oczyszczalnie lokalne na potrzeby jednego lub kilku gospodarstw, oparte o różne dopuszczalne prawem technologie.

Na podstawie ustawy z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Ustawa nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji:

- zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej
- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

#### 3.1.2.4.1. Zbiorniki bezodpływowe

Nie zostały określone prawnie wymagania dotyczące jakości prowadzonej ewidencji zbiorników bezodpływowych. Wskazane byłoby jednak zewidencjonowanie zbiorników bezodpływowych w stopniu szczegółowości określającym: pojemność, ilość osób korzystających ze zbiornika, stan techniczny (materiał wykonania, szczelność, rok budowy), zawarta umowa na opróżnianie zbiornika.

Na terenie Gminy Waganiec zgodnie z danymi urzędu Gminy w roku 2013 funkcjonowało 348 zbiorników bezodpływowych.

Wywozem nieczystości ciekłych na terenie Gminy zajmują się trzy firmy, które posiadają ważne decyzje na prowadzenie tej działalności:

- Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO” Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski, Mikorzyn 19, 87 - 732 Lubanie,
- Komunalne Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „EKOCIECH” Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 33, 87 - 720 Ciechocinek,
- Firma Handlowo-Uslugowa Marcin Korzeniewski, Odolion, ul. Kwiatowa 5, 87 – 700 Aleksandrów Kuj.

Właściciele nieruchomości na terenie Gminy obowiązują przepisy Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, który nakłada na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązki związane z nieczystościami płynnymi. Na terenie Gminy obowiązują ustalenia Regulaminu przyjętego Uchwałą Nr XXVI/151/13 Rady Gminy Waganiec z dnia 6 marca 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Waganiec. Regulamin ten został dostosowany do zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Analizując dokument Regulaminu można stwierdzić, że

reguluje on w sposób odpowiedni przepisy utrzymania czystości i porządku w zakresie postępowania z nieczystościami ciekłymi.

#### 3.1.2.4.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Przydomowe oczyszczalnie ścieków o przepustowości zazwyczaj do 5 m<sup>3</sup> na dobę, wykorzystywane na potrzeby gospodarstw domowych lub rolnych w ramach zwykłego korzystania z wód, z których emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko, podlega zgłoszeniu organowi ochrony środowiska.

W myśl przepisów ustawy Prawo Budowlane oczyszczalnia podlega zgłoszeniu do Starostwa Powiatowego – zgłoszenie budowy (budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5 m<sup>3</sup> na dobę nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ale wymaga zgłoszenia właściwemu organowi).

Na podstawie przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska do Gminy zgłasza się eksploatację obiektu (zgłoszenie planowanej eksploatacji oczyszczalni ścieków należy przedłożyć Wójtowi, w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami).

Na terenie Gminy Waganiec zgodnie z danymi Urzędu Gminy w roku 2013 funkcjonowało 99 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na terenach gdzie realizacja sieci kanalizacyjnej nie jest ekonomicznie uzasadniona w roku 2014 Gmina przyjęła do realizacji 65 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym dla dwóch szkół (w Brudnowie i Niszczewach). W latach wcześniejszych Gmina zrealizowała 30 szt. przydomowych oczyszczalni w roku 2011 r. oraz 45 szt. w roku 2012 r.

Ilość tego rodzaju obiektów jest szacowana na podstawie zgłoszeń zamiaru wykonania przydomowych oczyszczalni ścieków, natomiast nie ma możliwości wskazania dokładnej ilości istniejących przydomowych oczyszczalni, ponieważ inwestorzy często nie zgłaszają zakończenia budowy przydomowej oczyszczalni i nie zwracają się do Wójta o pozwolenia na eksploatację oczyszczalni.

Użytkownik przydomowej oczyszczalni ścieków powinien również wiedzieć, że przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków. Jest to element istotny zarówno dla użytkownika, jak i Gminy. Użytkownik planując budowę przydomowej oczyszczalni ścieków powinien zasięgnąć informacji dotyczących planów skanalizowania jego działki, ponieważ może spotkać się z odmową możliwości eksploatacji przydomowej oczyszczalni. Gmina natomiast powinna znać dokładnie plany skanalizowania poszczególnych miejscowości i podłączenia działek, aby przy zgłoszeniu eksploatacji móc wydać sprzeciw dla inwestycji, dla której planuje się skanalizowanie.

## **3.2. ELEKTROENERGETYKA**

Wszystkie jednostki podłączone są do krajowego systemu sieci elektroenergetycznych. Jest to sieć średniego napięcia – 15 kV wraz z transformatorami i podłączeniami do istniejącej zabudowy. Gmina zasilana jest z krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez stację 220/110 kV z autotransformatorem 2 x 160 kV oraz poprzez stację 110 kV Włocławek – Wschód.

Energia elektryczna do sieci rozdzielczej 15 kV na terenie Gminy Waganiec wprowadzona jest przez stacje 110/15 kV Ciechocinek i Włocławek - Zachód zlokalizowane poza obszarem Gminy Waganiec.

Przez obszar gminy Waganiec przebiegają następujące linie napowietrzne:

- linia wysokiego napięcia 220 kV Włocławek Azoty – Toruń,
- linia wysokiego napięcia 110 kV Włocławek Azoty – Ciechocinek,
- sieć linii średniego napięcia 15 kV.

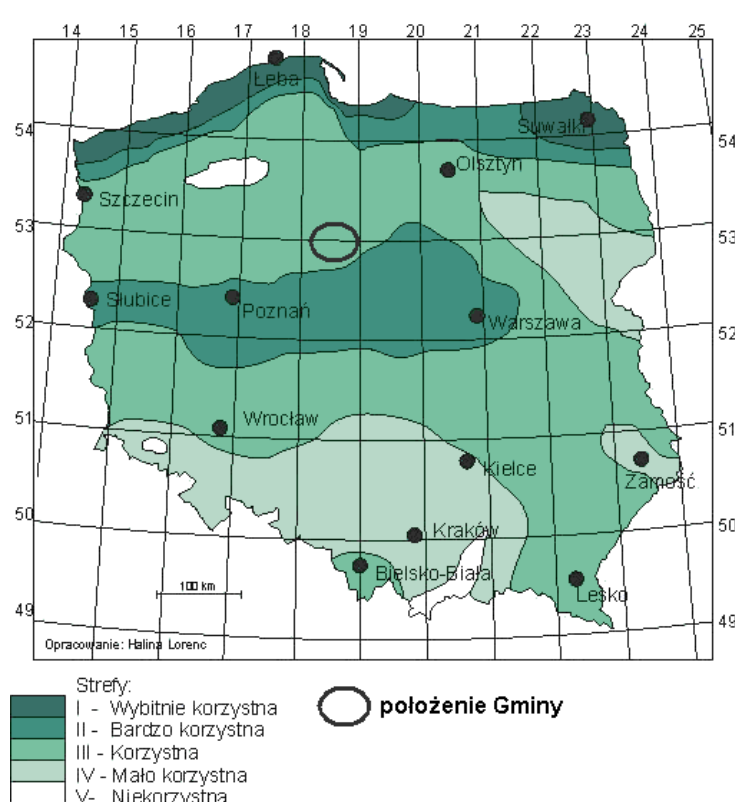
Obecnie stacje zapewniają pełne pokrycie na energię elektryczną tak w warunkach normalnych, jak i awaryjnych.

Przebieg sieci elektroenergetycznych należy uwzględniać przy planowaniu przestrzennym. Wzdłuż linii wyznacza się pas technologiczny, w obszarze którego obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu, związane z lokalizowaniem budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na pobyt stały ludzi, lokalizacją budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stref zagrożonych wybuchem oraz konstrukcji wysokich, a także z zalesianiem terenów rolnych. Lokalizacja innych obiektów lub zagospodarowanie terenu strefy może nastąpić za zgodą i na warunkach gestora sieci.

### **3.2.1. Źródła energii odnawialnej**

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna dążyć do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczynić się do realizacji założeń pakietu.

Na terenie Gminy Waganiec istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym przede wszystkim pracujących w oparciu o energię wiatrową i produkujących energię korzystając z siły wiatru. Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW Gmina Waganiec znajduje się w III – korzystnej strefie energetycznej wiatru (Ryc. 5).



**Ryc. 5. Położenie Gminy Waganiec na tle stref energetycznych wiatru w Polsce**

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

Na terenie Gminy Waganiec planuje się wybudować dwadzieścia pięć elektrowni wiatrowych o mocy do 2,5 MW każda, wysokości 105 m, o rozpiętości skrzydeł 100 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą w postaci placów montażowych, dróg serwisowych i stacji elektroenergetycznej GPO Waganiec (zlokalizowanej w Zbrachlinie) oraz rozdzielni RS Kalinowo (obręb geodezyjny Śliwkowo). W 2014 r. rozpoczęto realizację pierwszych siłowni i są prowadzone dalsze czynności mające na celu uzyskanie pozwoleń na budowę dla kolejnych siłowni. Elektrownie wiatrowe zlokalizowane będą w miejscowościach: Józefowo, Sierzchowo, Konstantynowo, Wójtówka, Stary Zbrachlin, Nowy Zbrachlin, Zbrachlin oraz Siutkowo. Inwestorem wymienionych elektrowni wiatrowych jest PRESTIGE Sp. z o.o., ul. Nieszawska 63, 87 - 720 Ciechocinek. Istniejące siłownie: 2 szt. w obrębie geodezyjnym Niszczewy o mocy 300 kW każda (inwestor osoba fizyczna) oraz 2 szt. w obrębie geodezyjnym Wiktorzyn o mocy 300 kW każda (inwestor osoba fizyczna).

Na przedmiotowym terenie można rozważyć także wykorzystanie energii słonecznej, np. poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych do podgrzewania wody lub produkowania energii elektrycznej w fotopanelach, wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych.

Należy również zwrócić uwagę na coraz częściej stosowane pompy ciepła, wykorzystujące energię cieplną pozyskiwaną z głębi ziemi. Instalacje te, pomimo stosunkowo wysokich kosztów, cieszą się coraz większym zainteresowaniem, szczególnie wśród inwestorów prywatnych – osób fizycznych.

### 3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

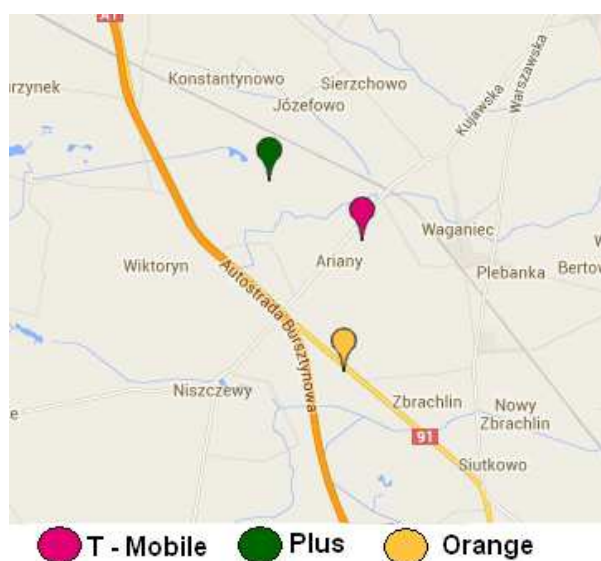
Najpopularniejszymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są stacje bazowe telefonii komórkowej, anteny nadawcze. Na terenie Gminy Waganiec funkcjonują anteny nadawcze operatorów telefonii komórkowych – stacje bazowe (Tabela 9, Ryc. 6).

Istniejące obiekty zainstalowane są zazwyczaj na wysokich obiektach, tak aby wypromieniowywać pola elektromagnetyczne na duże wysokości.

**Tabela 9. Wykaz anten nadawczych na terenie Gminy Waganiec**

Lp.	Operator	Położenie
1	Orange	Zbrachlin Stary
2	Plus	Józefowo
3	T-Mobile	Waganiec

Źródło: beta.btsearch.pl



**Ryc. 6. Rozmieszczenie anten nadawczych na terenie Gminy Waganiec**

Źródło: beta.btsearch.pl

Do instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zaliczyć należy także linie energetyczne (wspomniane w rozdziale 3.2.).

### 3.4. GAZOWNICTWO

Przez teren Gminy Waganiec przebiegają dwa rurociągi wysokiego ciśnienia, za które odpowiada spółka GAZ SYSTEM:

- DN 500 relacji Gustorzyn – Reszki (długość na terenie Gminy ok. 8,7 km),
- DN 400 relacji Gustorzyn – Pruszcz Gdański (długość na terenie Gminy ok. 8,7 km).

Na terenie Gminy nie istnieją jednak punkty wyjścia z sieci przesyłowej. W najbliższych latach nie przewiduje się gazyfikacji jednostki.

### 3.5. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Gminy istnieje lokalna kotłownia i sieć ciepłownicza zaopatrująca w ciepło budynki wielorodzinne w Wagańcu, zaopatrująca ponad 100 gospodarstw domowych w ciepło, zarządzana przez Wspólnotę Mieszkaniową Osiedla Waganiec.

Główny system ciepłowniczy tworzą indywidualne, większe bądź mniejsze, kotłownie na paliwa stałe, płynne lub gazowe. Indywidualne jednorodzinne budynki mieszkalne w większości ogrzewane są przez instalacje c.o. opalane węglem i drewnem.

### 3.6. KOMUNIKACJA

#### 3.6.1. Drogi

Sieć drogową na terenie Gminy Waganiec tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na następujące kategorie: krajowe, powiatowe i gminne. Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące jednostki:

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Bydgoszczy,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim,
- dróg gminnych – Wójt Gminy Waganiec.

##### 3.6.1.1. Drogi krajowe

Przez teren Gminy Waganiec przebiegają następujące odcinki dróg krajowych:

- nr A1 – długość na terenie Gminy wynosi 7,055 km,
- nr 91 – długość na terenie Gminy wynosi 8,507 km.

Stan drogi A1 określa się jako dobry. Natomiast drogi nr 91 w 89,6 % jako dobry, pozostała część jest w stanie niezadowolającym (4,4 %) oraz złym (6,0 %).

##### 3.6.1.2. Drogi powiatowe

Przez teren Gminy Waganiec przebiega 8 odcinków dróg powiatowych, o łącznej długości 36,2 km. Są to następujące odcinki:

**Tabela 10. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Waganiec  
(stan na koniec 2013 r.)**

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość na terenie Gminy (km)
1	2602c	Ciechocinek – Konstantynowo	1,0
2	2603c	Ciechocinek – Siutkowo	7,2
3	2609c	Nieszawa – Kawka	6,4
4	2612c	Nieszawa – Ujma Duża	8,2

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość na terenie Gminy (km)
5	2613c	Waganiec- Przypust	1,0
6	2615c	Waganiec – Zbrachlin	2,8
7	2618c	Spoczynek – Zbrachlin	6,5
8	2611c	Dąbrówka Duża - Waganiec	3,1
<b>Razem (km)</b>			36,2

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim

Zgodnie z ewidencją i oceną Zarządu Dróg Powiatowych nawierzchnie dróg charakteryzują się średnim i złym stanem technicznym, co wynika z faktu, iż są to nawierzchnie kilkunastoletnie, a nawet kilkudziesięcioletnie, wymagające odnowy warstwy ścieralnej, jak również w wielu przypadkach wzmocnienia konstrukcji.

### 3.6.1.3. Drogi gminne

Przez teren Gminy Waganiec przebiegają odcinki dróg gminnych o łącznej długości ponad 84 km. Stan nawierzchni większości dróg jest nieodpowiedni i wymaga działań prowadzących do stopniowej ich poprawy. W ostatnim czasie stan większości dróg zlokalizowanych na terenie położonym w pobliżu autostrady A1 poprawił się, ponieważ zostały one odbudowane w związku z ich zniszczeniem w trakcie budowy autostrady. Na kolejne lata planowane wykonanie remontów bieżących oraz ich dalsza modernizacja w miarę możliwości budżetowych.

Ponadto niektóre odcinki dróg gminnych zostaną (w porozumieniu z Gminą Waganiec) zmodernizowane przez inwestora elektrowni wiatrowych (drogi serwisowe dla budowanych siłowni wiatrowych przebiegające w ciągach dróg gminnych).

### 3.6.2. Kolej

Przez teren Gminy przebiega zelektryfikowana linia kolejowa relacji Łódź – Toruń - Bydgoszcz – Gdańsk, linia o państwowym znaczeniu, dwutorowa, zelektryfikowana. Obsługuje zarówno transport pasażerski jak i towarowy. W miejscowości Waganiec istnieje stacja kolejowa.

## 3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE

Od stycznia 2012 roku zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, która to nakłada na Gminy inne, bardziej systemowe i szersze obowiązki w zakresie gospodarki odpadami, a dokumentem strategicznym, w tym względzie staje się obecnie Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Waganiec, który został zaktualizowany zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami i podjęty uchwałą w marcu 2013 r. (Uchwała Nr XXVI/151/13 Rady Gminy



Waganiec z dnia 6 marca 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Waganiec).

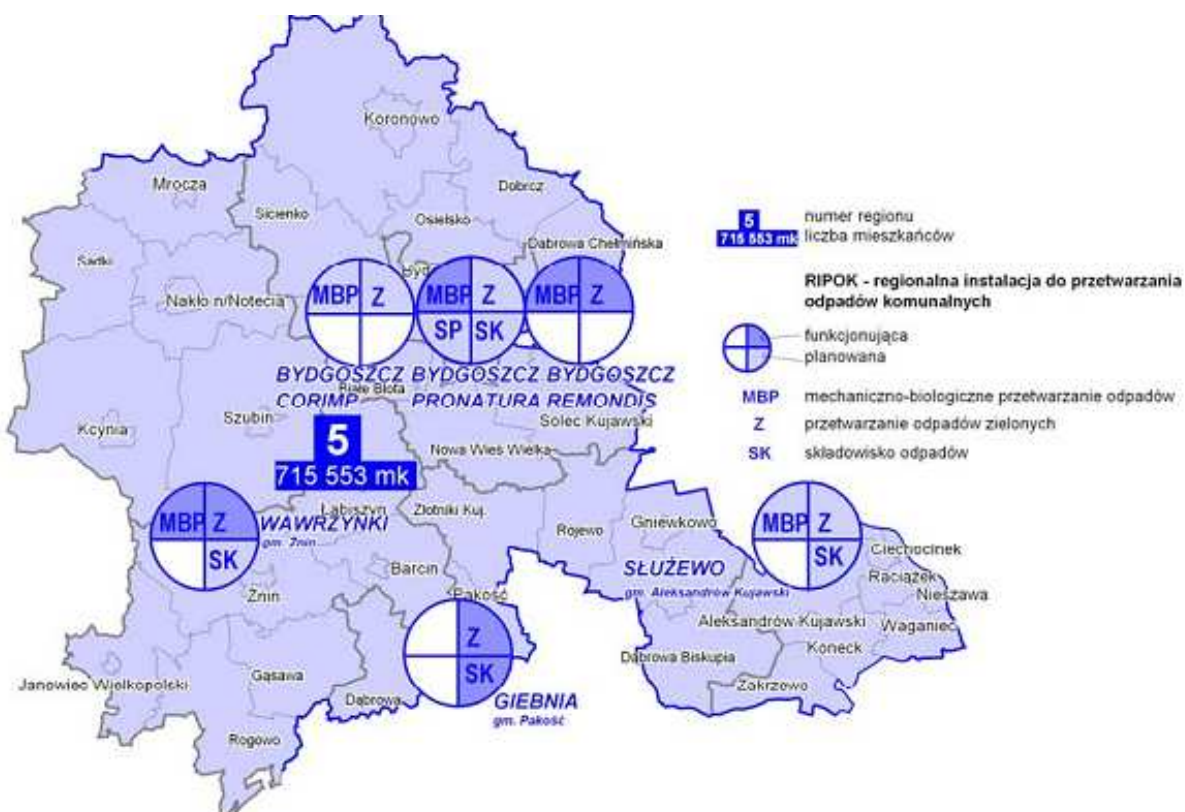
Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce stał się system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Gmina Waganiec wchodzi w skład 5 Regionu (Bydgoski) Gospodarki Odpadami. W skład Regionu wchodzi także gminy z powiatów:

- aleksandrowskiego (m. Aleksandrów Kujawski, gm. Aleksandrów Kujawski, m. Ciechocinek, gm. Koneck, m. Nieszawa, gm. Raciążek, gm. Waganiec, gm. Zakrzewo),
- bydgoskiego (gm. Białe Błota, gm. Dąbrowa Chełmińska, gm. Dobrcz, m. i gm. Koronowo, gm. Nowa Wieś Wielka, gm. Osielsko, gm. Sicienko, m. i gm. Solec Kujawski),
- miasto Bydgoszcz,
- inowrocławskiego (gm. Dąbrowa Biskupia, m. i gm. Gniewkowo, m. i gm. Pakość, gm. Rojewo, gm. Złotniki Kujawskie),
- mogileńskiego (gm. Dąbrowa),
- nakielskiego (m. i gm. Kcynia, m. i gm. Mrocza, m. i gm. Nakło nad Notecią, gm. Sadki, m. i gm. Szubin),
- żnińskiego (m. i gm. Barcin, gm. Gąsawa, m. i gm. Janowiec Wielkopolski, m. i gm. Łabiszyn, gm. Rogowo 6, m. i gm. Żnin).

Gmina Waganiec jak już podano wchodzi do Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi – REGION 5 BYDGOSKI. Od 1 stycznia 2016 r. tj. od uruchomienia Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów dla Bydgosko - Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego Region 5 (Bydgoski) i Region 7 (Toruński) - zostaną połączone w Region 5 (Bydgosko - Toruński).

Wszystkie odebrane w granicach Gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania muszą być odpowiednio przetworzone w Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) znajdujących się w regionie.

Zgodnie z ustawą dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013, poz. 21 ze zm.) oraz mając na względzie hierarchię postępowania z odpadami, zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania, należy kierować do wyznaczonych w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, zapewniających ich właściwe zagospodarowanie, w ramach posiadanych decyzji administracyjnych.



**Ryc. 7. Położenie poszczególnych Gminy Waganiec na tle regionów gospodarki odpadami**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko – Pomorskiego, 2012

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Waganiec wdrożyła nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, przez co Rada Gminy (oprócz wspomnianego już regulaminu utrzymania czystości i porządku) przyjęła następujące uchwały:

- Uchwała nr XXVIII/162/13 z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- Uchwała nr XXVIII/161/13 z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych,
- Uchwała nr XXVIII/160/1 z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Uchwała nr XXVIII/159/13 z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Uchwała nr XXVIII/158/13 z dnia 27.11.2012 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz ustalenia stawki opłaty.

Ponadto zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Waganiec posiadają podmioty

wpisane do Rejestru Działalności Regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Podmioty wpisane do rejestru mają możliwość uczestniczenia w przetargu ogłoszonym przez Gminę dotyczącym gospodarowania odpadami komunalnymi. Przetarg na omawianym terenie wygrało Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „EKOSKŁAD” Sp. z o.o.

Od dnia 1 lipca 2013 roku mieszkańcy Gminy Waganiec zobowiązani są do prowadzenia zbiórki odpadów w sposób:

- nieselektywny - posesja zostanie wyposażona w pojemnik do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, lub
- selektywny - posesja zostanie wyposażona w:
  - pojemnik na odpady „mokre” w tym odpady ulegające biodegradacji i zielone (trawa, resztki żywności itp.),
  - pojemnik lub worek na odpady „suche” w tym szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe.

Zgodnie z danymi GUS za rok 2012, ogółem z terenu Gminy zebrano 472,38 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Z gospodarstw domowych była to ponad połowa, bo 288,14 Mg. W Gminie objętych zbiórką odpadów jest 694 budynków mieszkalnych.

W roku 2012 ilość odpadów z gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkańca wynosiła 62,9 kg.

Ogółem w roku 2013 masa zebranych odpadów komunalnych w Gminie Waganiec wyniosła – 626,6 Mg, w tym:

- niesegregowane odpady komunalne - 557,3 Mg (w tym: 141,0 Mg - poddanych składowaniu, 416,3 Mg – poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania),
- odpady wielkogabarytowe - 1,8 Mg,
- opakowania z tworzyw sztucznych - 32,3 Mg,
- opakowania z metalu - 5,2 Mg,
- opakowania ze szkła - 21,9 Mg,
- żużle, popioły paleniskowe - 0,4 Mg,
- szkło - 3,9 Mg,
- tworzywa sztuczne - 0,1 Mg,
- opony - 0,1 Mg,
- zmieszane odpady z betonu, gruz - 3,5 Mg,
- zużyte urządzenia elektryczne - 0,1 Mg.

Odpady zebrane z terenu gminy Waganiec trafiają na międzygminne składowisko odpadów w Służewie, które obecnie jest instalacją do zastępczej obsługi należąca do Regionu 5 Bydgoski. Składowisko w Służewie obecnie posiada sortownię odpadów surowcowych oraz składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Zarządzającym instalacjami składowiska jest Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „EKOSKŁAD” Sp. z o.o. ul. Polna 87, 87-710 Służewo. W wyniku podjętych działań przez spółkę projektowane są i realizowane działania w zakresie budowy instalacji do przetwarzania odpadów:

- instalacja do stabilizacji odpadów biodegradowalnych – proces kompostowania – przepustowość – 12 000 Mg/rok,
- sortownia odpadów zmieszanych – przepustowość – 25 000 Mg/rok,
- kompostownia odpadów zielonych – przepustowość – 1 000 Mg/rok.

Wyznaczone okresy czasu wskazane w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami zostały przyjęte jako – 2 lata na budowę instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów i 3 lata na budowę kwatery (wskazane okresy realizacji podane zostały w Planie gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023 zatwierdzonym 24.09.2012 r.).

Na terenie Gminy Waganiec nie znajdują się instalacje do unieszkodliwiania odpadów.

## **IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### **4.1. RZEŻBA TERENU<sup>1</sup>**

Pod względem geomorfologicznym Gmina Waganiec mieści się w obrębie wysoczyzny morenowej odpowiadającej genetycznie morenie dennej, zwanej Równiną Kujawską. Gminę cechuje małe zróżnicowanie topograficzne, gdzie dominują obszary równinne i faliste. Większe deniwelacje terenu występują we wschodniej części Gminy, w rejonie doliny Wisły.

Praktycznie całą powierzchnię Gminy zajmuje wysoczyzna morenowa płaska na przemian z falistą. W części wysoczyznowej Gminy dominuje morena denna płaska, natomiast lokalnie w centralnej części Gminy pojawia się morena falista. Strefa graniczna Wysoczyzny i doliny Wisły jest obszarem o najbardziej urozmaiconym krajobrazie. Deniwelacje przekraczają tutaj 25 m i tworzą ciekawe urzeźbienie terenu i ciekawy krajobraz. Różnica wysokości pomiędzy najniższym położonym punktem terenu, w rejonie wsi Wójtówka (45,5 m n.p.m.), a najwyższym położonym punktem na terenie Gminy (96,5 m n.p.m.) we wsi Kolonia Święte, wynosi 51,0 m n.p.m.

#### **4.1.1. Zagrożenia powierzchni ziemi**

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek. Na terenie Gminy Waganiec występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Ruchami masowymi na terenie Gminy zagrożone są tereny położone wzdłuż Wisły. Tereny te wskazane zostały na Mapie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego, której fragment (dotyczący obszaru Gminy Waganiec) zamieszczony został na Ryc. 8). Zaznaczyć należy, że sporządzone mapy są to jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych. W związku z czym podczas sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego zaleca się przeprowadzenie wywiadu terenowego.

<sup>1</sup> Na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.)



**Ryc. 8. Lokalizacja osuwisk na terenie Gminy Waganiec**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie [geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/download](http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/download) oraz [mapy.geoportal.gov.pl/imap](http://mapy.geoportal.gov.pl/imap)

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie Gminy obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez eksploatację kopalni, która powoduje zazwyczaj rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a to zwiększa podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może powodować obniżenie poziomu wód gruntowych. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji. Nadkład mas ziemnych, który powstaje w związku z prowadzoną eksploatacją powinien być wykorzystywany w procesie rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego i posłużyć do złagodzenia i umacniania skarp. Kierunek rekultywacji dla eksploatowanych złóż będzie musiał zostać określony już na etapie 50 % wydobywania kopaliny ze złoża).

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

#### 4.1.2. Surowce mineralne

Obszar Gminy Waganiec wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego wchodzi w zasięg złóż kruszyw naturalnych - złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych, złoża piasków budowlanych oraz złoża piasków poza piaskami szklarskimi. Tabela 12 przedstawia podstawowe dane udokumentowanych złóż.

Na terenie Gminy ustanowiono obszar górniczy. Szczegółowe dane dotyczące jego ustanowienia przedstawia Tabela 11.

**Tabela 11. Wykaz aktualnych obszarów górniczych na terenie Gminy Waganiec**

nazwa złoża/ położenie	rodzaj kopaliny	wydawca decyzji	znak decyzji	data wydania decyzji
Przypust	kruszywa naturalne	Starosta Powiatowy	1/2011	29.04.2011

*Źródło: [geoportal.pgi.gov.pl](http://geoportal.pgi.gov.pl)*

**Tabela 12. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Waganiec**

Lp.	Nazwa złoża położenie	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania	Rodzaj eksploatacji	Powierzchnia [ha]	Rekultywacja	Średnie parametry złoża [m]	Stratygrafia
1	Michalin	kruszywa naturalne złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy zabierkowy	5,48	rolniczy	grubość nakładu – 0,32	strop – czwartorzęd spąg – czwartorzęd
							miąższość złoża – 0,32	
							głębokość spągu – 0,00	
2	Michalin I	kruszywa naturalne złoża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy zabierkowy	11,86	rolniczo - wodny	-	strop – czwartorzęd- plejstocen spąg – czwartorzęd- plejstocen
							-	
							-	
3	Przypust dz. nr 78/8	kruszywa naturalne złoża piasków poza piaskami szklarskimi	złożo rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy ścianowy	3,44	nie ustalony	grubość nakładu – 3,20	strop – czwartorzęd- plejstocen spąg – czwartorzęd- plejstocen
							-	
							głębokość spągu – 21,10	
4	Stary Zbrachlin	kruszywa naturalne złoża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy zabierkowy	11,41	rolniczy	grubość nakładu – 0,27	strop – czwartorzęd - holocen spąg – czwartorzęd - plejstocen
							miąższość złoża – 2,06	
							głębokość spągu – 2,10	

Źródło: [geoportal.pgi.gov.pl](http://geoportal.pgi.gov.pl), Urząd Gminy Waganiec



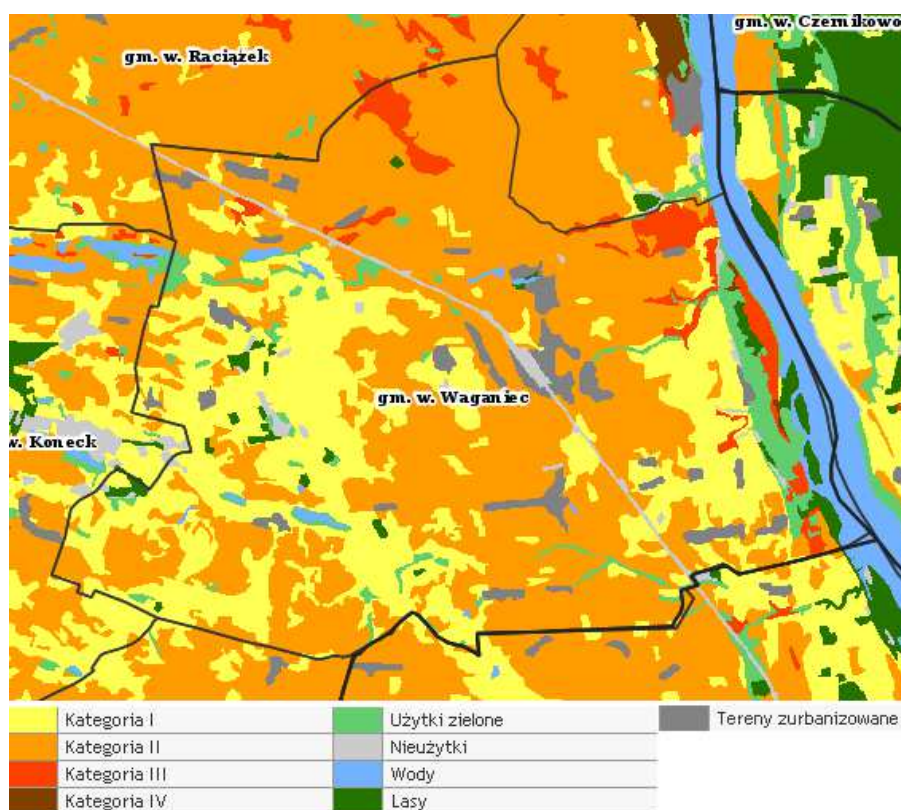
## 4.2. GLEBY<sup>2</sup>

Małe nachylenie powierzchni terenu i słaby drenaż naturalny były przyczyną nadmiernego nawilgocenia gleby i powstania czarnych ziem bagiennych z kilkudziesięciocentymetrowym poziomem próchnicznym o właściwościach podobnych do czarnoziemów stepowych. Gleby tego typu występują w środkowej i północnej części Gminy, co sprawia że jest to region wybitnie rolniczy.

Na terenach pradoliny Wisły, na piaskach gliniastych i słabo gliniastych oraz na glinach zwałowych lekkich wytworzyły się gleby płowe. Występują we wschodniej części Gminy.

Gmina posiada wysoką wartość produkcyjną gruntów rolnych. Występują tu gleby chronione (I – III klasy) których udział w powierzchni użytków rolnych wynosi ok. 30 %. Gleby wysokiej klasy bonitacyjnej znajdują się w pasie środkowym Gminy. Tereny te jednak wykazują znaczną tendencję do przekształceń inwestycyjnych.

Są to najczęściej gleby należące do I (bardzo podatne), II (podatne) i III (średnio podatne) kategorii podatności na suszę (Ryc. 9).



**Ryc. 9. Mapa podatności gleb na suszę na terenie Gminy Waganiec**

Źródło: [www.susza.iung.pulawy.pl](http://www.susza.iung.pulawy.pl)

<sup>2</sup> Na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.)



Kategoria I	<b>Bardzo lekka, grupa granulometryczna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piasek luźny – pl</li> <li>- piasek luźny pylasty – plp</li> <li>- piasek słabo gliniasty – ps</li> <li>- piasek słabo gliniasty pylasty - psp</li> </ul>
Kategoria II	<b>Lekka, grupa granulometryczna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piasek gliniasty lekki – pgl</li> <li>- piasek gliniasty lekki pylasty – pglp</li> <li>- piasek gliniasty mocny – pgm</li> <li>- piasek gliniasty mocny pylasty - pgmp</li> </ul>
Kategoria III	<b>Średnia, grupa granulometryczna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- glina lekka – gl</li> <li>- glina lekka pylasta – glp</li> <li>- pył gliniasty – płg</li> <li>- pył zwykły – płz</li> <li>- pył piaszczysty - płp</li> </ul>

#### 4.2.1. Fizyczna i chemiczna degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Waganiec można zaliczyć:

- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary eksploatacji surowców,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Gleby posiadają tzw. właściwości buforowe czyli zdolność gleb do przeciwstawiania się zmianie odczynu, a tym samym posiadają odporność na antropogeniczne czynniki. Głównym czynnikiem odpowiadającym za zdolności buforowe badanych gleb jest zawartość materii organicznej i węglanów. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych.

Teren Gminy zagrożony jest erozją gruntów i są to przede wszystkim zagrożenia wynikające z erozji wietrznej.

Dla gleb Gminy Waganiec problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb zaliczyć trzeba:

- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie nawozów mineralnych,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno - ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

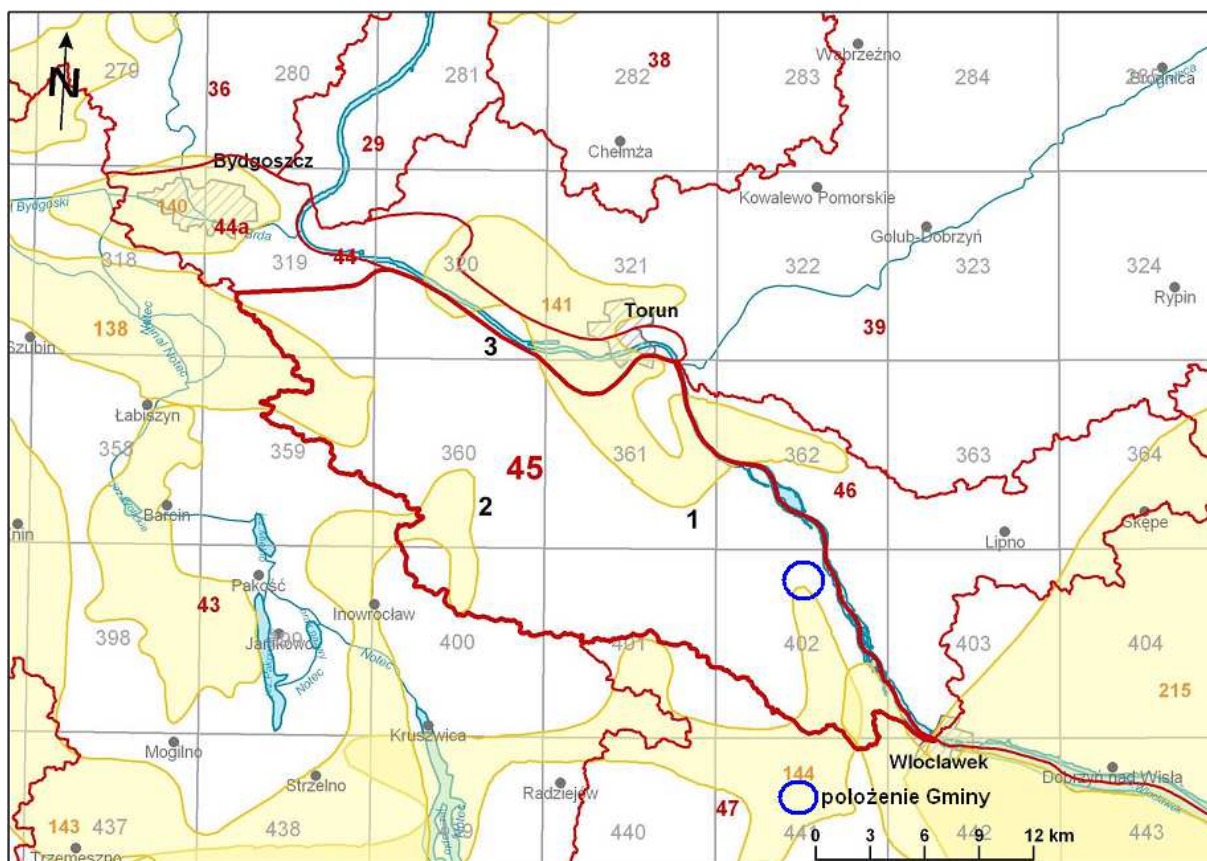
### 4.3. WODY PODZIEMNE<sup>3</sup>

Główny poziom użytkowy w rejonie kujawskim stanowi wodonośne piętro czwartorzędowe. Poziom wodonośny budują piaski, żwiry i piaski mułkowe tworzące zazwyczaj jeden, a miejscami dwa lub trzy poziomy wodonośne, pozostając ze sobą w więzi hydraulicznej. Piętro wodonośne trzeciorzędu stanowią osady miocenu. Poziom wodonośny występuje na głębokości od 20 do 100 m i miąższości od kilku do ok. 20 m. Wydajność takich otworów wynosi 10 – 70 m<sup>3</sup>/h. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega lokalnie w piaskach i żwirach fluwioglacjalnych pod warstwą gliny oraz w utworach sandrowych. Jest on mało wydajny (2-5 m<sup>3</sup>/h), ale wspólnie z wierzchówkami, na terenach gdzie nie ma wodociągów, stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę ludność wiejską. Drugi

<sup>3</sup> Na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.)

czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych pod glinami na głębokości 10-25 m p.p.t. Poziom ten jest rozleglejszy i bardziej zasobny od pierwszego, a wydajność ujęć waha się od 3-10 m<sup>3</sup>/h. woda jest twarda i lokalnie zawiera zwiększone ilości żelaza i manganu. Trzeci poziom wód podziemnych zalega pod gliną ilastą, zwięzłą na głębokościach większych niż 25 m poniżej powierzchni wysoczyzny. Jest on związany z wodami doliny Wisły.

Gmina Waganiec położona jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych (oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych) JCWPd 45<sup>4</sup>. JCWPd o powierzchni 1 337,0 km<sup>2</sup> charakteryzuje się występowaniem w czwartorzędzie występuje jeden poziom nie mający kontaktu z lokalnym poziomem neogeńskim. Piętro jurajskie nie jest w kontakcie z poziomami wyższymi. Cechą szczególną JCWPd nr 45 jest to, że obejmuje zlewnie Tażyny i Zielonej Strugi. Podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną stanowią międzymorenowe warstwy wodonośne. Lokalnie, w rejonie Aleksandra Kujawskiego, wody zwykle występują w osadach jury. Na pozostałym obszarze wody zmineralizowane występują na różnej głębokości – najpłycej w rejonie Ciechocinka i wysadów solnych.



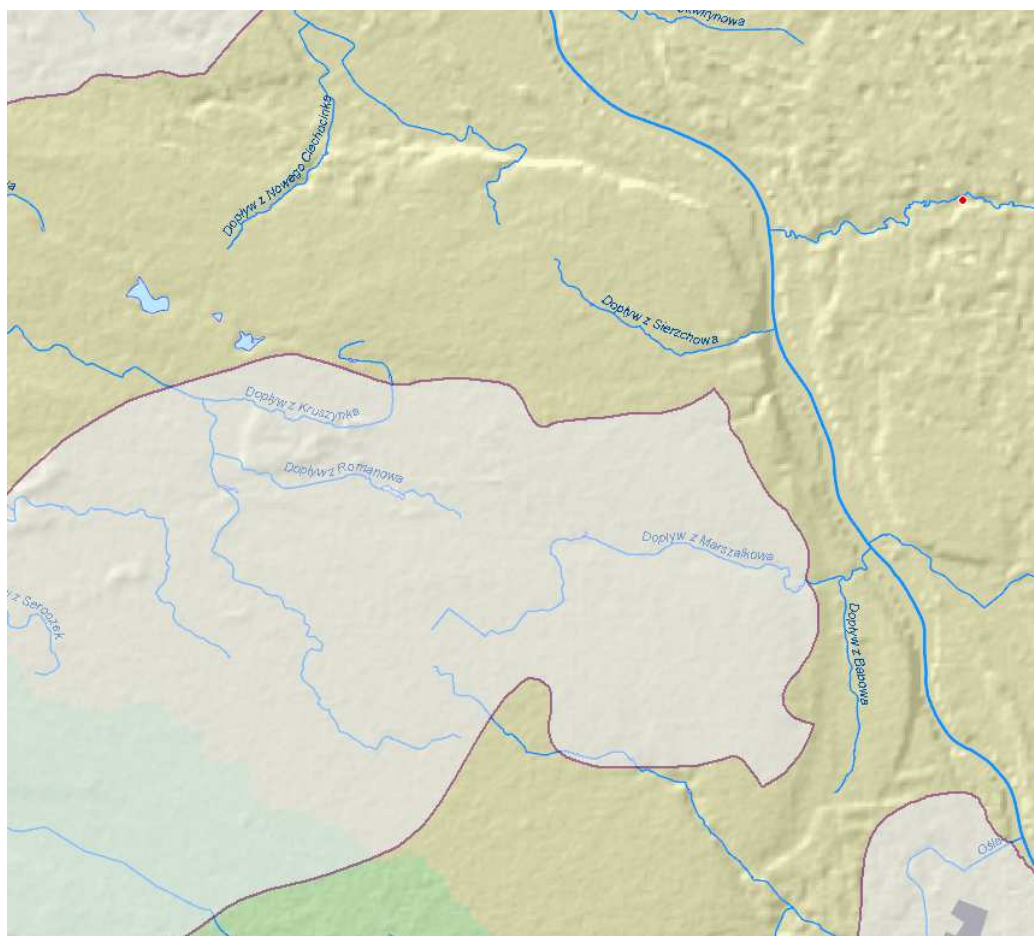
**Ryc. 10. Położenie Gminy Waganiec na tle JCWPd**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie [www.psh.gov.pl/](http://www.psh.gov.pl/)

Obszar Gminy położony jest w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (zbiorniki wód podziemnych przeznaczone przede wszystkim do zabezpieczenia rezerw wody o wysokiej jakości do wykorzystania w przyszłości) – GZWP Wielkopolska Dolina

<sup>4</sup> W oparciu o podział JCWPd na 172 części, który obowiązywać będzie od 2015 roku (według Państwowej Służby Hydrogeologicznej)

Kopalna, nr 144. Zbiornik ten został udokumentowany w roku 2010. Jego powierzchnia wynosi 4 122 km<sup>2</sup>, a sam zbiornik ciągnie się na zachód. Obejmuje on wody wieku czwartorzędowego.



**Ryc. 11. Zasięg GZWP 144**  
Źródło: serwis bazy danych KZGW

#### 4.3.1. Jakość wód podziemnych

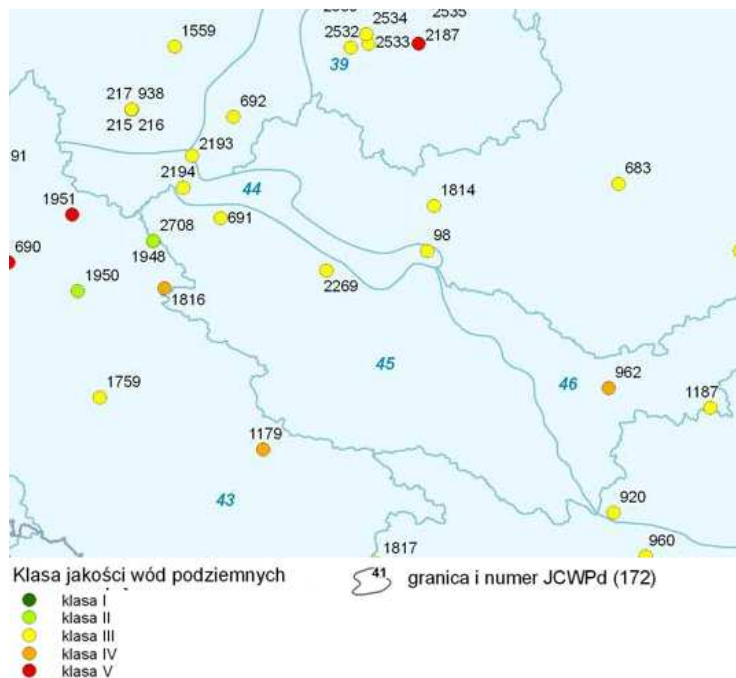
Wody podziemne, jako główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla ludności, muszą być pod szczególną ochroną. Ze względu na stosunkowo powolne zmiany w ich jakości, i co za tym idzie, rozciągnięcie w czasie odpowiedzi na zagrożenia antropopresyjne, monitoring jakości musi być prowadzony na wszystkich wyznaczonych jednolitych częściach wód podziemnych.

Monitoring wód podziemnych jest systemem kontrolnym oceny dynamiki antropogenicznych przemian wód podziemnych. Polega na prowadzeniu w wybranych, charakterystycznych punktach powtarzalnych badań jakości oraz interpretacji wyników w aspekcie ochrony środowiska wodnego. Jego celem jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne.

Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych dokonuje się w oparciu o Rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 23.07.2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 nr 143 poz. 896).



JCW Pd 45 objęte był monitoringiem w 2010 i 2012 roku, prowadzonym przez GIOŚ i charakteryzowały się dobrym stanem ilościowym i chemicznym, a także dobrą oceną stanu ogólnego. W dalszej części opracowania przedstawione zostało rozmieszczenie punktów monitoringu na obszarze JCWPd 45, a także klasy jakości wód badanych w tych punktach (Ryc. 12).



**Ryc. 12. Klasy jakości wód podziemnych  
w punktach monitoringowych w 2012 roku**

Źródło: [mjwp.gios.gov.pl](http://mjwp.gios.gov.pl)

#### 4.3.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych

Ekspluatatorzy ujęć wód podziemnych zobowiązani są do wykonywania regularnych badań jakości wody na podstawie przepisów ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 nr 123 poz. 858 ze zm.) oraz postanowień pozwoleń wodnoprawnych.

Producentem wody zaopatrującym ludność jest Gmina, która zobowiązana jest do prowadzenia regularnej, wewnętrznej kontroli jakości wód. Zgodnie ze wspomnianą wyżej ustawą nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia sprawuje również PPIS w Aleksandrowie Kujawskim, który prowadzi monitoring jakości wód przeznaczonych na cele bytowe mieszkańców.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinna i spełnia wymagania Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61 poz. 417 ze zm.). Oceny przydatności wody określa się dla parametrów fizykochemicznych oraz wskaźników mikrobiologicznych. Wymagania, jakim powinna odpowiadać woda określono w załącznikach do ww. rozporządzenia. Zakres badanych wskaźników jest uzależniony od formy monitoringu (monitoring kontrolny obejmuje badania: barwy, mętności, pH, przewodności właściwej, zapachu, smaku, amoniaku,

azotanów, chloru wolnego, manganu, żelaza, chlorków, siarczanów, twardości ogólnej, a monitoring przeglądowy: arsen, ETHM - trihalometany, chrom, kadm, ołów, cynk, rtęć, nikiel, miedź, srebro, magnez, wapń, ponadto badane są wskaźniki bakteriologiczne: bakterie grupy Coli 37°C/24 h, E. Coli lub grupy Coli typ kałowy - bakteria gr. Coli termotolerancyjne, ogólna liczba bakterii w 37°C, ogólna liczba bakterii w 22°C po 72 h, enterokoki - paciorkowce kałowe).

W 2013 r. na terenie Gminy Waganiec pobrano próbki z punktów kontroli jakości wody, na koniec roku 2013 woda spełniała wymagania. W przypadku wydania komunikatów o wodzie nie spełniającej wymagań zaleca się podjęcie działań naprawczych w celu przywrócenia właściwej jakości wody i okazanie niekwestionowanych wyników badań potwierdzającego skuteczność przeprowadzonych prac.

#### **4.3.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych**

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Gminy można wyliczyć:

- komunalne: „dzikie wysypiska”, ścieki, zrzut ścieków, ujęcia wód podziemnych,
- transportowe: stacja paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- naturalne.

### **4.4. WODY POWIERZCHNIOWE**

#### **4.4.1. Cieki i zbiorniki wodne**

Teren Gminy Waganiec położony jest na następujących zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (Ryc. 13):

- RW200017279689 - Dopł. z Ciechocinka,
- RW20002627936 - Dopływ z Sierzchowa,
- RW200017279669 - Dopł. z Żółnowa,
- RW20002127935 - Wisła od granicy Regionu Wodnego Dolnej Wisły do dopł. z Sierzchowa,
- RW200017279329 - Dopływ z Marszałkowa.



**Ryc. 13. Położenie Gminy Waganiec na zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie [geoportal.kzgw.gov.pl/imap](http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap)

Pod względem hydrograficznym rzeki na terenie gminy należą do zlewni rzeki Wisły, Regionu wodnego Dolnej Wisły, wzdłuż której biegnie wschodnia granica Gminy (długość rzeki na omawianym terenie wynosi 5 km). Teren Gminy odwadniany jest przez rzekę Wisłę, poprzez system cieków naturalnych oraz rowy melioracyjne. Wody z około 25 % ogólnej powierzchni zmeliorowanej w gminie Waganiec z miejscowości: Konstantynowo, Brudnowo, Wiktorzyn, Michalin i Kolonia Święte odprowadzane są do rzeki Tażyna, zlokalizowanej poza terenem gminy Waganiec, która jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Wisły, mającej ujście w miejscowości Otłoczyn, gmina Aleksandrów Kujawski.

Uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowią niewielkie zbiorniki wodne oraz stawki po eksploatacji kruszywa naturalnego. Na terenie Gminy Waganiec występuje jeden naturalny zbiornik wodny – jezioro Niszczewy o powierzchni 5,5 ha i głębokości 2,0 m, zasilane głównie wodami powierzchniowymi.

System wód powierzchniowych na całym obszarze Gminy uzupełniają liczne małe śródleśne i śródpolne oczka wodne oraz bagna i torfowiska. Tereny te odgrywają dużą rolę w gospodarce wodnej, stanowiąc obszary naturalnej retencji wód.

#### 4.4.2. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

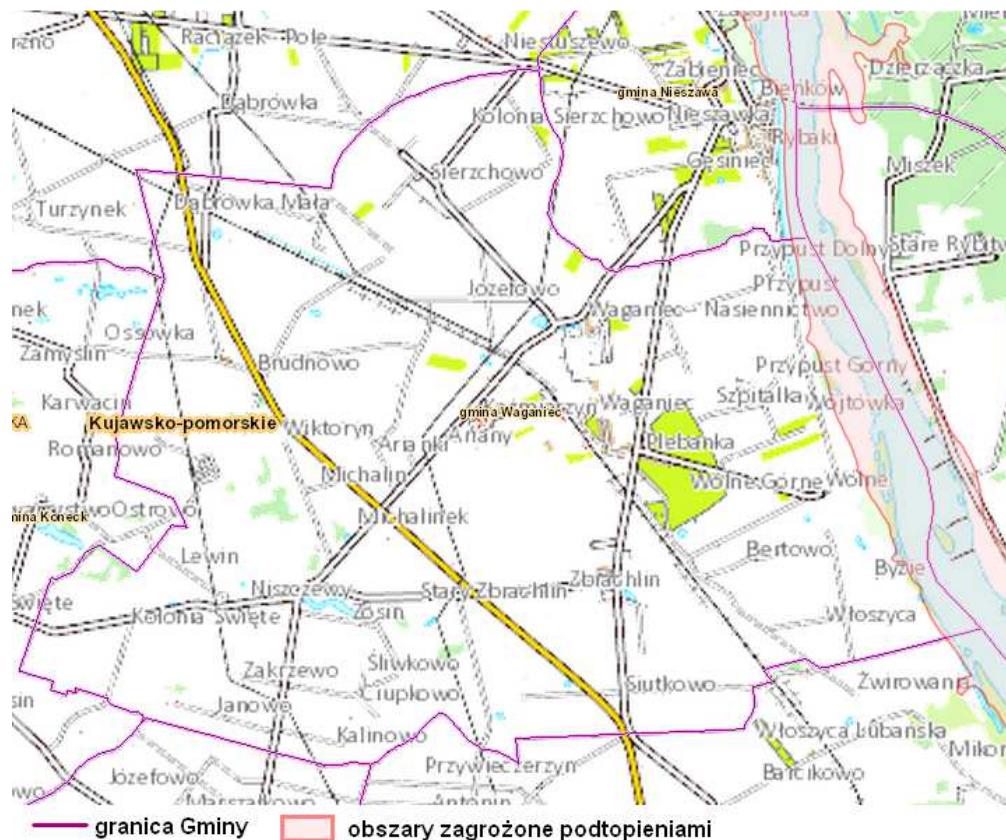
Według danych przekazanych przez ZMIUW we Włocławku wynika, iż na terenie Gminy Waganiec powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi 2 710 ha (2 667 ha gruntów ornych i 43 ha użytków zielonych). Natomiast długość rowów melioracyjnych 69,872 km.

Znajdujące się na terenie Gminy urządzenia melioracyjne wymagają ciągłego przeprowadzania robót konserwacyjnych.

#### 4.4.3. Zagrożenie podtopieniami

Według mapy obszarów zagrożonych podtopieniami stworzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny na terenie Gminy Waganiec znajdują się tereny zagrożone podtopieniami (Ryc. 14). Są to tereny położone wzdłuż rzeki Wisły.

Nie oznacza to jednak, że na pozostałym terenie nie mogą wystąpić lokalne podtopienia w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody w ciekach przebiegających przez teren Gminy w wyniku wystąpienia nieprzewidzianych zjawisk meteorologicznych, takich jak: intensywne opady atmosferyczne, zlodowacenie powierzchni koryta rzeki, gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Zagrożenie to może wystąpić jako podtopienia pastwisk i łąk wzdłuż cieków oraz z gruntów przekształconych przez człowieka z użytków zielonych na grunty orne.



**Ryc. 14. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Waganiec**

Źródło: [mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmmap=gp0&actions=acShowServices\\_KATASTER](http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmmap=gp0&actions=acShowServices_KATASTER)



#### 4.4.4. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 09.11.2011 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545),
- rozporządzenie Min. Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. Nr 86, poz. 478).

Na terenie Gminy Waganiec nie wykonywano badań monitoringowych wód powierzchniowych. Najbliższy punkt monitoringowy znajduje się we Włocławku gdzie prowadzi się badania monitoringowe rzeki Wisły. Badania prowadzone przez WIOŚ w 2011 roku, wykazały, że wody charakteryzują się umiarkowanym stanem ekologicznym - II klasa.

Ze względu na brak takiego samego zakresu badań w każdym roku oraz na tych samych punktach trudno jest określić tendencje zmian jakości wód oraz nawet stan aktualny.

#### 3.4.5. Źródła przeobrażeń wód powierzchniowych

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych (także podziemnych) dzieli się na punktowe (np. wyloty ścieków), liniowe (np. drogi – spływ zanieczyszczeń), obszarowe (np. rolnictwo – nawożenie, środki ochrony roślin).

W przypadku wód powierzchniowych na terenie Gminy główną przyczyną zanieczyszczeń jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni tych jezior oraz słabą naturalną odpornością na czynniki degradacyjne. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania. Większość powierzchni Gminy to głównie pola uprawne poddawane intensywnym zabiegom agrotechnicznym. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków, dlatego oczyszczone ścieki nie mogą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych. Należy tak sterować technologią oczyszczania ścieków, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu wodnego. Zrzut wód nie może powodować zmian w naturalnej biocenozie, zmian mętności wody, jej barwy i zapachu, a także formowania się piany czy gromadzenia osadów. Oczyszczone ścieki nie mogą zawierać następujących zanieczyszczeń:

- odpadów, zanieczyszczeń pływających,
- DDT, PCB oraz innych związków chemicznych,
- chorobotwórczych drobnoustrojów.

Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych, lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki.

Na terenie Gminy na obszarach nie objętych kanalizacją, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone na oczyszczalnię komunalną. Stan techniczny szamb nie jest znany. Można zakładać, że część z nich może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

#### 4.5. KLIMAT<sup>5</sup>

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego gmina Waganiec położona jest w obrębie VIII Dzielnicy środkowej. Na omawianym obszarze najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,2°C, najchłodniejszym styczeń -2,7°C. Średnia temperatura w roku wynosi 8,0°C. Liczba dni z przymrozkami zawiera się w przedziale od 100 do 110, natomiast czas zalegania pokrywy śnieżnej od 50 do 80 dni. W dolinie Wisły często też pojawiają się mgły, średnio 52 dni w roku, ze względu na zwiększoną wilgotność powietrza. Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 500 - 525 mm. Najniższe opady występują w sierpniu, wrześniu i pierwszej połowie października. Okres wegetacyjny trwa 210 – 220 dni w roku. Na badanym obszarze do najczęstszych wiatrów należą wiatry zachodnie oraz wiatry wschodnie.

##### 4.5.1. Zagrożenia klimatu

Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020<sup>6</sup>, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne).

Zagrożeń klimatycznych nie można jednak rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze Gminy, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu średniej rocznej temperatury, a tym samym wzrostu okresów upalnych i spadku liczby dni z okresami mroźnymi. Przewiduje się także, że nastąpi wzrost długości okresu wegetacyjnego. Należy liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych.

Skutki gwałtownych zjawisk atmosferycznych to lokalne utrudnienia w przejeźdności dróg, uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych, zalanie upraw i podtopienia

<sup>5</sup> Na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.)

<sup>6</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, [www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf)

budynków gospodarskich, uszkodzenia budynków, ofiary śmiertelne ludności. Ryzyko wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych określa się więc jako prawdopodobne.

W przypadku obszaru Gminy, w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Obszary zabudowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są powstawaniem tzw. stagnacji powietrza nad obszarami zwartej zabudowy, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego. W związku z tym Gmina powinna podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii (rozdział 3.2.1).

## 4.6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

### 4.6.1. Stan czystości powietrza atmosferycznego

Gmina Waganiec znajduje się w kujawsko-pomorskiej strefie badania oceny jakości powietrza atmosferycznego. Badania jakości powietrza, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza WIOŚ w Bydgoszczy. Przedstawione w niniejszym rozdziale oceny jakości powietrza zostały przeprowadzone w 2013 r.

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi strefa kujawsko - pomorska znalazła się w klasie C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza albo w przypadku, gdy takie programy już wcześniej uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są przekraczane - aktualizacji programów ochrony powietrza. Dla strefy kujawsko-pomorskiej program taki przyjęto uchwałą nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2020 roku.

O zaliczeniu strefy do niekorzystnej klasy C w 2013 roku zdecydowały:

- ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10 (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Koniczynka w powiecie toruńskim),
- stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM10 w Nakle nad Notecią,
- stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Koniczynka – stacja bazowa ZMŚP, Tuchola - ul. Piastowska).

Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko - pomorskiej ponieważ uzyskała klasę A.

Klasyfikacja dokonana na podstawie kryterium poziomów celów długoterminowych dla ozonu nie skutkuje w przypadku przekroczenia tego poziomu koniecznością wykonania programu ochrony powietrza, ale osiągnięcie poziomów celów długoterminowych powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Dla strefy kujawsko-pomorskiej poziomy celu długoterminowego dla ozonu zostały przekroczone (klasa D2) w przypadku ochrony zdrowia, jak również w przypadku ochrony roślin. O zaliczeniu strefy do niekorzystnej klasy D2 w 2013 roku zdecydowały w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia:

- maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu z 2013 roku na czterech stacjach z terenu strefy, tzn. KpKoniczZMSP (22 dni z przekroczeniami), KpZielBoryTuch (21 dni

z przekroczeniami), KpCiechoTezniowa (5 dni z przekroczeniami), KpAirpKoluda (9 dni z przekroczeniami),

- maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu z 2013 roku na stacjach znajdujących się w sąsiednich województwach, o dużej reprezentatywności, tzn. z terenu województwa wielkopolskiego WpWKP004 (stacja Krzyżówka - 11 dni z przekroczeniami) i WpWKP011/10 (stacja Borówiec – 8 dni z przekroczeniami) oraz z województwa łódzkiego LdGajewWIOSAGajew (10 dni z przekroczeniami).

Natomiast o zaliczeniu strefy kujawsko - pomorskiej do niekorzystnej klasy D2 w 2013 roku zdecydował w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę roślin:

- wskaźnik AOT40 średni z 3 lat 2011 - 2013 ze stacji Zielonka KpZielBoryTuch (14 603,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ ),
- wskaźnik AOT40 średni z 5 lat 2009 - 2013 ze stacji z terenu województwa wielkopolskiego WpWKP004 (15 751,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ ) oraz z województwa łódzkiego LdGajewWIOSAGajew (11 658,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ ).

Na terenie Gminy nie prowadzi się badań monitoringowych jakości powietrza atmosferycznego.

#### 4.6.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Waganiec najistotniejsze zanieczyszczenia pochodzą z emisji energetycznych z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii, z zakładów produkcyjnych i obiektów komunalnych. Uciążliwość jednakże charakteryzuje się wahaniem sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym i drewnem. Stopniowo modernizuje się kotłownie na takie, które wykorzystują olej opałowy, jednak ich ilość jest znikoma.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Gminie ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, zwłaszcza na terenie zwartej zabudowy miejscowości.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy wpływ mają także działające tam podmioty gospodarcze. W związku z tym, iż mogą one powodować szkody w środowisku są to tzw. zakłady korzystające ze środowiska, które wnoszą do Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, opłaty za wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska. Są to głównie większe kotłownie podmiotów gospodarczych opalane olejem, gazem lub węglem kamiennym.

#### 4.7. KLIMAT AKUSTYCZNY

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji,

mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady produkcyjne, place budowy oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się w odniesieniu do jednej doby poziom równoważny hałasu ( $L_{Aeq D}$  dla pory dnia i  $L_{Aeq N}$  dla pory nocy), natomiast w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie-wieczorno-nocny  $L_{DWN}$  i długookresowy poziom nocny  $L_N$ ). Poziomy te mierzone są w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, przedziału czasowego oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), na terenach:

- zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) 55 dB, a w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  45 dB;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) 50 dB, a w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  40 dB;
- zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku  $L_{DWN}$  wynosi wzdłuż dróg 68 dB ( $L_N$  59 dB), a od pozostałych obiektów  $L_{DWN}$  55 dB, a  $L_N$  45 dB;  
zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku  $L_{DWN}$  wynosi wzdłuż dróg 64 dB ( $L_N$  59 dB), a od pozostałych obiektów  $L_{DWN}$  50 dB, a  $L_N$  40 dB.

Klimat akustyczny na tym terenie, w największym stopniu, kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Układ drogowy w Gminie tworzą: drogi krajowe, drogi powiatowe i drogi gminne.

Zgodnie z danymi GDDKiA w Bydgoszczy na drogach krajowych przebiegających przez Gminę średniodobowy ruch samochodów wynosi:

1. na autostradzie A1 – 13 305 samochodów osobowych i 5 254 samochodów ciężarowych,
2. na drodze krajowej nr 91 3 356 samochodów osobowych i 794 samochodów ciężarowych.

Dla badania natężenia ruchu w 2013 roku prowadzono na odcinkach dróg powiatowych:

- 2602c – 118 samochodów osobowych (szt./h), 46 samochodów ciężarowych (szt./h),
- 2603c - 320 samochodów osobowych (szt./h), 45 samochodów ciężarowych (szt./h),
- 2612c - 421 samochodów osobowych (szt./h), 68 samochodów ciężarowych (szt./h).

Dla dróg gminnych nie prowadzi się żadnych badań monitoringowych.

Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy. Przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu obserwuje się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Polepszenie stanu klimatu akustycznego dróg, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

- odciążanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),

- zapewnienie odpowiedniej odległości nowych obiektów podlegających ochronie przed hałasem, od drogi,
- stosowanie nawierzchni SMA (Stone Mastic Asphalt),
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (wprowadzane, gdy wszystkie środki i metody redukcji hałasu zawiodą).

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

#### 4.8. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi),
- w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich na promieniowanie elektromagnetyczne. Na terenie Gminy Waganiec WIOŚ w Bydgoszczy w 2012 roku wykonywał pomiary promieniowania elektromagnetycznego (Waganiec, ul. Wspólna 3). Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zanotowano natężenie  $<0,2$  V/m. Nie stwierdzono zatem przekroczenia poziomu dopuszczalnego – 7 V/m.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii. Trzeba też wziąć pod uwagę, że napowietrzne linie elektroenergetyczne, zarówno wysokiego, jak i średniego napięcia, mogą oddziaływać niekorzystnie na ptaki, które rozbijają się o linie, a także wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m. Przez teren Gminy linie te przebiegają bezkolizyjnie, nie stwarzając zagrożenia polem elektromagnetycznym dla ludzi w środowisku.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu mogą być także stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, prawdopodobnie nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Mogą jednak stanowić zagrożenie dla ptaków oraz wpływać niekorzystnie na krajobraz. Na terenie Gminy zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowej. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy  $0,1 \text{ W/m}^2$  (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten (łącznie dla wszystkich stacji bazowych), a więc w miejscach niedostępnych dla przebywania tam ludzi.

Ze względu na możliwy rozwój energii odnawialnej na terenie Gminy należy również zwrócić uwagę, podczas pojawienia się ewentualnych siłowni wiatrowych na poziomy emitowanych przez nie pól elektromagnetycznych.

Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę). Inwestorzy są zobowiązani do wykonywania pomiarów kontrolnych promieniowania przenikającego do środowiska w otoczeniu stacji. Pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu gęstości mocy promieniowania powinny być przeprowadzane bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu instalacji i każdorazowo w razie istotnej zmiany warunków pracy urządzeń mogących mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez to urządzenia. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 30.10.2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

#### **4.9. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (ORAZ ZAGROŻENIA INNE)**

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie Prawo ochrony środowiska, określone

zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty.

W przypadku wystąpienia awarii Gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednio z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Na terenie Gminy nie funkcjonują jednak zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku.

Innym typem zagrożeń na terenie Gminy są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie Gminy.

Skutkami zagrożenia pożarowego ze strony awarii na tego typu obiektach to zagrożenie życia i zdrowia, straty w gospodarce. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Obecność na terenie Gminy gazociągów przesyłowych stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne. Względem istniejącej sieci należy zachować obowiązującą odległość lokalizacji obiektów terenowych. Lokalizacja wszelkich obiektów bliżej niż w ustalonych odległościach podstawowych, wymaga uzgodnienia z właściwym zarządcą sieci. Dla gazociągów układanych w ziemi i nad ziemią powinny być wyznaczone, na okres eksploatacji gazociągu, strefy kontrolowane, w obrębie których nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Szerokość wymienionych stref obecnie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).

#### **4.10. FAUNA I FLORA**

Lasy na terenie Gminy Waganiec zajmują 1,2 % powierzchni Gminy (GUS 2013 r.). Lasy Państwowe Gminy należą do Nadleśnictwa Gniewkowo. W Nadleśnictwie dominują siedliska takie jak: bór świeży, bór mieszany świeży, mieszany świeży i las świeży. Rozrzucone są małymi fragmentami na całej powierzchni Gminy. Największe skupiska znajdują się we wschodniej części Gminy, wzdłuż rzeki Wisły – głównie drzewostany liściaste.





**Ryc. 15. Położenie Gminy Waganiec na tle Nadleśnictw**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.lasy.gov.pl/nasze-lasy/mapa-lasow](http://www.lasy.gov.pl/nasze-lasy/mapa-lasow)

Poza lasami należącymi do Nadleśnictwa, na terenie Gminy występują lasy będące w administracji osób prywatnych, które stanowią wg danych GUS za 2013 rok ponad 80 % ogólnej powierzchni lasów.

Poza lasami ważną rolę ekologiczną w krajobrazie rolniczym oraz funkcję ochronną przed różnymi formami erozji pełnią także zadrzewienia. Najczęściej występują w obniżeniach wytopiskowych w obrębie gruntów ornych oraz w obrębie trwałych użytków zielonych. Ze względu na funkcję ochronną należy preferować zadrzewienia na stromych zboczach rynien jeziornych i dolin cieków oraz w szczególności w strefach przybrzeżnych jezior. Spełniają one rolę naturalnego buforu przeciw wpływom powierzchniowym z terenów rolnych. Ponadto ogromne znaczenie ochronne i krajobrazotwórcze mają zadrzewienia przydrożne.

Występująca na terenie Gminy zwierzyna gruba reprezentowana jest przez sarny, jelenie, dziki. Zwierzyna drobna reprezentowana jest między innymi przez: lisy, zające, wydry, kuny, piżmaki, bażanty i kuropatwy. Z gatunków chronionych obecne są m. in. wiewiórka. Urozmaiconą i licznie reprezentowaną grupę stanowią ptaki, żerujące i gniazdujące głównie w dolinach rzecznych. Z ptaków dominujących wymienić należy wróblowate, a wśród nich tęczaka, brzeczkę, trzcinićka oraz jaskółki. Można spotkać również dzikie kaczki, mewy, gęgoły, łabędzie. Dolinę Wisły odwiedzają także ptaki drapieżne: orzeł bielik, krogulec, myszołów. Na polach spotkać można kuropatwy i bażanty. Dzięki różnorodności środowisk w wodach Wisły żyje wiele gatunków ryb: leszcz, ukleja, kiełb, kleń, płoć, szczupak, jaź, boleń.

#### 4.10.1. Zieleń urządzona

Przez pojęcie zieleni urządzonej należy rozumieć zielen planowaną, której układ, fizjonomia oraz różnorodność są efektem przemyślanych działań człowieka. Formy zieleni urządzonej można traktować jako ekosystemy sztuczne, których przetrwanie często uzależnione jest od ingerencji człowieka. Do form zieleni urządzonej zalicza się: parki, parki podworskie, czy też zespoły parkowo - pałacowe, cmentarze, skwery, zieleńce, kwietniki, aleje i szpalery, klomby, ogródki działkowe, zieleń obiektów sportowych, ale także zielone dachy, itp.

Na terenie Gminy Waganiec w ramach przeprowadzonej rewitalizacji zbiornika wodnego w Zbrachlinie dokonano nowych nasadzeń drzew i krzewów na terenie przyległym do zbiornika wodnego w Zbrachlinie.

Ponadto zagospodarowano teren przy Urzędzie Gminy w Wagańcu wykonując prace polegające na ukształtowaniu terenu, wykonaniu nasadzeń zieleni wysokiej (drzew) i niskiej (krzewów) oraz nasadzeń bylin, róż i pnączy. Wykonano na tym terenie również trawniki, ścieżki spacerowe z polbruku i obiekty małej architektury.

Szczególnym i jedynym typem zieleni urządzonej na terenie Gminy są także cmentarze. W Gminie według sprawozdania SG – 01 Leśnictwo i ochrona środowiska za rok 2013, znajdują się 4 cmentarze o powierzchni 2,8 ha, tj. w Zbrachlinie, Brudnowie (cmentarz nowy i stary - nie funkcjonujący) oraz w Starym Zbrachlinie cmentarz nie funkcjonujący.

Ochroną z założenia jako zabytkowe oraz przyrodnicze, objęto na terenie Gminy 2 zespoły parkowo-dworskie (Waganiec, Sierzchowo), które podlegają ochronie konserwatorskiej. Powstanie założeń parkowych datuje się na koniec XIX wieku.

#### 4.10.2. Przyroda chroniona i jej zasoby

Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Waganiec występują zarówno formy obszarowe takie jak: Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu jak i formy indywidualnej ochrony takie jak pomniki przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

##### 4.10.2.1. Natura 2000<sup>7</sup>

Obszarami NATURA 2000 na terenie Gminy Waganiec są następujące obszary:

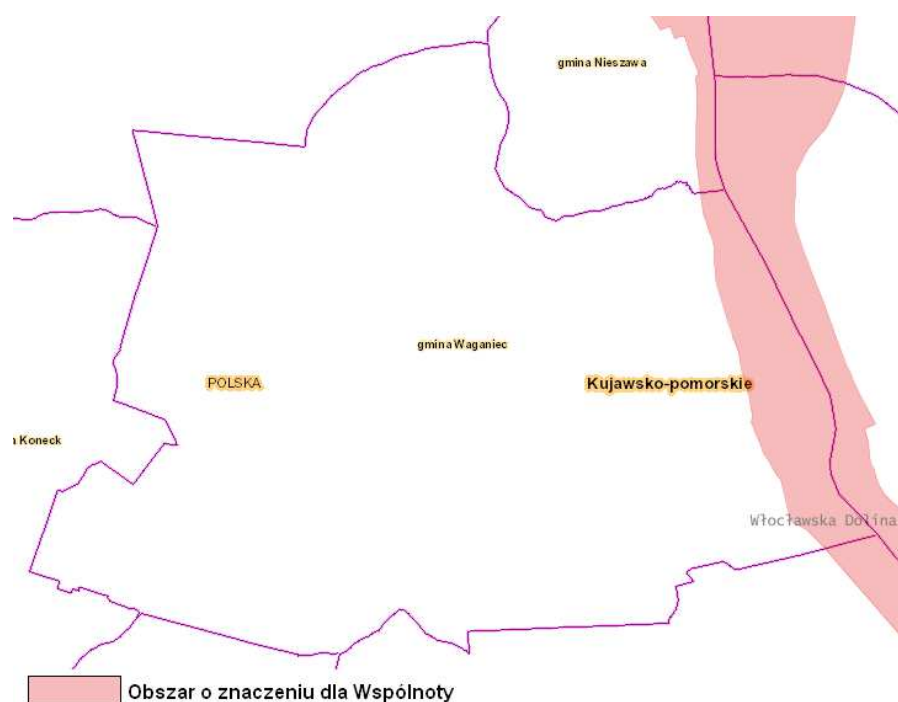
1. Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Włocławska Dolina Wisły (kod PLH 040039), który ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony lasów łęgowych i siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej, oraz związanej z nią fauny, w tym gatunku ryby z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Łącznie na terenie ostoi stwierdzono występowanie 8 rodzajów siedlisk z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 5 gatunków zwierząt z tej dyrektywy,

<sup>7</sup> Na podstawie standardowego formularza danych dla obszarów specjalnej ochrony (oso) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (ozw) dla specjalnych obszarów ochrony (soo)

a ponadto 22 gatunki roślin i zwierząt wymienione na regionalnych i lokalnych czerwonych listach, 7 gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach międzynarodowych konwencji, 60 gatunków zwierząt i roślin rzadkich w Polsce. W granicach obszaru znajdują się reliktowe stanowiska cennych gatunków kserotermicznych roślin obejmujących gatunki psammofilne. Inną grupę o dużym znaczeniu dla ochrony przyrody tego obszaru stanowią gatunki typowe dla nadrzecznych siedlisk. Obszar jest również ważny z punktu widzenia ochrony ptaków. Stwierdzono tu 52 gatunki ptaków z I Załącznika Dyrektywy Rady 79/409/EWG i 46 gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w tym załączniku. Obszar obejmuje część ekologicznego korytarza Wisły, który został identyfikowany jako teren priorytetowy dla ochrony w sieciach ECONET i IBA, ważnego dla migracji wielu gatunków. Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych (SDF) przedmiotami ochrony w obrębie obszaru Natura 2000 PLH 040039 Włocławska Dolina Wisły są następujące siedliska i gatunki:

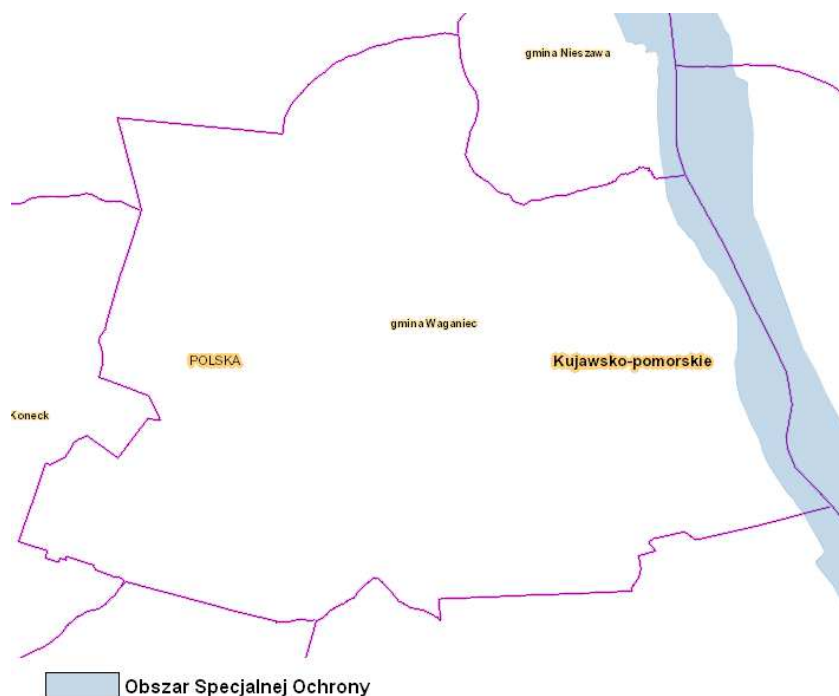
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion Potamion*,
  - 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septen-trionalis-Festucion pallentis*),
  - 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
  - 6510 Niżowe i świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatoralis*),
  - 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
  - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
  - 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
  - 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).
2. Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Dolnej Wisły (kod PLB 040003), to odcinek doliny Wisły w jej dolnym biegu, od Włocławka do Przegaliny, zachowujący naturalny charakter i dynamikę rzeki swobodnie płynącej. Rzeka płynie w dużym stopniu naturalnym korytem, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe. Wisła przepływa w granicach obszaru przez kilka dużych miast, jak: Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Tczew. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas łęgów. Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze. Przedmiotami ochrony na terenie obszaru są:
- a) ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:
    - A075 *Haliaeetus albicilla* – bielik,
    - A122 *Crex crex* – derkacz,
    - A140 *Pluvialis apricaria* – siewka złota,
    - A193 *Sterna hirundo* – rybitwa rzeczna,
    - A195 *Sterna albifrons* – rybitwa białoczelna,

- A197 *Chlidonias niger* – rybitwa czarna,
  - A229 *Alcedo atthis* – zimorodek,
  - A307 *Sylvia nisoria* – jarzębatka.
- b) regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:
- A048 *Tadorna tadorna* – ohar,
  - A067 *Bucephala clangula* – gągoł,
  - A070 *Mergus merganser* – tracz,
  - A130 *Haematopus ostralegus* – ostrygojad zwyczajny,
  - A142 *Vanellus vanellus* – czajka,
  - A160 *Numenius arquata* – kulik wielki,
  - A249 *Riparia riparia* – brzegówka.



**Ryc. 16. Lokalizacja obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty na terenie Gminy Waganiec**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie mapy.geoportal.gov.pl



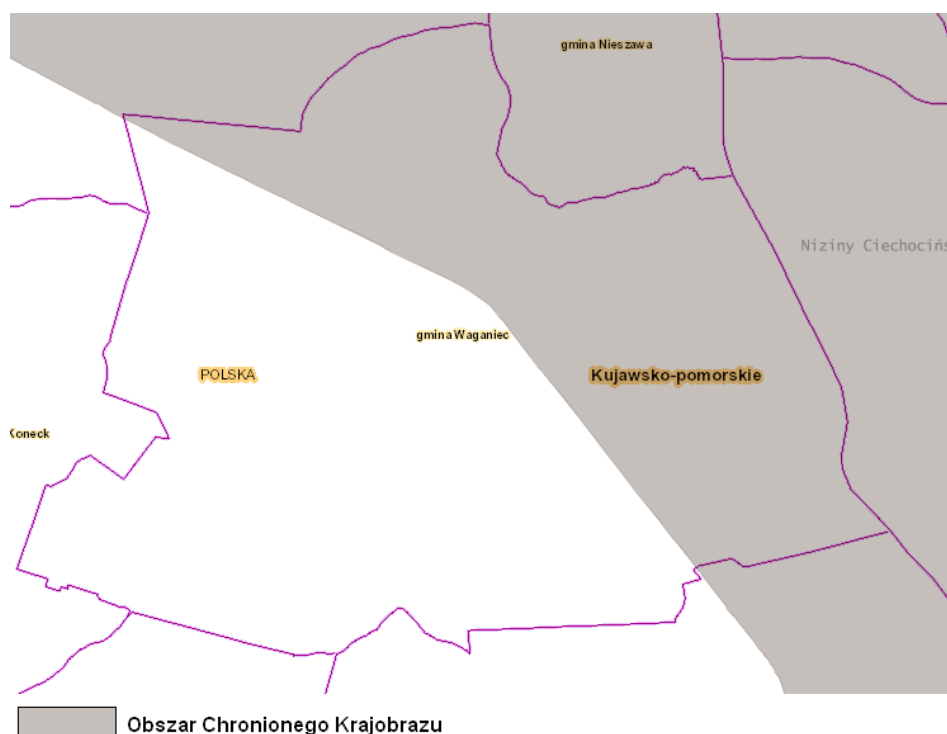
**Ryc. 17. Lokalizacja Obszaru Specjalnej Ochrony na terenie Gminy Waganiec**

Źródło: opracowanie własne na podkładzie mapy.geoportala.gov.pl

#### 4.10.2.2. Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie Gminy Waganiec znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu „Nizina Ciechocińska”, utworzony na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej we Włocławku Nr XX/92/83 z dnia 15 czerwca 1983 roku (Dz. Urz. Woj. Włocławskiego Nr 3 poz. 22). OChK utworzony na terenie omawianej jednostki zajmuje łącznie według danych GUS za 2013 rok powierzchnię 2 213,00 ha.

Celem ochrony jest zachowanie nadwiślańskiego krajobrazu posiadającego cechy zbliżone do naturalnych oraz unikalnych walorów mikroklimatycznych Ciechocinka i jego najbliższych okolic.



**Ryc. 18. Lokalizacja obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Waganiec**

*Źródło: opracowanie własne na podkładzie mapy.geoportal.gov.pl*

#### 4.10.2.3. Pomniki przyrody

Na obszarze Gminy Waganiec ustanowiono 1 pomnik przyrody, zlokalizowany w miejscowości Sierzchowo i jest to platan klonolistny o wysokości 27 m i obwodzie 580 cm.

#### 4.10.3. Zagrożenia zasobów przyrodniczych

Na terenie Gminy należałoby przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo i uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia różnorodnej działalności. Dobrze przeprowadzona inwentaryzacja byłaby podstawą dla właściwego rozwoju Gminy, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze Gminy, przy jednoczesnym ograniczeniu ich zagrożeń.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki

oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu. Ryzyko wystąpienia pożaru na terenach leśnych określa się jako wysoce prawdopodobne.

W przypadku obszarów NATURA 2000 każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Zakaz ten stosuje się zarówno do ostoj już wyznaczonych i zatwierdzonych (dotyczy to ostoj ptasich wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004 r. oraz 27.10.2008 r.), jak i projektowanych obszarów NATURA 2000 znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27, ust. 1, do czasu zatwierdzenia tej listy przez Komisję Europejską albo odmowy jej zatwierdzenia (dotyczy to projektowanych ostoj siedliskowych).

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody w szczególności dla obszarów NATURA 2000 są następujące działania:

- dla obszaru Włocławska Dolina Wisły - Zagrożenia dotyczą możliwych zmian hydrologicznych warunków w dolinie. Oprócz tego: zmiany sposobu użytkowania rolniczego terenów w granicach obszaru prowadzące do eutrofizacji i przyspieszenia sukcesji, zalesianie fragmentów porośniętych cenną roślinnością, osuszanie i zasypywanie małych zbiorników i bagien, niewłaściwa gospodarka leśna, wzrost rekreacji, ekspansja gatunków roślin ocieniających kserotermy i zabudowa.
- dla obszaru Dolina Dolnej Wisły - Do najpoważniejszych zagrożeń ostoj zalicza się zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego. Istotne jest również niszczenie morfologicznej różnorodności międzywała, zabudowa brzegów i zalesianie muraw.

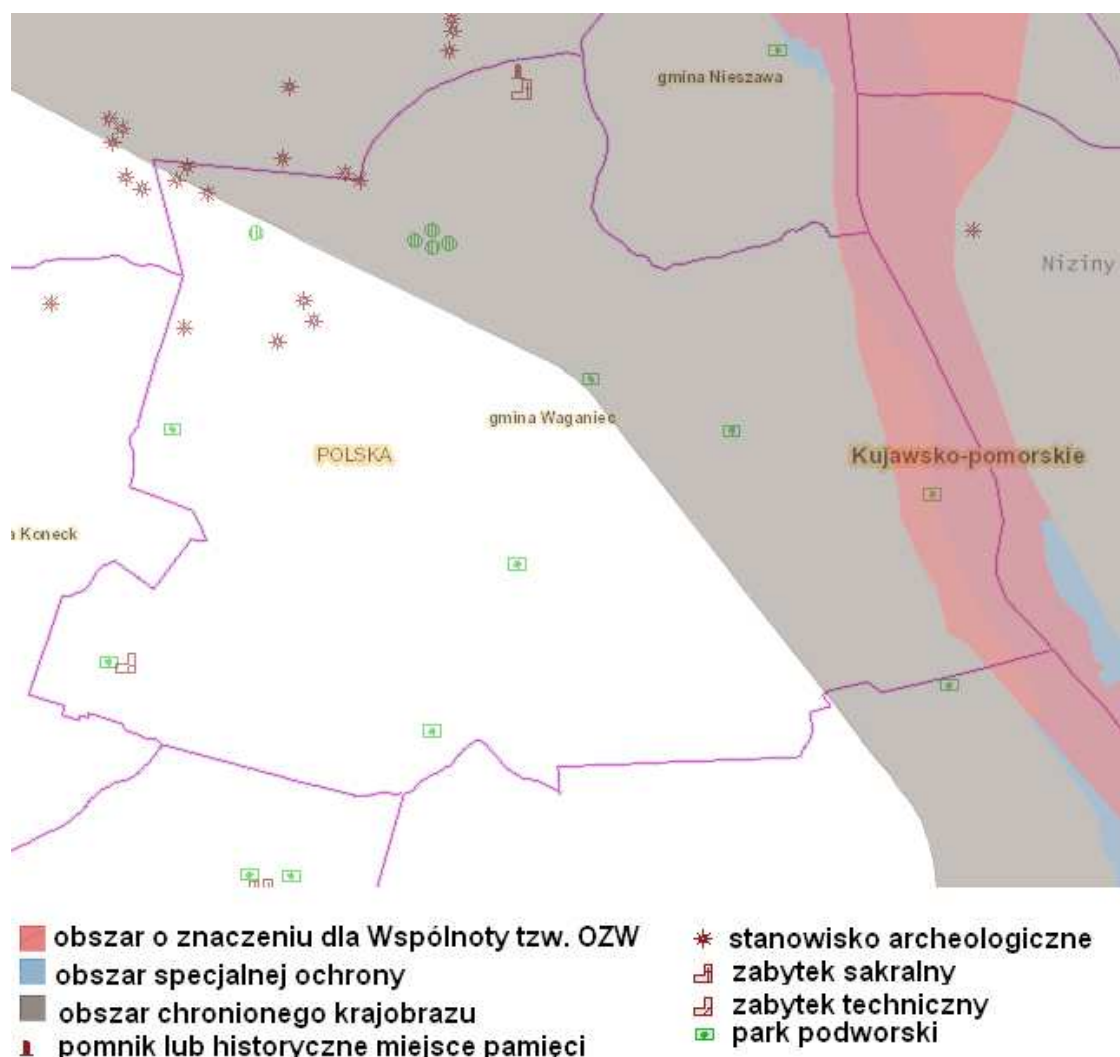
Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami Nadleśnictw. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanych zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzania Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem). Należałoby również przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą gminy, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia dolesień. Ze względu na fakt że niewłaściwie przeprowadzone zadrzewienia mogą doprowadzić do zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków, jak murawy kserotermiczne i teren występowania gniewosza plamistego, do czasu wykonania inwentaryzacji przyrodniczej gminy każdorazowo przed zalesieniem lub zadrzewieniem terenu niezbędne jest wykonanie rozpoznania przyrodniczego.

Ponadto jak już wspomniano na terenie Gminy Waganiec istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji pracujących w oparciu o energię wiatrową i produkujących energię korzystając siły wiatru. Powstawanie tego typu instalacji może stanowić zagrożenie dla istniejącej fauny i flory, w związku z czym zwraca się uwagę na fakt, iż przy planowaniu lokalizacji elektrowni wiatrowych należy zwrócić uwagę na obszary szczególnie cenne przyrodniczo, które powinny zostać wyłączone z możliwej lokalizacji turbin wiatrowych. Są to przede wszystkim tereny i obiekty objęte formami ochrony przyrody (obszar Natura 2000, OChK, pomniki przyrody), a także zieleń parkowa, zabytkowe założenia parkowe i cmentarne czy ciągi ekologiczne. Jako miejsce lokalizacji elektrowni wiatrowych należałoby także wykluczyć strefy ochrony konserwatorskiej, ochrony ekspozycji krajobrazu oraz ochrony archeologicznej. Obszary preferowane do wyłączenia z możliwej lokalizacji turbin wiatrowych przedstawione zostały przedstawione na kolejnej rycinie.





**Ryc. 19. Ograniczenia możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych**

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy z serwisu [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) i <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

## V. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

### 5.1. WPROWADZENIE

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno - gospodarczych na terenie Gminy Waganiec. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska, towarzyszące im zagrożenia związane m.in. z działalnością człowieka, w tym z funkcjonowaniem różnych obiektów i instalacji. Konsekwencją dokonanej analizy i zidentyfikowanych zagrożeń jest zaproponowanie działań zmierzających do naprawy niekorzystnego stanu środowiska i stworzenie w Gminie warunków do zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest zastosowanie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- celów ekologicznych po osiągnięciu których, ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska,
- zadań ekologicznych, czyli konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji wyznaczonych kierunków działań w ramach danego celu ekologicznego. Poprzez realizację zadań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów, takich jak:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko - pomorskiej (2013 r.),
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2011 - 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018,
- Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2004 - 2011,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec oparty zostanie więc o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Poniżej przedstawiono cele i kierunki działań dla Gminy Waganiec w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie Ochrony Środowiska

Województwa Kujawsko - Pomorskiego oraz innych dokumentów strategicznych, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów w ramach wyznaczonych kierunków działań, powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym Programu Ochrony Środowiska. Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Gminę lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Urząd Gminy będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie to bezpośredni współdział, jedynie w konkretnym zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowych do realizacji, których Polska jest zobowiązana. Założenia dokumentów, umów i konwencji międzynarodowych przekładają się na konstruowanie zapisów prawodawstwa polskiego. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Jest to wszechstronny plan działania na wiek XXI dla Narodów Zjednoczonych, rządów i grup społecznych w każdym obszarze, w którym człowiek ma wpływ na środowisko. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*. Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp w *zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Polityka Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska opiera się na przekonaniu, że ambitne normy środowiskowe pobudzają wprowadzenie innowacji w działalność gospodarczą oraz że polityka gospodarcza, polityka społeczna i polityka środowiskowa muszą być ściśle ze sobą powiązane. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*. Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on trzy główne cele:

- *ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,*
- *zwiększenie trwałego, efektywniej korzystającej z zasobów, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,*
- *skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.*

W związku z tym, że planowane działania w ochronie środowiska w Polsce, powinny wpisywać się w priorytety w skali Unii Europejskiej przyjęto dokument **Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016** odnoszący się do prawodawstwa Unii Europejskiej i spełniający cele ochrony środowiska zarówno na poziomie UE jak i kraju. Podstawą tego dokumentu są działania na rzecz zapewnienia realizacji

zasady zrównoważonego rozwoju, przez co, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska, rozumie się taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Według Polityki Ekologicznej Państwa konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Nawiązując do Polityki Ekologicznej Państwa, Program Ochrony Środowiska powinien realizować zawarte w niej następujące priorytety ekologiczne:

**I. Działania systemowe:**

1. **Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** - kryteria rozwoju zrównoważonego powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych.
2. **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** - tworzenie rozwiązań prawno - ekonomicznych sprzyjających rozwojowi gospodarczemu, kontrola przestrzegania prawa przez podmioty działające na rynku.
3. **Zarządzanie środowiskowe** - jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.
4. **Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska** - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.
5. **Rozwój badań i postęp techniczny** - zwiększenie roli placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.
6. **Odpowiedzialność za szkody w środowisku** - stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.
7. **Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym** - przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

**II. Ochrona zasobów naturalnych:**

1. **Ochrona przyrody** - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.
2. **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów** - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
3. **Racjonalne gospodarowanie zasobami wody** - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, aby chronić od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie retencji wodnej, skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

4. **Ochrona powierzchni ziemi** - rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogeniczne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
  5. **Gospodarowanie zasobami geologicznymi** - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.
- III. **Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego** - celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.
1. **Jakość powietrza** - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych: Dyrektywy LCP i CAFE.
  2. **Ochrona wód** - utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.
  3. **Gospodarka odpadami** – rozwój gospodarki odpadami realizujący zobowiązania dla Polski wynikających z dyrektyw unijnych.
  4. **Oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych** - dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i pola elektromagnetyczne i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
  5. **Substancje chemiczne w środowisku** - stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

POŚ dla Gminy Waganiec powinien nawiązywać także do dokumentów opracowywanych chociażby przez Ministerstwo Środowiska dotyczących projektu „Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. *Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:*
  - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
  - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
  - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
  - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
  - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. *Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:*
  - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
  - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. *Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:*

- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
  - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
  - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
  - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
  - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Kolejnym nadrzędnym dokumentem, który powinien mieć swoje odzwierciedlenie w POŚ dla Gminy Waganiec jest **Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej**. POP zakłada dla poszczególnych rodzajów emisji, następujące działania krótkoterminowe:

1. W przypadku emisji powierzchniowej:
  - zakaz palenia w kominkach, jeżeli nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania mieszkań w okresie grzewczym,
  - czasowe ograniczenie uciążliwości prowadzonych prac budowlanych,
  - nasilenie kontroli budów, pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego),
  - nakaz zraszania przym materiałów sypkich i powierzchni pyłących, szczególnie na terenie placów budów, kopalniach kruszyw i zakładów przeróbki surowców skalnych,
  - zakaz spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi.
2. W przypadku emisji liniowej:
  - wzmocnienie kontroli pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu,
  - przeniesienie uciążliwego natężenia ruchu samochodowego na odcinki alternatywne, wyznaczone przez zarządzających drogami na danym obszarze wraz z montażem tablic informacyjnych o objazdach,
  - czyszczenie ulic na mokro (szczególnie w przypadku wystąpienia lub prognozowania wystąpienia stanu alarmowego pyłu PM10),
3. W przypadku emisji punktowej:

z powodu znikomego udziału emisji punktowej w wielkości stężeń imisyjnych pyłu PM10 (poniżej 1,5 % w obszarze przekroczeń) uznano za bezcelowe proponowanie obniżenia emisji ze źródeł punktowych, ponieważ generowałoby to bardzo wysokie koszty przy znikomym efekcie ekologicznym.

Jako naczelną zasadę ochrony środowiska **województwa kujawsko - pomorskiego**, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju. Lista celów i priorytetów województwa (na podstawie programu ochrony środowiska) jest podzielona na następujące elementy: cele ekologiczne – priorytety ekologiczne oraz kierunki działań (gminne założenia powinny opierać się na celach strategicznych wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska) – w poniższym zestawieniu wskazano głównie wytyczne, które bezpośrednio lub pośrednio odnoszą się do Gminy Waganiec i sytuacji oraz problemów środowiskowych istniejących na tym terenie, a także odnoszących się do jednostek samorządu terytorialnego:

## **I. Cele ekologiczne – Poprawa jakości środowiska**

### **1. Poprawa jakości wód:**

- na ujęciach czynnych uwzględnienie ich stratygrafii i litologii rzutuujących na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, a tym samym ochronę warstwy wodonośnej,
- systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć, aby poprzez nieeksploatowane studnie nie dochodziło do skażenia użytkowej warstwy wodonośnej,
- realizacja inwestycji, zapisanych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych, w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach o RLM powyżej 2 000 mieszkańców,
- wspieranie realizacji projektów w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych, w tym w kierunku ich termicznego przekształcania,
- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków lub innych odpowiednich rozwiązań zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska w miejscach gdzie nie jest możliwa technicznie lub jest nieuzasadniona ekonomicznie budowa sieci kanalizacyjnej,
- budowa i rozbudowa systemów odbioru wód opadowych i roztopowych oraz ich oczyszczanie;
- wspieranie działań kontrolnych w zakresie likwidacji punktowych i obszarowych źródeł emisji nieoczyszczonych ścieków do środowiska wodnego i do ziemi,
- analiza wyników monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, wytyczanie kierunków naprawczych dla poprawy złej jakości wód,
- identyfikacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizacja założeń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w gospodarce rolnej,
- wspieranie działań inwestycyjnych, których wynikiem będzie eliminacja emisji zanieczyszczeń przemysłowych do środowiska wodnego i do ziemi, w tym substancji szczególnie szkodliwych oraz powodujących zasolenie,
- inicjowanie i wspieranie działań inwestycyjnych, których wynikiem będzie poprawa jakości wód przeznaczonych do spożycia,
- inicjowanie, wspieranie opracowania i wdrażania programów naprawczych dla jednolitych części wód powierzchniowych sklasyfikowanych poniżej stanu dobrego ze szczególnym uwzględnieniem tych, posiadających zły stan ekologiczny,
- realizacja zadań inwestycyjnych zapisanych w dokumentach planistycznych wynikających z wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej.

### **2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu:**

- analiza wyników monitoringu jakości powietrza atmosferycznego według ocen rocznych, określanie kierunków działań naprawczych dla stref należących do klasy C oraz analiza skuteczności wdrażanych programów naprawczych, a także sporządzanie i wdrażanie programów naprawczych dla stref zaklasyfikowanych do klasy C,
- podejmowanie działań w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska poprzez utrzymywanie poziomu substancji w powietrzu poniżej lub co najwyżej na poziomie celu długoterminowego,
- wyznaczanie stref ograniczonej dostępności komunikacji w miastach, a zwłaszcza w miastach dużych, centrach zabytkowych, strefach uzdrowiskowych i szpitalnych w połączeniu z właściwie prowadzoną polityką parkingową,
- budowa obwodnic ze szczególnym uwzględnieniem miejscowości, przez które przebiegają główne drogi,
- ograniczenie, docelowo eliminacja niskiej emisji ze źródeł komunalnych w miastach i terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej poprzez: sukcesywną budowę sieci gazowej, zastępowanie paliw wysokoemisyjnych paliwami ekologicznymi (paliwami niskoemisyjnymi) energią ze źródeł zbiorczych lub energią ze źródeł odnawialnych oraz promocję budownictwa energooszczędnego,
- wspieranie w uzyskaniu oraz promocja jednostek organizacyjnych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikat ISO,
- edukacja ekologiczna w zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu m.in. poprzez oszczędność energii elektrycznej, promowanie stosowania niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii, biopaliw itp.

### **3. Poprawa klimatu akustycznego:**

- wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia do poziomów dopuszczalnych emisji hałasu przemysłowego,
- wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego – budowę obwodnic, budowę i przebudowę dróg, realizacja elementów technicznych zieleni izolacyjnej itp.,
- kontynuacja działań monitorujących używanie spalinowego sprzętu motorowodnego na wodach powierzchniowych,
- monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów,

### **4. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi:**

- monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

### **5. Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku:**

- edukacja ekologiczna w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych wystąpieniem zdarzeń o znamionach poważnych awarii,
- wyznaczanie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne,
- wspieranie Jednostek Ratowniczo-Gaśniczych w doposażaniu w specjalistyczny sprzęt ratownictwa technicznego,



- zapobieganie bezpośrednim zagrożeniom wystąpienia szkody w środowisku i szkodom w środowisku,
- w przypadku wystąpienia szkody w środowisku - egzekwowanie od podmiotów korzystających ze środowiska obowiązku podjęcia działań naprawczych, działań zapobiegawczych oraz naprawy elementów przyrodniczych do przywrócenia stanu początkowego oraz usunięcia zagrożenia dla zdrowia ludzi.

#### **6. Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia:**

- wdrażanie strategicznego programu rządowego „Środowisko, a zdrowie”, zgodnego z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia,
- stwarzanie i doskonalenie dostępnych systemów informacyjnych dla celów monitoringu „Środowiskowych zagrożeń zdrowia i ich skutków”,
- ochrona Głównych Zbiorników Wód Podziemnych jako jedynych rezerwarów czystych wód podziemnych,
- przyspieszenie budowy systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków na terenach wiejskich,
- łagodzenie istniejących nieprawidłowości lokalizacyjnych przez budowę ekranów akustycznych i innych zabezpieczeń,
- restrukturyzacja produkcji rolniczej na obszarach o glebach nadmiernie zanieczyszczonych substancjami chemicznymi,
- opracowanie i wdrażanie zintegrowanych programów edukacji ekologicznej, zdrowotnej i konsumenckiej,

## **II. Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

### **1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość:**

- wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej,
- wspieranie działań mających na celu minimalizację i ograniczanie ilości powstawania odpadów,
- wspieranie projektowania i realizacji energooszczędnego budownictwa,
- zwiększenie sprawności wytwarzania energii i zmniejszenia strat energii w przesyłce.

### **2. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy:**

- realizacja działań zmierzających do obniżenia zagrożenia powodziowego wynikających z wdrażania Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny i zarządzania ryzykiem powodziowym,
- tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka, żegluga, modernizacja i rozwój śródlądowych dróg wodnych,) przy niepogarszaniu ich jakości,
- realizacja programu małej retencji, programu ochrony przeciwpowodziowej województwa kujawsko - pomorskiego,
- monitoring właściwego utrzymania wód i urządzeń wodnych,
- utrzymanie koryt rzecznych,
- modernizacja urządzeń wodnych melioracji podstawowych poprzez udrażnianie rzek i kanałów dla ryb dwuśrodowiskowych,
- poprawa warunków do korzystania z wód (tworzenie rezerw wodnych) oraz ochrona obszarów wodno-błotnych,
- wyznaczenie obszarów zalewowych i polderów,

- budowa, przebudowa i modernizacja melioracji szczegółowych (w tym tworzenie zasobów wodnych poprzez nawadnianie).

### **3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych:**

- sporządzenie analizy dotyczącej wyznaczenia terenów dla lokalizacji instalacji OZE,
- intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych oraz popularyzacyjnych,
- wspieranie i aktywizacja samorządów gminnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów dla zwiększenia ilości energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych,
- realizacja przedsięwzięć z zakresu małej retencji (hydroelektrownie) z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.

## **III. Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych**

### **1. Ochrona przyrody i krajobrazu:**

- udział samorządu województwa w racjonalnym kształtowaniu europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 na terenach najcenniejszych przyrodniczo z zachowaniem możliwości rozwoju gospodarczego województwa,
- opiniowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 pod kątem osiągnięcia kompromisu między ochroną przyrody, a racjonalnym rozwojem społeczno-gospodarczym, opiniowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody, sporządzanie i aktualizacja planów ochrony dla parków krajobrazowych,
- dostosowanie reżimów ochronnych na obszarach chronionych do potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu oraz do zamierzeń rozwoju społeczno-gospodarczego,
- realizacja powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk,
- ochrona krajobrazu otwartego przed inwestycjami dysharmonijnymi,
- wprowadzenie programu udroźnienia rzek w celu umożliwienia migracji organizmów wodnych,
- intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolnośrodowiskowych,
- poprawa stanu zniszczonych cennych przyrodniczo ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych oraz siedlisk, w tym wodno-błotnych i leśnych,
- wspieranie kompleksowych badań florystycznych, faunistycznych i krajobrazowych oraz rozwój systemu wymiany informacji przyrodniczej,
- sukcesywna rewaloryzacja parków podworskich i miejskich,
- przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcej flory i fauny.

### **2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:**

- zwiększanie lesistości województwa w wyniku dalszego zalesienia gruntów porolnych,
- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych w planowaniu nowych zalesień,
- działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk poprzez ograniczenia nasadzeń sosny na rzecz gatunków liściastych,
- zwiększenie stabilności ekosystemów leśnych poprzez zróżnicowanie struktury pionowej drzewostanów, urozmaicenie formy zmieszania,
- racjonalne rekreacyjne udostępnianie lasów,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,

— kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka.

### **3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb:**

- prowadzenie działań prewencyjnych w zakresie przeciwdziałania wyłączenia z użytkowania rolniczego gleb o wysokich walorach użytkowych,
- przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej,
- rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne,
- prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych, w tym terenów przemysłowych,
- przestrzeganie i egzekwowanie wymogu rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- preferowanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym i wodnym.

### **4. Ochrona zasobów kopalin:**

- unikanie lokalizacji inwestycji strategicznych na terenach złóż kopalin,
- ograniczanie tendencji polegającej na eksploatacji kopalin (w szczególności piasków i żwirów) z małych złóż o powierzchni do 2 ha,
- zastępowanie kopalin surowcami z innych źródeł, w szczególności surowcami odtwarzalnymi i odzyskiwanymi z odpadów,
- przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.

## **I. Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska**

### **1. Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska:**

- opracowanie i wdrażanie programów szkolnych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego,
- szkolenie kadry nauczycielskiej oraz organizatorów turystyki i wypoczynku w zakresie treści i metodyki przekazywania wiedzy ekologicznej,
- podnoszenie świadomości ekologicznej decydentów,
- przygotowywanie i publikowanie rzetelnej łatwodostępnej informacji o stanie i zagrożeniach środowiska,
- prowadzenie skutecznej edukacji ekologicznej, realizacja szeregu działań promujących tematykę ekologiczną – organizacja wydarzeń i imprez, prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej, w tym w oparciu o produkty markowe regionu,
- tworzenie i rozwijanie bazy dydaktycznej edukacji ekologicznej,
- opracowywanie i realizacja programu regionalnego z zakresu edukacji ekologicznej oraz programów dla szczebla powiatowego i gminnego,
- rozwijanie współpracy w organizacjami pozarządowymi wraz z zapewnieniem im udziału w działaniach edukacyjnych oraz podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska.

### **2. Rozwój badań i postęp techniczny:**

- zwiększenie wagi opinii i doradztwa naukowych środowisk z zakresu nauk przyrodniczych i ochrony środowiska w procesie podejmowania decyzji administracyjnych,
- wsparcie dla przedsiębiorstw wdrażających i stosujących rozwiązania technologiczne o innowacyjnym charakterze.

### **3. Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska:**

- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska,
- przestrzeganie zasad ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu,
- przestrzeganie zasad strefowania poszczególnych funkcji terenu (np. mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna),
- ograniczenie rozpraszania budownictwa i jego koncentracja, intensyfikacja wykorzystania terenów w ramach istniejącego zainwestowania, w szczególności budownictwa mieszkaniowego,
- przestrzeganie w planach miejscowych optymalizacji ustaleń dotyczących ochrony środowiska w tym odprowadzenie ścieków do kanalizacji, podłączenie zabudowy do sieci ciepłowniczej, gazowej, bądź stosowanie źródeł energii odnawialnej,
- zalecanie w planach miejscowych określania poziomów docelowych substancji w powietrzu celem ograniczenia „niskiej emisji”,
- uwzględnianie w polityce przestrzennej progów poziomu „chłonności” środowiskowa i „pojemności” przestrzennej,
- wyznaczenie korytarzy ekologicznych rangi ponadlokalnej dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i prognoz oddziaływania na środowisko oraz ich zagospodarowanie zgodnie ze specyfiką,
- prowadzenie efektywnego monitoringu obecnych i planowanych zmian zachodzących w środowisku,
- prowadzenie analiz scenariuszowych i budowanie modeli zmian funkcji przestrzeni w relacji do istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiskowych,
- ograniczanie zagospodarowania na terenach zagrożonych powodzią.

### **4. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska:**

- stosowanie w systemie zamówień publicznych oraz publicznych dotacji i dofinansowań preferencji dla przedsiębiorstw o proekologicznym podejściu w ramach prowadzonych działalności (stosowanie systemów zarządzania środowiskowego, certyfikacja działalności),
- promocja i wsparcie dla zastosowania w przedsięwzięciach i procesach koncepcji najlepszych dostępnych technik (BAT),
- wsparcie dla jednostek publicznych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikaty norm ISO,
- stosowanie innowacyjnych prośrodowiskowych rozwiązań w inwestycjach finansowanych ze środków publicznych,
- rekompensowanie samorządom lokalnym strat w środowisku na skutek realizowanych inwestycji.

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, Program powinien również nawiązywać do zapisów **powiatowego programu ochrony środowiska**. W chwili obecnej dla Powiatu Aleksandrowskiego obowiązuje niezaktualizowany Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2004 - 2011. Nie mniej jednak, zaznaczyć należy, że cele w opracowywanej aktualizacji powiatowego programu nie powinny być rozbieżne z celami obecnie obowiązującymi i jako naczelną zasadę ochrony środowiska Powiatu Aleksandrowskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmować sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju.

Aktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec uwzględnia również zapisy **dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki ochrony środowiska jest ciągłość podejmowanych działań.

## 5.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WAGANIEC

Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska zakłada realizację działań Gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Obowiązki samorządu gminnego wynikają bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo Wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody.

Przy sporządzaniu celów strategicznych w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska dla Gminy Waganiec opierano się na zapisach wspomnianych ustaw, jednak w większości do harmonogramu wprowadzono zaplanowane przez Gminę inwestycje i przedsięwzięcia. Zapisane w harmonogramie realizacyjnym działania wynikające bezpośrednio z ustaw, to zadania, na które w szczególności organy Gminy powinny zwrócić uwagę, ze względu na problemy w danym zakresie bądź niedociągnięcia administracyjne lub finansowe.

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Waganiec w ramach prowadzonych działań są inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, drogownictwa oraz innych sieci infrastruktury, w tym rozwój energii odnawialnej. Wszelkie inne działania, już pozainwestycyjne, związane są z prowadzeniem rejestrów, ewidencji, kontrolami oraz prowadzeniem postępowań administracyjnych i edukacją ekologiczną.

Wyznaczone priorytety oraz cele ekologiczne, a w ich ramach kierunki działań (wymienione w tabelach przedstawiających harmonogramy), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Waganiec, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (w dziedzinie ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Gminy oraz instytucje i podmioty zajmujące się ochroną środowiska w całym regionie.

Cele strategiczne i kierunki działań określono jako obowiązujące w czasie krótkoterminowego i długoterminowego harmonogramu Programu Ochrony Środowiska (od roku 2014 do roku 2017, wraz z perspektywą na lata 2018 - 2021).

Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano pewną grupę zadań, którą należy realizować w pierwszej kolejności. Ich zestawienie stanowi krótkookresowy harmonogram (4 – letni, w latach 2014 - 2017) i są to przede wszystkim konkretne inwestycje infrastrukturalne.

Część pozostałych zadań ekologicznych będzie realizowana w okresie długoterminowym (8 – letnim, do roku 2021), w ramach długookresowego harmonogramu znajdują się zadania wymagające kontynuacji, np. edukacja ekologiczna, szkolenia, kontrole, monitoring, itd.).

Zaznacza się, że część zadania realizowanych w ramach jednego celu, może także wpływać na realizację innych celów. Przykładem może być przebudowa dróg wpisująca się nie tylko w realizację celu ekologicznego: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów, ale także w realizację celu ekologicznego: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.

W ramach wyznaczonego harmonogramu realizacyjnego, zadania podzielono na zadania własne Urzędu Gminy (zadania Gminy) i zadania koordynowane (wspólne z innymi jednostkami oraz innymi podmiotami zajmującymi się działaniami proekologicznymi oraz infrastrukturą zapewniającą ochronę środowiska).

Zadania własne Gminy to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd gminny. Działania Gminy Waganiec są ukierunkowane poprzez działania prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego, Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych (Nadleśnictwa, Leśnictwa), Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Transportu Drogowego, zarządców dróg wszystkich kategorii, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, zarządzający instalacjami, starostwo powiatowe, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Waganiec przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądanym jest, aby

władze Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska należą: standardy i normy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe, ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze społecznym wyróżnia się dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

Głównymi celami strategicznymi dla Gminy Waganiec, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju w oparciu o wyznaczone priorytety środowiskowe (obowiązującego dotąd Programu Ochrony Środowiska) są następujące kierunki:

1. **Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.**
2. **Cel ekologiczny: ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.**
3. **Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.**
4. **Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.**
5. **Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.**
6. **Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym.**
7. **Cel ekologiczny: upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.**
8. **Cel ekologiczny: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.**
9. **Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.**
10. **Cel ekologiczny: minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.**
11. **Cel ekologiczny: rozwój gospodarki odpadami.**

### 5.2.1. Priorytet zachowanie zasobów wodnych

1. **Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.**
2. **Cel ekologiczny: ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.**

**Tabela 13. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów wodnych**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
<b>Źródła finansowania</b>							
<b>Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców</b>							
Budowa linii wodociągowej w m. Wiktoryn, Śliwkowo.	10 000					2014	Gmina
	Środki własne Gminy						
Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowościach Wójtówka, Nowy Zbrachlin.	5 936	2 217 936				2014 - 2015	Gmina
	Środki własne Gminy						
Zakup urządzeń do gminnej oczyszczalni ścieków.	5 000					2014	Gmina
	Środki własne Gminy						
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	92 600	1 220 139				2014 - 2015	Gmina
	Środki własne Gminy						
Sporządzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, kontynuacja działań w zakresie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania.	brak danych kosztowych						
	środki własne Gminy					-	Gmina
Realizacja zadań związanych z budową i konserwacją urządzeń melioracyjnych i drenarskich.	brak danych kosztowych						
	środki własne Gminy, jednostek realizujących					zadanie ciągłe	Gmina, Powiat, ZMiUW, właściciele gruntów

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 14. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów wodnych**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla	Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21
	Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.



Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego,</i> – <i>ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>Zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celami: • <i>działania systemowe:</i> • <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i> • <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i> • <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> • <i>racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,</i> • <i>gospodarowanie zasobami geologicznymi,</i> – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> • <i>ochrona wód.</i>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie Planu zgodność z celami: – <i>zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</i> • <i>dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.</i>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele ekologiczny – <u>Poprawa jakości środowiska</u></i> – <i>Poprawa jakości wód</i> – <i>Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia</i> <i>Cel ekologiczny: <u>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</u></i> – <i>Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.2. Priorytet zachowanie zasobów przyrody

1. **Cel ekologiczny:** zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.

**Tabela 15. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów przyrody**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
<b>Źródła finansowania</b>							
<b>Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody</b>							
Ustanawianie (wraz z opracowaniem dokumentacji) nowych form ochrony przyrody (np. pomników przyrody), planów ochrony oraz ich wdrażanie.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	organy wskazane w ustawie z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody
	środki własne jednostek realizujących						
Utrzymanie zieleni w gminie.	12 000	6 000	8 000	8 000		zadanie ciągłe	Gmina
środki własne Gminy							
Nasadzenie drzew i krzewów ze ściółkowaniem korą na terenie Centrum sportowo – rekreacyjnego w Zbrachlinie.	11 100					2014	Gmina
Tworzenie i realizacja kompleksowych i długoterminowych planów zalesiania terenów z niskimi klasami gleb, obszarów zagrożonych erozją gleb (uwzględnianie zalesień w MPZP).	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, ODR
	środki własne jednostek realizujących						
Kontrola wydawania pozwoleń na wycinkę drzew przez mieszkańców (wizja lokalna).	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Realizacja Programu opieki nad zwierzętami, w tym wydatki związane z bezdomnymi zwierzętami.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 16. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów przyrody**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizację których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizację których wpisuje się POŚ dla Gminy
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,</i> – <i>ostrożne i racjonalne wykorzystywania zasobów naturalnych.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,</i> – <i>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • <i>działania systemowe:</i> • <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i> • <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i> • <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> • <i>ochrona przyrody,</i> • <i>ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</i> • <i>ochrona powierzchni ziemi.</i>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie Planu zgodność z celami: – <i>zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</i> • <i>ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</i> • <i>adaptacja do zamian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.</i>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <u>Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych</u> – <i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i> – <i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i> – <i>Ochrona powierzchni ziemi i gleb.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

### 5.2.3. Priorytet zachowanie zasobów powierzchni ziemi

#### 1. Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.

**Tabela 17. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
<b>Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych</b>							
Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zabudowaniem.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Edukacja ekologiczna rolników w zakresie wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina (szkolenia), sołtysi, ODR
	środki własne jednostek realizujących						
Stopniowe opracowywanie MPZP, zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z prowadzeniem procedury strategicznej oceny oddziaływania projektów MPZP.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 18. Ocena zgodności celu i przewidzianych w ramach jego realizacji zadań projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
		– <i>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> </li> <li>• <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ochrona powierzchni ziemi.</i></li> </ul> </li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,</i></li> </ul> </li> <li>• <i>skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.</i></li> </ul> </li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele ekologiczny – Poprawa jakości środowiska</i> – <i>Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia</i> <i>Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych</i> – <i>Ochrona powierzchni ziemi i gleb.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

#### 5.2.4. Priorytet ochrona zasobów powietrza

1. **Cel ekologiczny:** *utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.*

**Tabela 19. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powietrza**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	<b>Źródła finansowania</b>						
<b>Cel ekologiczny:</b> <i>utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów</i>							
Wprowadzanie energii odnawialnej na terenie Gminy (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, biomasy, elektrowni wiatrowych).	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina, inwestorzy
	Gmina, przedsiębiorcy, organizacje						

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	<b>Źródła finansowania</b>						
Bieżące utrzymanie dróg krajowych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	GDDKiA
	Środki własne GDDKiA						
Bieżące utrzymanie dróg powiatowych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	ZDP
	Środki własne ZDP						
Bieżące utrzymanie dróg gminnych.	287 800	242 200				zadanie ciągłe	Gmina
	Środki własne Gminy						
Przystąpienie do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.	23 370					zadanie ciągłe	Gmina
	Środki własne Gminy, NFOŚiGW						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 20. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powietrza**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizację których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu	W zakresie protokołu z Kioto: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• jakość powietrza,</li> <li>• oddziaływanie hałasu.</li> </ul> </li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,</li> <li>• zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,</li> </ul> </li> <li>– zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie).</li> </ul> </li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Cele ekologiczne – <u>Poprawa jakości środowiska</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu</li> </ul> Cel ekologiczny: <u>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.5. Priorytet ochrona przed hałasem

1. **Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.**

**Tabela 21. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed hałasem**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
<b>Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska</b>							
Modernizacja i budowa dróg (optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych).	zgodnie z założeniami poszczególnych zarządców dróg						

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 22. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed hałasem**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizację których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: – <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jakość powietrza,</i></li> <li>• <i>oddziaływanie hałasu.</i></li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – <i>rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,</i></li> <li>• <i>zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.</i></li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele ekologiczny – Poprawa jakości środowiska</i> – <i>Poprawa klimatu akustycznego.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla



## 5.2.6. Priorytet ochrona przed polami elektromagnetycznymi

## 1. Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym.

Tabela 23. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
<b>Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym</b>							
Wprowadzanie zapisów dotyczących lokalizacji i standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 24. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: – <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jakość powietrza,</i></li> <li>• <i>oddziaływanie pól elektromagnetycznych.</i></li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla Powiatu zgodność z celami: <i>Cele ekologiczny – Poprawa jakości środowiska</i>

Nazwa dokumentu wyższego szczebla	Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy - <i>Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.</i>
-----------------------------------	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.7. Priorytet racjonalne wykorzystanie zasobów

### 1. Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.

**Tabela 25. Zadania wyznaczone w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	<b>Źródła finansowania</b>						
<b>Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych</b>							
Termomodernizacja budynków Szkół Podstawowych w Niszczewach i Brudnowie.	585 150					2014	Gmina
	środki własne Gminy						
Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w Zbrachlinie	151 000					2014	Gmina
	środki własne Gminy						
Termomodernizacja budynku komunalnego w Zbrachlinie.	128 535					2014	Gmina
	środki własne Gminy						
Zakup lamp solarnych wraz z kosztami dostawy i montażu (w ramach Funduszu Sołeckiego w m. Wólne, Michalin, Wójtówka i Józefowo).	33 011	47 874,81				2014 - 2015	Gmina
	środki własne Gminy						
Zmniejszenie strat energii, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii.	brak danych kosztowych ze względu na szeroki zakres zadań w ramach działalności różnych operatorów sieci infrastruktury					zadanie ciągłe	przedsiębiorstwa, operatorzy sieci
	środki własne jednostki realizującej, dotacje, kredyty						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 26. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizację których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: • dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, • adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Cel ekologiczny: <u>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</u> – Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość Cel ekologiczny: <u>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</u> – Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.8. Priorytet wzrost znaczenia edukacji ekologicznej

1. **Cel ekologiczny:** *upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.*

**Tabela 27. Zadania wyznaczone w ramach edukacji ekologicznej**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
<b>Cel ekologiczny:</b> <i>upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej</i>							
Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Urzędu Gminy, rolników, mieszkańców (w zakresie: gospodarki wodnej, ściekowej, gospodarki odpadami, nawożenia, unieszkodliwiania azbestu itp.).	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Nadleśnictwa, ODR, organizacje
	środki własne Gminy, ODR, środki WFOŚiGW						
Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa, szkoły
	środki własne Gminy, Powiatu, środki zewnętrzne, WFOŚiGW						
Zakup nagród w konkursach proekologicznych organizowanych przez szkoły.		500				2014 - 2015	Gmina
	środki własne Gminy						
Organizacja seminariów (szkoleń) proekologicznych.	2 500	1 500				2014 - 2015	Gmina
	środki własne Gminy						
Adaptacja i rozbudowa budynku na Centrum Rozwoju lokalnego i ekologicznego w Wólnem.	500	500				2014 - 2015	Gmina
	środki własne Gminy						
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska oraz opracowywanie raportów z realizacji POŚ (co 2 lata).						co 4 lata	Gmina
	środki własne Gminy, koszty zależne od wyboru oferenta						
Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Gminy (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa itd.).	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 28. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach edukacji ekologicznej**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu	W zakresie protokołu z Kioto: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• działania systemowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</li> <li>• aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• zarządzanie środowiskowe,</li> <li>• udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• odpowiedzialność za szkody w środowisku.</li> </ul> </li> <li>• ochrona zasobów naturalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przyrody,</li> <li>• ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</li> <li>• racjonalne gospodarowanie zasobami wody,</li> <li>• ochrona powierzchni ziemi,</li> <li>• gospodarowanie zasobami geologicznymi.</li> </ul> </li> </ul>
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</li> <li>• ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</li> </ul>

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
	POŚ dla województwa	<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele ekologiczny – Poprawa jakości środowiska</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Poprawa jakości wód</i></li> <li>- <i>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu</i></li> <li>- <i>Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku</i></li> <li>- <i>Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia</i></li> </ul> <p><i>Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość</i></li> </ul> <p><i>Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska.</i></li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

### 5.2.9. Priorytet zapewnienie bezpieczeństwa ludności

1. **Cel ekologiczny:** *minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.*

**Tabela 29. Zadania wyznaczone w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
<b>Cel ekologiczny:</b> <i>minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego</i>							
Zakup sprzętu do usuwania skutków zagrożeń ekologicznych i zapewnienia dostępu do wody pitnej.	613 115					2014	Gmina
	środki własne Gminy						
Współpraca z innymi jednostkami (np. OSP) w ramach realizacji planów zarządzania kryzysowego w związku z wystąpieniem poważnych awarii lub katastrof naturalnych (w razie potrzeb).	koszty zależne od podjętych działań					w razie potrzeb	Gmina, Powiat, Straż Pożarna
	środki własne jednostki realizującej						

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
	Źródła finansowania						
Uwzględnianie zagadnień zagrożenia poważnymi awariami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz wydawanych decyzjach.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 30. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizację których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe	Agenda 21	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.
	Traktat ustanawiający WE	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – ochrona zdrowia ludzkiego.
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • odpowiedzialność za szkody w środowisku, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, • ochrona zasobów naturalnych: • racjonalne gospodarowanie zasobami wody.
	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	W zakresie programu KLIMADA: – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: • dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele ekologiczny – Poprawa jakości środowiska</i> – Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz

Nazwa dokumentu wyższego szczebla	Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
	zapobieganie szkodom w środowisku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2.10. Priorytet rozwój gospodarki odpadami

### 1. Cel ekologiczny: rozwój gospodarki odpadami.

**Tabela 31. Zadania wyznaczone w ramach rozwoju gospodarki odpadami**

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	2014	2015	2016	2017	2018-2021		
<b>Źródła finansowania</b>							
<b>Cel ekologiczny: rozwój gospodarki odpadami</b>							
Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi będą wynikać z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Określone przez ustawę obowiązki Gminy będą stopniowo i zgodnie z obowiązującymi terminami realizowane przez Gminę Waganiec.							
Wydatki związane z prowadzeniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi.	345 000	434 885				zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Odbiór padłych zwierząt.	2 000	2 000				zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Utrzymanie czystości i porządku.	2 500	1 500				zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy						
Dotowanie działań związanych z usuwaniem azbestu.	39 271,28					corocznie do 2032 roku	Gmina
	Środki własne Gminy, WFOŚiGW						
Zakup materiałów na akcję „Sprzątanie świata”, nagród w konkursie „Najładniejsza Posesja”.	300	300				2014 - 2015	Gmina
	Środki własne Gminy						
Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki związanej z gospodarką odpadami.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gmina, Nadleśnictwa, szkoły
	środki własne Gminy i jednostek realizujących						

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 32. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach rozwoju gospodarki odpadami**

Nazwa dokumentu wyższego szczebla	Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
dokumenty międzynarodowe	Traktat ustanawiający WE
	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,



Nazwa dokumentu wyższego szczebla		Cele dokumentów wyższego szczebla, w realizacji których wpisuje się POŚ dla Gminy
i wspólnotowe		– <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>
	7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska	W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>
dokumenty krajowe	Polityka ekologiczna Państwa	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>zarządzanie środowiskowe,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>odpowiedzialność za szkody w środowisku,</i></li> </ul> </li> <li>• <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>gospodarka odpadami.</i></li> </ul> </li> </ul>
	POŚ dla województwa	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cel ekologiczny: <u>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</u></i> – <i>Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość</i> <i>Cel ekologiczny: <u>Działania systemowe w ochronie środowiska</u></i> – <i>Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## VI. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

### 6.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

### 6.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację

środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Podczas różnych konkursów i akcji ekologicznych warto jest pogłębiać znajomość problemów środowiskowych związanych także z odpadami komunalnymi, pokazać korzyści płynące ze zbiórki makulatury oraz innych surowców wtórnych, kształcić umiejętności ograniczenia ilości odpadów wytwarzanych w domu oraz aktywnego udziału w działaniach na rzecz środowiska. Działacze zajmujący się tematyką ochrony środowiska powinni również zwrócić uwagę na problem spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Uświadamiając szkodliwość, jaka wynika z wprowadzania do atmosfery substancji pochodzących ze spalania w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, mogą doprowadzić do mierzalnej poprawy faktycznego stanu środowiska przyrodniczego w skali regionu.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także aby Gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

### **6.3. DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ NA TERENIE GMINY WAGANIEC**

Gmina Waganiec aktywnie działa w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców, przede wszystkim prowadząc wymierne akcje ekologiczne. Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy prowadzone są głównie przez szkoły jako centra edukacji w terenie. W szkołach prowadzi się zajęcia mające na celu informowanie dzieci i młodzieży o aktualnych problemach związanych z ochroną środowiska. W ostatnich latach przeprowadzono:

- akcje ekologiczne (Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata, zbiórki plastikowych nakrętek, zbiórka zużytych baterii, itp.);
- zajęcia i warsztaty edukacyjne;
- konkursy wiedzy z zakresu ochrony środowiska i konkursy plastyczne związane z ochroną środowiska.

Urząd Gminy w edukacji ekologicznej uczestniczy przede wszystkim od strony administracyjnej. Podstawowe działania Urzędu skupiają się na udostępnianiu informacji o środowisku i działań organizowanych w Gminie związanych z ochroną środowiska poprzez komunikaty i ogłoszenia w zwyczajowo przyjęty sposób (tablice ogłoszeń, kurendy w sołectwach, BIP i strona [www.waganiec.pl](http://www.waganiec.pl)). Prowadzone są także zebrania z mieszkańcami Gminy.

Zaznaczyć należy, że w ostatnim czasie ważnym elementem edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie Gminy przez Urząd Gminy była akcja informacyjna na temat nowego systemu gospodarki odpadami.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest także przez Nadleśnictwo. Na terenie Nadleśnictwa istnieją szlaki przeznaczone dla rowerzystów i pieszych.

Ponadto jednym z zadań jest prowadzenie zajęć edukacyjnych poświęconych szeroko pojętej tematyce przyrodniczo - leśnej. Zajęcia w głównej mierze prowadzone są w terenie, na specjalnie przygotowanych do tego celu ścieżkach edukacyjnych.

Ze szczegółowym opisem ścieżek oraz możliwościami zajęć edukacyjnych można zapoznać się na stronie nadleśnictwa [www.gniewkowo.torun.lasy.gov.pl](http://www.gniewkowo.torun.lasy.gov.pl).

## VII. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

### KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY PROMUJĄCE ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY, INTEGRACJĘ I WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYNARODOWĄ

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. W obecnych warunkach gospodarczych kraju, są to często jedyne źródła finansowania i realizacji inwestycji. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne Programy, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, obowiązywały do końca 2013 roku. W chwili obecnej (stan na wrzesień 2014 r.) trwają prace nad nowymi zasadami gospodarowania unijnymi dotacjami, w związku z zatwierdzeniem przez Parlament Europejski nowego budżetu unijnego. Według nowych założeń Polska otrzyma 72,9 mld euro na realizację polityki spójności, m. in. na następujące dziedziny:

- innowacje,
- przedsiębiorczość,
- autostrady i drogi ekspresowe,
- badania i rozwój,
- zieloną energię,
- transport przyjazny środowisku,
- społeczeństwo informacyjne,

- włączenie społeczne, edukację, rynek pracy.  
Od roku 2014 wdrożone zostaną nowe programy zarządzane odpowiednio przez:
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego:
  - programy w dziedzinie środowiska, transportu, energetyki,
  - program dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze strefą przedsiębiorstw,
  - rozwój kapitału ludzkiego,
  - program dotyczący rozwoju cyfrowego,
  - program dla Polski Wschodniej,
  - programy dotyczące współpracy terytorialnej (EWT),
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi:
  - program dotyczący rozwoju obszarów wiejskich,
  - program dotyczący rozwoju obszarów morskich i rybackich,
- Zarządy Województw:
  - 16 programów regionalnych.

Aktualnie trwają negocjacje z Komisją Europejską dotyczące kształtu programów regionalnych. Przygotowywały je samorzady województw. W kwietniu 2014 r. zostały przesłane do Komisji Europejskiej.

Najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska będzie dotowanych zapewne z największego ze wszystkich programów operacyjnych – PO Infrastruktura i Środowisko (PO IŚ).

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2014 - 2020)<sup>8</sup>**

Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Źródłem finansowania projektów są środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Cel główny programu zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO IiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.

<sup>8</sup> na podstawie [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl), stan na listopad 2014 r.

- III. Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej.
- IV. Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej.
- V. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VI. Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego.
- VII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- VIII. Pomoc techniczna.

Z nowymi programami będzie można zapoznać się po ich wdrożeniu na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

### **Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2014 - 2020<sup>9</sup>**

Środki programu LIFE będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu, podobnie jak w latach 2007 - 2013, mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

Realizacja założeń i celów wymienionych w Programie Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych. Zdając sobie z tego sprawę należy dążyć do zwiększania wpływów do budżetu Gminy. Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Waganiec powinny być także Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy FOŚiGW, Wojewódzki FOŚiGW). Od 1 stycznia 2010 r. został zlikwidowany gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki funduszy gminnych przejęli wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast. Przychody obecnych funduszy z tytułu opłat i kar stanowią nadal dochody budżetu Gminy.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Kujawsko – Pomorski Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na

<sup>9</sup> Na podstawie [www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-srodowiska/57460.html](http://www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-srodowiska/57460.html)

Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowany w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
  - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
  - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
  - minimalizacja składowanych odpadów,
  - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
  - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
  - poprawa jakości powietrza,
  - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
  - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
  - ochrona korytarzy ekologicznych,
  - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW jak i WFOŚiGW w Toruniu, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www \(www.nfosigw.gov.pl\)](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www.wfosigw.torun.pl](http://www.wfosigw.torun.pl)).

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny,
- Słoneczny EkoKredyt,
- Kredyt z Dobrą Energią,
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,
- Kredyt EkoMontaż,
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,
- Kredyt EnergoOszczędny,
- Kredyt EkoOszczędny,
- Ekologiczne kredyty hipoteczne,
- Kredyt z Klimatem,
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW,
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW),
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

## VIII. STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

### 8.1. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania tym Programem będzie Gmina Waganiec, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w Gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble powiatowy i wojewódzki, obejmujące działania podejmowane w skali powiatu i województwa, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechnie staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.



### 8.1.1. Instrumenty prawne

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których Gmina może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne – wynikają z obowiązujących przepisów – prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatacje surowców mineralnych,
- przeprowadzanie pełnej procedury oceny oddziaływania na środowisko czy przeglądów ekologicznych w przypadku istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

### 8.1.2. Instrumenty finansowe

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityk środowiskowej Gminy. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Część instrumentów finansowych została także omówiona i wskazana w rozdziale

VII.

### 8.1.3. Instrumenty społeczne

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
  - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  - powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
  - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
  - strategie i plany działań,
  - systemy zarządzania środowiskiem,
  - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
  - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
  - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
  - regulacje cenowe,
  - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
  - wskaźniki równowagi środowiskowej,
  - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
  - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (opracowywać operaty ochrony przyrody dla Nadleśnictw), prowadzić konstruktywne, fachowe programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii), itp.

Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu i włączanie się do strategicznych ocen oddziaływania inwestycji i projektów na środowisko.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Podmioty zajmujące się rozwojem lokalnym oraz podmioty gospodarcze nie mogą dopuścić do zaistnienia sytuacji, kiedy to mieszkańcy dowiadują się o planowanych zamierzeniach z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną w stosunku do planowanej inwestycji.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

#### **8.1.4. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska, i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia rozwoju Gminy, którą Gmina Waganiec już posiada (Strategii Rozwoju Gminy Waganiec na lata 2007-2014, ze względu na kończące się lata jej obowiązywania wskazana jest jej aktualizacja). Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda Gmina decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program Ochrony Środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- Polityki Ekologicznej Polski,
- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu gminnego i mieszkańców Gminy (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Właśnie w Gminie, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają

się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju Gminy, którego częścią jest aktualizowany Program Ochrony Środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

## **8.2. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **8.2.1. Zasady monitoringu**

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

#### **Monitoring środowiska**

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie, których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i immisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, PIG, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, form ochrony przyrody) znany jest instytucjom takim jak np. Urząd Gminy, RDLP, RDOŚ i innym.

#### **Monitoring Programu**

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gminy będzie oceniała, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten będzie się powtarzał, co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, środków finansowych, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w Programie zadań priorytetowych.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie do końca 2017 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Na poniższym schemacie przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu.

**Tabela 33. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu**

Monitoring	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Monitoring stanu środowiska							
Mierniki efektywności Programu							
Ocena realizacji listy przedsięwzięć		za lata 2013-2014		za lata 2015-2016		za lata 2017-2018	
Raporty z realizacji Programu							
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska	aktualizacja POŚ na lata 2014-2017				aktualizacja POŚ na lata 2018-2021		

*Źródło: opracowanie własne*

### Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

### 8.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Służą temu zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.) raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Gminy. Powinny one być realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także wskaźników świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana:

#### 1. **Zasoby przyrodnicze:**

- % powierzchni Gminy objętej prawną ochroną przyrody,
- powierzchnia obszarów Natura 2000,

- powierzchnia obszaru chronionego krajobrazu,
  - liczba pomników przyrody,
  - ilość obszarowych form ochrony przyrody posiadających plany ochrony lub plany zadań ochronnych,
  - % powierzchni Gminy objęty użytkami leśnymi,
  - roczna powierzchnia nasadzeń / zalesień.
2. **Powierzchnia ziemi:**
- powierzchnia terenów zrekultywowanych,
  - powierzchnia gruntów ornych,
  - udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych,
  - udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb (grunty orne),
  - powierzchnia gleb ochronnych,
  - powierzchnia gleb wymagająca wapnowania.
3. **Wody powierzchniowe i podziemne:**
- jakość cieków wodnych,
  - jakość wód w zbiornikach wodnych,
  - przekraczane wskaźniki w wodach powierzchniowych,
  - jakość wód podziemnych,
  - przekraczane wskaźniki w wodach podziemnych,
  - liczba ujęć wody komunalnych,
  - wydajność ujęć wody,
  - długość sieci wodociągowej,
  - liczba przyłączy wodociągowych,
  - procent mieszkańców objętych siecią wodociągową,
  - udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków,
  - długość sieci kanalizacyjnej,
  - długość sieci kanalizacji deszczowej,
  - liczba przyłączy kanalizacyjnych,
  - liczba szamb,
  - liczba przydomowych oczyszczalni ścieków,
  - ilość odprowadzonych ścieków,
  - ilość wytworzonych osadów ściekowych, w tym wykorzystanych,
  - ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni,
  - ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach odpływających z oczyszczalni,
  - powierzchnia gruntów zmeliorowanych,
  - ilość zmodernizowanych urządzeń wodnych.
4. **Powietrze atmosferyczne:**
- roczna emisja zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych / transportu,
  - ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy emisji,
  - jakość powietrza w strefie,
  - przekraczane wskaźniki jakości powietrza,
  - ilość przeprowadzonych termomodernizacji,
  - ilość funkcjonujących kotłowni zbiorczych,
  - ilość instalacji działających w oparciu o energię odnawialną,
  - moc instalacji działających w oparciu o energię odnawialną, ilość budynków objętych energią odnawialną,

- ilość usuniętego azbestu.
- 5. **Hałas:**
  - ilość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na trasach komunikacyjnych,
  - wielkość zanotowanych przekroczeń,
  - miejsca notowanych przekroczeń.
- 6. **Pola elektromagnetyczne:**
  - ilość emitorów pól elektromagnetycznych: liniowych, punktowych,
  - wielkość zanotowanej emisji.
- 7. **Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych:**
  - ilość zużytej wody na 1 mieszkańca na rok, na 1 korzystającego na rok,
  - zużycie energii, na 1 mieszkańca na rok,
  - liczba instalacji działających w oparciu o energię odnawialną.
- 8. **Edukacja ekologiczna:**
  - liczba projektów zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska (konkursy, szkolenia itp.),
  - ilość zebranych odpadów podczas akcji ekologicznych,
  - ilość ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych.
- 9. **Poważne awarie:**
  - ilość sytuacji awaryjnych,
  - ilość wyemitowanych substancji niebezpiecznych,
  - ilość zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### Wybrane akty prawne:

#### Stan prawny na listopad 2014 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2012, poz. 145 ze zm.),
- ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409),
- ustawa z dn. 06.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.),
- ustawa z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399),
- ustawa z dn. 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006, Nr 123, poz. 858),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61 poz. 417 ze zm.) ,
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. 2011, Nr 86 poz. 478),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.12.2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. 2004, Nr 283 poz. 2841),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006, Nr 137 poz. 984),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143 poz. 896),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 120 poz. 826 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011, Nr 8 poz. 31),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003, Nr 5 poz. 58),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008, Nr 198 poz. 1226).



**Literatura i wybrane dokumenty programowe:**

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko - pomorskiej (2013 r.),
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2011 - 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018,
- Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2004 - 2011,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec (2006 r.).
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Budżet Gminy Waganiec,
- raporty o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego, WIOŚ Bydgoszcz,
- standardowe formularze danych dot. obszarów NATURA 2000.

**Dostępne strony internetowe:**

<a href="http://www.sejm.gov.pl">www.sejm.gov.pl</a>	<a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a>
<a href="http://www.stat.gov.pl">www.stat.gov.pl</a>	<a href="http://www.wios.bydgoszcz.pl/">www.wios.bydgoszcz.pl/</a>
<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">natura2000.gdos.gov.pl</a>	<a href="http://www.wfosigw.torun.pl/">www.wfosigw.torun.pl/</a>
<a href="http://www.nfosigw.gov.pl">www.nfosigw.gov.pl</a>	<a href="http://spdpsn.pgi.gov.pl/PSHv7">spdpsn.pgi.gov.pl/PSHv7</a>
<a href="http://www.gddkia.gov.pl">www.gddkia.gov.pl</a>	<a href="http://mapa.plk-sa.pl">mapa.plk-sa.pl</a>
<a href="http://www.geoportal.gov.pl">www.geoportal.gov.pl</a>	<a href="http://www.wzdw.pl">www.wzdw.pl</a>
<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl">geoportal.pgi.gov.pl</a>	<a href="http://www.kzgw.gov.pl">www.kzgw.gov.pl</a>
<a href="http://www.psh.gov.pl">www.psh.gov.pl</a>	<a href="http://www.pgi.gov.pl">www.pgi.gov.pl</a>
<a href="http://www.pois.gov.pl">www.pois.gov.pl</a>	<a href="http://emgsp.pgi.gov.pl">emgsp.pgi.gov.pl</a>
<a href="http://www.funduszeuropejskie.gov.pl">www.funduszeuropejskie.gov.pl</a>	<a href="http://www.susza.iung.pulawy.pl">www.susza.iung.pulawy.pl</a>
<a href="http://www.bosbank.pl">www.bosbank.pl</a>	<a href="http://mapa.btsearch.pl">mapa.btsearch.pl</a>
strony eksploatatorów sieci	<a href="http://mjwp.gios.gov.pl">mjwp.gios.gov.pl</a>
strony nadleśnictw	<a href="http://www.portalsamorzadowy.pl">www.portalsamorzadowy.pl</a>
<a href="http://bip.bydgoszcz.rdos.gov.pl/">bip.bydgoszcz.rdos.gov.pl/</a>	<a href="http://www.mos.gov.pl">www.mos.gov.pl</a>
<a href="http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap">geoportal.kzgw.gov.pl/imap</a>	

**Materiały w posiadaniu Urzędu Gminy Waganiec:**

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,
- statystyki,
- uchwały.

**Materiały przekazane przez instytucje:**

- GDDKiA w Bydgoszczy,
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

**SPIS TABEL**

Tabela 1. Analiza wieloletnia liczby ludności Gminy Waganiec.....	10
Tabela 2. Ruch naturalny ludności w Gminie Waganiec .....	11
Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD (2013 r.) .....	13
Tabela 4. Zestawienie ilości gospodarstw rolnych na terenie Gminy Waganiec.....	14
Tabela 5. Powierzchnia zasiewów na terenie Gminy Waganiec .....	14
Tabela 6. Hodowla zwierząt – obsada gospodarstw na terenie na terenie Gminy Waganiec	15
Tabela 7. Dane dotyczące wodociągów na terenie Gminy Waganiec .....	16
Tabela 8. Dane dotyczące kanalizacji na terenie Gminy Waganiec .....	16
Tabela 9. Wykaz anten nadawczych na terenie Gminy Waganiec.....	22
Tabela 10. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Waganiec (stan na koniec 2013 r.)	23
Tabela 11. Wykaz aktualnych obszarów górniczych na terenie Gminy Waganiec .....	30
Tabela 12. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Waganiec.....	31
Tabela 13. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów wodnych .....	72
Tabela 14. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów wodnych.....	72
Tabela 15. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów przyrody.....	74
Tabela 16. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów przyrody .....	74
Tabela 17. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi.....	76
Tabela 18. Ocena zgodności celu i przewidzianych w ramach jego realizacji zadań projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powierzchni ziemi .....	76
Tabela 19. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powietrza .....	77
Tabela 20. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony zasobów powietrza.....	78
Tabela 21. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed hałasem .....	79
Tabela 22. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed hałasem .....	80
Tabela 23. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi ...	81
Tabela 24. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi.....	81
Tabela 25. Zadania wyznaczone w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów.....	82
Tabela 26. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami	

omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach racjonalnego wykorzystania zasobów.....	83
Tabela 27. Zadania wyznaczone w ramach edukacji ekologicznej .....	84
Tabela 28. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach edukacji ekologicznej	85
Tabela 29. Zadania wyznaczone w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności .....	86
Tabela 30. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ludności.....	87
Tabela 31. Zadania wyznaczone w ramach rozwoju gospodarki odpadami .....	88
Tabela 32. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Waganiec na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla w ramach rozwoju gospodarki odpadami .....	88
Tabela 33. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu .....	101

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Gminy Waganiec na tle kraju .....	8
Ryc. 2. Położenie Gminy Waganiec na tle sąsiednich gmin.....	8
Ryc. 3. Położenie Gminy Waganiec na tle podziału fizyczno - geograficznego Polski .....	9
Ryc. 4. Użytkowanie terenu w rejonie Gminy Waganiec .....	12
Ryc. 5. Położenie Gminy Waganiec na tle stref energetycznych wiatru w Polsce .....	21
Ryc. 6. Rozmieszczenie anten nadawczych na terenie Gminy Waganiec .....	22
Ryc. 7. Położenie poszczególnych Gminy Waganiec na tle regionów gospodarki odpadami	26
Ryc. 8. Lokalizacja osuwisk na terenie Gminy Waganiec .....	29
Ryc. 9. Mapa podatności gleb na suszę na terenie Gminy Waganiec.....	32
Ryc. 10. Położenie Gminy Waganiec na tle JCWPd .....	35
Ryc. 11. Zasięg GZWP 144.....	36
Ryc. 12. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w 2012 roku.....	37
Ryc. 13. Położenie Gminy Waganiec na zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych .....	39
Ryc. 14. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Waganiec .....	40
Ryc. 15. Położenie Gminy Waganiec na tle Nadleśnictw .....	49
Ryc. 16. Lokalizacja obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty na terenie Gminy Waganiec .....	52
Ryc. 17. Lokalizacja Obszaru Specjalnej Ochrony na terenie Gminy Waganiec .....	53
Ryc. 18. Lokalizacja obszaru chronionego krajobrazu na terenie Gminy Waganiec.....	54
Ryc. 19. Ograniczenia możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych.....	57

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Waganiec na przestrzeni lat 2006 - 2013 .....	10
Wykres 2. Przyrost naturalny na terenie Gminy Waganiec w latach 2006 – 2013.....	11
Wykres 3. Struktura ekonomiczna na terenie Gminy Waganiec w roku 2013 .....	12

Wykres 4. Liczba podmiotów gospodarczych, z podziałem na sekcje, na terenie Gminy Waganiec w roku 2013 .....14

## SPIS SKRÓTÓW

art. - artykuł	PO IiŚ – Program Operacyjny
Dz. U. – dziennik ustaw	Infrastruktura i Środowisko
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	POŚ – Program Ochrony Środowiska
GPZ – Główny Punkt Zasilania	PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
GUS – Główny Urząd Statystyczny	PSG - Polska Spółka Gazownictwa
ha - hektar	PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
JCWpd – Jednolita Część Wód Podziemnych	RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
JCWP - Jednolita Część Wód Powierzchniowych	RLM – równoważna liczba mieszkańców
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	RPO – Regionalny Program Operacyjny
KPPSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	SUW – stacja uzdatniania wody
OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu	WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego	WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
OZW - Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty	ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych\
PEP – Polityka Ekologiczna Państwa	ZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny	