



**Gmina Kąty Wrocławskie**

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**PROJEKTU AKTUALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
WRAZ Z  
PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI  
GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE**

Kąty Wrocławskie, 2010 r.

**Wykonywana na zlecenie:**

Urzędu Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie

**Nadzór merytoryczny:**

Urząd Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie

**Wykonawca:**

Wameco s.c.

ul. Malinowa 7

55-002 Kamieniec Wrocławski

**Autorzy opracowania:**

mgr inż. Monika Żurańska-Skalny

mgr inż. Wojciech Górnikowski

dr inż. Ryszard Szpadt

<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>3</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>3</b>
<b>WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ .....</b>	<b>4</b>
<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>5</b>
<b>1. WPROWADZENIE.....</b>	<b>6</b>
<b>2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY .....</b>	<b>7</b>
<b>3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>7</b>
3.1. Zakres projektu aktualizacji programu .....	7
3.2. Zawartość projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Kąty Wrocławskie ....	8
3.3. Zdefiniowane cele i zadania.....	10
<b>4. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI 15</b>	
4.1. Zakres projektu aktualizacji planu.....	15
4.2. Zawartość projektu Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kąty Wrocławskie.....	16
<b>5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, POWIĄZANIE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>26</b>
5.1. Dokumenty wspólnotowe .....	26
5.2. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.....	27
5.3. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego.....	27
5.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013.....	27
5.5. Powiązanie projektu aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Kąty Wrocławskie z planami wyższego szczebla .....	32
<b>6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI OCENIANYCH DOKUMENTÓW .....</b>	<b>34</b>
6.1. Charakterystyka obszaru objętego projektem aktualizacji Programu i Planu.....	34
6.2. Stan środowiska na obszarze gminy Kąty Wrocławskie.....	35
6.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska będące skutkiem niezrealizowania zapisów ocenianych dokumentów .....	39
<b>7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>40</b>
<b>8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE .....</b>	<b>41</b>
8.1. Wody podziemne i powierzchniowe.....	41
8.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.....	41
8.3. Ograniczenie emisji hałasu .....	44
8.4. Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego 44	
8.5. Racjonalne wykorzystanie materiałów i surowców .....	44
8.6. Ograniczenie wystąpienia poważnych awarii .....	45
8.7. Ochrona zasobów przyrody .....	45
8.8. Ochrona ludzi, roślinności oraz zwierząt .....	45
8.9. Ochrona gleb i powierzchni ziemi przed degradacją .....	45
8.10. Kształtowanie postaw ekologicznych.....	46
<b>9. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH NIMI OBJĘTYMI.....</b>	<b>46</b>
9.1. Emisje związane z funkcjonowaniem przyjętego systemu gospodarki odpadami.....	47
<b>10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANEGO PROGRAMU I PLANU DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY, OBSZARÓW CHRONIONYCH LUB ZMIAN W KRAJOBRAZIE.....</b>	<b>49</b>
10.1. Oddziaływanie na etapie budowy obiektów .....	49
10.2. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego .....	49
10.3. Wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb .....	49
10.4. Wpływ na klimat akustyczny .....	50

10.5. Wpływ na krajobraz, faunę i florę.....	50
<b>11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>51</b>
11.1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych.....	51
11.2. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza .....	51
11.3. Ograniczenie emisji hałasu .....	51
11.4. Ochrona ludzi, roślinności oraz zwierząt .....	51
11.5. Racjonalna gospodarka odpadami .....	51
<b>12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ZAPROPONOWANYCH.....</b>	<b>52</b>
<b>13. PROPOZYCJA METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANYCH PROGRAMU I PLANU ORAZ CZĘSOTLIWOŚĆ JEJ PROWADZENIA .....</b>	<b>52</b>
<b>14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>55</b>
<b>CYTOWANE AKTY PRAWNE.....</b>	<b>56</b>
<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>57</b>

## SPIS TABEL

Tabela 3-1	Kierunki działań systemowych określone w AGPOŚ.....	11
Tabela 3-2	Ochrona zasobów naturalnych określona w AGPOŚ.....	12
Tabela 3-3	Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego określona w AGPOŚ.....	13
Tabela 4-1	Przyjęte cele gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych.....	21
Tabela 5-1	Powiązanie projektu AGPOŚ z dokumentami wspólnotowymi.....	28
Tabela 5-2	Powiązanie projektu AGPOŚ z PEP.....	30
Tabela 5-2	Jakość wód powierzchniowych w 2008 r. wg badań WIOŚ.....	36
Tabela 5-2	Wykaz pomników przyrody w Gminie Kąty.....	38
Tabela 9-2	Ocena możliwych oddziaływań na środowisko zadań i działań przewidzianych do wykonania na terenie gminy Kąty Wrocławskie.....	42
Tabela 14-1	Wskaźniki efektywności realizacji celów AGPOŚ.....	53
Tabela 14-2	Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów i zadań przyjętych w AGPGO.....	54

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 5-1	Gmina Kąty Wrocławskie na tle regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami .....	33
----------	---	----

**WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ**

a	rok
AGPGO	aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami
AGPOŚ	aktualizacja gminnego programu ochrony środowiska
BAT	najlepsza dostępna technika
kpgo	krajowy plan gospodarki odpadami
kpgo 2010	krajowy plan gospodarki odpadami 2010
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru oraz nocy,
LN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
Mk	mieszkaniec
Mg	tona
OZE	odnawialne źródła energii
PDGO	punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów
PM10	pył zawieszony
poj.	pojazd
ppk	próby przekraczające klasyfikacje
PEP	polityka ekologiczna państwa
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RUCiP	regulamin utrzymania czystości i porządku w gminach
s.m.	sucha masa
SGOŚ-O	Systemu Gospodarki Odpadami Śląza-Oława
WIOŚ	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WPGO	wojewódzki plan gospodarki odpadami
ZZO	zakład zagospodarowania odpadów

## STRESZCZENIE

W prognozie wskazano podstawę prawną opracowania prognozy oraz jej zakres wynikający z zapisów ustawowych.

Przedstawiono zawartość i główne cele projektu aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska i gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Kąty Wrocławskie, kierunki działań, cele strategiczne i planowany system gospodarki odpadami komunalnymi.

Scharakteryzowano cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach szczebla wspólnotowego i krajowego, w szczególności w:

- ✓ dyrektywie ramowej,
- ✓ Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010,
- ✓ Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego,
- ✓ Regionalnym programie operacyjnym województwa dolnośląskiego na lata 2007-2013,
- ✓ krajowym planie gospodarki odpadami 2010,
- ✓ wojewódzkim planie gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego,
- ✓ powiatowym planie gospodarki odpadami.

Ocenie poddano stan środowiska na obszarze objętym planem, z uwzględnieniem:

- ✓ budowy geologicznej i hydrogeologicznej,
- ✓ klimatu,
- ✓ jakości wód powierzchniowych,
- ✓ jakości gleby,
- ✓ hałasu,
- ✓ zasobów przyrodniczych, obszarów podlegających ochronie na obszarze objętym aktualizacją planu i w jego otoczeniu.

Określono istniejące problemy ochrony środowiska oraz potencjalne zmiany stanu środowiska będące skutkiem niezrealizowania zapisów aktualizowanych programu i planu.

Scharakteryzowano potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko, w tym również oddziaływania na obszary podlegające ochronie. Określono emisje do środowiska związane z funkcjonowaniem przedsięwzięć określonych w programie i planie.

Określono rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, a także przeprowadzono analizę rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych w planie.

## 1. WPROWADZENIE

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska i gminnego planu gospodarki odpadami wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008.199.1227 ze zm.) [i]. Organ opracowujący projekty aktualizacji programu i planu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zakres określony jest w art. 50 ustawy [i].

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2009.151.1220 ze zm.) [ii],
- ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:



- ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- ✓ biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru — rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska Gminy Kąty Wrocławskie (zwanego dalej Programem) i Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kąty Wrocławskie (zwanego dalej Planem).

## **2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY**

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu oraz analiz opartych na dostępnych danych.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska, w tym gospodarki odpadami na terenie gminy Kąty Wrocławskie, jak również proponowany system gospodarki odpadami.

Ocenie poddano uwzględnienie w analizowanym programie i planie celów stawianych w dokumentach planistycznych zarówno wspólnotowych jak i krajowych różnego szczebla.

## **3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **3.1. ZAKRES PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU**

Program ochrony środowiska jest opracowaniem kompleksowo przedstawiającym politykę ekologiczną Gminy, będącym równocześnie aktualnym źródłem informacji o ekologicznych uwarunkowaniach gminy Kąty Wrocławskie, a także spisem konkretnych zadań i zaleceń dla organów gminy oraz wszystkich jednostek korzystających ze środowiska. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie.

Głównym celem Programu jest przedstawienie polityki ekologicznej Gminy Kąty Wrocławskie wraz z wynikającymi z niej celami, kierunkami działań i zadaniami.

Program określa:

1. Ogólną charakterystykę i ocenę zasobów oraz walorów środowiska przyrodniczego gminy
2. Stan i tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego
3. Podstawowe źródła przeobrażeń środowiska przyrodniczego
4. Ograniczenia i szanse rozwoju gminy wynikające ze stanu i przeobrażeń środowiska łącznie z rankingiem zagrożeń ekologicznych
5. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na następne lata w perspektywie średniookresowej

6. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne Gminy Kąty Wrocławskie w zakresie ochrony środowiska
7. Zestawienie kosztów realizacji programu i dokonanie oceny źródeł finansowania programu
8. Harmonogram realizacji programu
9. Metody kontroli, monitorowania skutków realizacji programu i oceny realizacji zamierzonych celów
10. Uwarunkowania realizacyjne Programu, jego wdrożenie i monitoring

Tak ujęty program będzie wykorzystywany jako:

- ✓ podstawowy dokument zarządzania w zakresie ochrony środowiska,
- ✓ wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- ✓ przesłanka do konstruowania budżetu gminy i wieloletnich planów inwestycyjnych,
- ✓ płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów działających w sektorze ochrony środowiska oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Program ochrony środowiska służyć będzie koordynacji działań związanych z ochroną środowiska w gminie. Jego funkcja polegała będzie na:

- ✓ działaniach edukacyjno-informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- ✓ wskazywaniu tzw. gorących punktów, czyli najważniejszych zagrożeń środowiska gminy i sposobów ich rozwiązywania, wytyczaniu priorytetów ekologicznych,
- ✓ promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju,
- ✓ koordynacji działań związanych z ochroną środowiska pomiędzy: administracją publiczną wszystkich szczebli, instytucjami i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz społeczeństwem gminy na rzecz ochrony środowiska,
- ✓ ułatwieniu władzom gminy wydawania decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska.

Przedstawione cele i działania posłużą do kreowania takich zachowań ogółu społeczeństwa gminy, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego, polepszeniu warunków życia i samopoczucia mieszkańców oraz wzmocnieniu walorów rekreacyjnych gminy.

Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

### **3.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE**

#### **3.2.1. Nadrzędny cel programu i znaczenie programu dla rozwoju gminy**

Naczelną zasadą, którą przyjęto w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny gminy wraz z ochroną walorów środowiskowych. Zatem, nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Kąty Wrocławskie na lata 2010-2017 sformułowano następująco: **Rozwój gminy dla poprawy jakości życia jej mieszkańców i środowiska naturalnego w jej otoczeniu.**

Cel ten jest zgodny z zapisami Strategii rozwoju gminy Kąty Wrocławskie, która w wielu zapisach uwzględnia konieczność poprawy warunków środowiskowych gminy w harmonii z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Realizacja programu ochrony środowiska gminy Kąty Wrocławskie pozwoli na osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączną część procesów rozwojowych i jest rozpatrywana razem z nimi.

### **3.2.2. Priorytety i cele ekologiczne dla gminy**

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy i powiatu.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Kąty Wrocławskie i powiatu wrocławskiego, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

#### Priorytety i cele ekologiczne

#### **1. Ochrona wód poprzez rozbudowę kanalizacji sanitarnej**

- ✓ Redukcja ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych
- ✓ Poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- ✓ Zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków
- ✓ Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych
- ✓ Ochrona przed powodzią

Zadania własne:

- ✓ Uporządkowanie gospodarki ściekowej Gminy
- ✓ Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym
- ✓ Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem
- ✓ Edukacja ekologiczna

Zadania koordynowane:

- ✓ Modernizacja rowów melioracyjnych

#### **2. Ochrona powierzchni ziemi, rekultywacja terenów zdegradowanych i doskonalenie systemu gospodarki odpadami**

- ✓ Rekultywacja terenów zdegradowanych
- ✓ Przeciwdziałanie degradacji gleb i terenów zielonych
- ✓ Promocja rolnictwa ekologicznego

Zadania własne:

- ✓ Rekultywacja składowiska
- ✓ Likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci
- ✓ Edukacja ekologiczna

### 3. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami

- ✓ Gazyfikacja gminy
- ✓ Propagowanie niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł emisji
- ✓ Termomodernizacja budynków Gminy
- ✓ Budowa i remonty dróg, zmiana nawierzchni

Zadania własne:

- ✓ Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni
- ✓ Budowa dróg gminnych
- ✓ Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii
- ✓ Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii
- ✓ Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych
- ✓ Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska

### 4. Ochrona ludzi i środowiska przed hałasem

- ✓ Wprowadzenie prawa miejscowego ograniczającego możliwości funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń z których emisja hałasu może negatywnie oddziaływać na środowisko
- ✓ Lokalizowanie terenów aktywności gospodarczej z dala od zabudowy mieszkalnej
- ✓ Budowa i remonty dróg, zmiana nawierzchni

Zadania własne:

- ✓ Modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych
- ✓ Usprawnianie organizacji ruchu drogowego
- ✓ Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu
- ✓ Zadania koordynowane:
- ✓ Budowa ścieżek rowerowych
- ✓ Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego

### 5. Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna

- ✓ Ochrona istniejących form ochrony przyrody
- ✓ Propagowanie postawy ekologicznego obywatela
- ✓ Prowadzenie i wspieranie edukacji ekologicznej
- ✓ Organizowanie konkursów ekologicznych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców gminy

Zadania własne i koordynowane:

- ✓ Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- ✓ Ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia

#### 3.3. ZDEFINIOWANE CELE I ZADANIA

W celu poprawy jakości środowiska oraz ochrony zasobów naturalnych dla poszczególnych komponentów określono cel strategiczny średniookresowy do 2017 r. Realizacja celu wiąże się z podjęciem działań prowadzących do jego wykonania. Zdefiniowane działania będą podejmowane jako zadania własne Gminy lub przez nią koordynowane.

Tabela 3-1 Kierunki działań systemowych określone w AGPOŚ

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
zarządzanie środowiskowe	upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ doskonalenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska (w tym, prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej),</li> <li>✓ współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi Wspomaganie systemów kontrolno-pomiarowych stanu środowiska Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska, Planu Gospodarki Odpadami</li> </ul>
udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową</li> <li>✓ wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej</li> <li>✓ edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej</li> </ul>
odpowiedzialność za szkody w środowisku	stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	<p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ informowanie o odpowiedzialności za szkody spowodowane w środowisku</li> </ul>
aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	opracowanie dla całego obszaru gminy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko</li> <li>✓ wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie</li> <li>✓ uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu</li> <li>✓ przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</li> </ul>

Tabela 3-2 Ochrona zasobów naturalnych określona w AGPOŚ

	cel średniokresowy do 2017	kierunki działań
ochrona przyrody	zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych. <ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych</li> <li>- ochrona różnorodności biologicznej</li> <li>- ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania</li> <li>- ochrona fauny i flory:</li> <li>- zachowanie istniejących zbiorników wodnych</li> <li>- stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu</li> </ul> </li> <li>✓ ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo</li> </ul> </li> </ul>
ochrona i zrównoważony rozwój lasów	racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego</li> <li>✓ ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia</li> </ul>
kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz spowolnienie spływu wód	<p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ budowa, remonty i odbudowa urządzeń małej retencji wodnej</li> </ul>
ochrona powierzchni ziemi	rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rekultywacja składowiska</li> <li>✓ likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci</li> <li>✓ edukacja ekologiczna</li> </ul>
gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin</li> </ul>

Tabela 3-3 Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego określona w AGPOŚ

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
jakość powietrza	utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni</li> <li>✓ budowa dróg osiedlowych</li> <li>✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii</li> <li>✓ prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii</li> <li>✓ realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych</li> <li>✓ szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska</li> </ul>
ochrona wód	utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ budowa kanalizacji sanitarnej w Smolcu</li> <li>✓ budowa kanalizacji sanitarnej w m. Bogdaszowice</li> <li>✓ budowa kanalizacji sanitarnej północnej części gminy Kąty Wrocławskiej – II etap</li> <li>✓ współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym</li> <li>✓ rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem</li> </ul> <p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ modernizacja rowów melioracyjnych</li> </ul>
wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii</li> <li>✓ prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii</li> </ul>
oddziaływanie pól elektromagnetycznych	ochrona mieszkańców gminy przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć</li> </ul>

	cel średniookresowy do 2017	kierunki działań
oddziaływanie hałasu	dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	<p>zadania własne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych</li> <li>✓ usprawnianie organizacji ruchu drogowego</li> <li>✓ przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu</li> <li>✓ budowa drogi wraz z oświetleniem w Smolcu ul. Hebanowa</li> <li>✓ budowa dróg osiedlowych z kanalizacją deszczową i oświetleniem w ul. Gruszkowej, Morelowej, Brzoskwiniowej, Czereśniowej i Jabłoniowej w Smolcu</li> <li>✓ budowa drogi ul. Lipowej w Gniechowicach</li> <li>✓ budowa drogi ul. Kwiatowej w Kątach Wrocławskich</li> <li>✓ budowa dróg gminnych łączących drogę wojewódzką nr 346 i 347 w Kątach Wrocławskich</li> </ul> <p>Zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ budowa ścieżek rowerowych</li> <li>✓ wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego</li> </ul>
poważne awarie	zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii	<p>zadania koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań</li> </ul>



## 4. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

### 4.1. ZAKRES PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001.62.628 ze zm.) [iii], gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar, z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami, a więc i jego aktualizacji pierwotnie określony rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami, wg którego sporządzane były plany pierwszej edycji, został znacząco zmieniony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333).

Obecnie, plan gminny obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, w szczególności:

- ✓ aktualny stan gospodarki odpadami, uwzględniający podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami; w tym:
  - rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
  - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
  - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
  - istniejące systemy zbierania odpadów,
  - rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami;
- ✓ prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- ✓ cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- ✓ działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
  - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- ✓ rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- ✓ sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;

- ✓ system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Plan musi zawierać co najmniej następujące rozdziały:

- ✓ wstęp;
- ✓ analiza stanu gospodarki odpadami;
- ✓ prognoza zmian;
- ✓ założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
- ✓ zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat;
- ✓ harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
- ✓ wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko oraz sposób ich uwzględniania w planie;
- ✓ sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
- ✓ streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w gminnym planie gospodarki odpadami przedstawia się graficznie przy pomocy dowolnej techniki.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami ma dostosować pierwotny plan do zmieniających się przepisów prawnych z zakresu gospodarki odpadami, zmian w planach wyższego szczebla, ewoluującego systemu gospodarowania odpadami.

## **4.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE**

### **4.2.1. Przyjęte cele i sposoby ich osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi**

Cele gospodarki odpadami muszą być zgodne z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- ✓ hierarchią postępowania z odpadami,
- ✓ zasadą bliskości,
- ✓ zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urządzeń.
- ✓ Uwzględniając te zasady określono podstawowe cele w gospodarce odpadami komunalnymi:
- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ ujęcie w zorganizowany system gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych, których wytworzeniu nie udało się zapobiec,
- ✓ maksymalizacja ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi,
- ✓ będące następstwem skutecznego prowadzenia działań wyżej określonych zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie,
- ✓ eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami,
- ✓ zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów.

W tabeli 4-3 zestawiono założone cele gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Kąty Wrocławskie, wraz z zadaniami, których realizacja będzie prowadziła do osiągnięcia założonych celów. Tabela zawiera także sposoby realizacji zadań oraz jednostki realizujące poszczególne cele i zadania.

Dla poszczególnych celów określono na podstawie kpgo 2010 i zaktualizowanego WPGO progi i przedziały czasowe, w których progi te należy osiągnąć.

Z uwagi na znaczną rozbieżność pomiędzy szacowanymi na podstawie wskaźników kpgo 2010 ilościami odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie a

faktycznymi danymi uzyskiwanymi od przedsiębiorców odbierających odpady od mieszkańców w AGPGO sporządzono dwa warianty prognozowanych zmian ilościowych odpadów komunalnych. W pierwszym wariantcie (mniejszym) oparto się o wskaźniki kpgo 2010, w drugim (większym) wskaźniki z kpgo 2010 zwiększono o współczynnik wynikający z faktycznych ilości odpadów komunalnych odbieranych dotychczas od mieszkańców.

#### 4.2.1.1 Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

Dla tego celu nie określa się ani wartości progowych ani ram czasowych. Cel ten będzie możliwy do osiągnięcia na skutek zmiany postaw społeczeństwa co jest procesem długotrwałym i następować będzie poprzez działania informacyjne i edukacyjne we wszystkich przedziałach wiekowych społeczeństwa.

Opisane w GPGO 2004 sposoby zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów nie ulegają zmianie.

#### 4.2.1.2 Utrzymywanie w zorganizowanym systemie gospodarowania całego strumienia wytwarzanych odpadów

Zaktualizowany plan wojewódzki określił koniec 2008 r. jako datę objęcia wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów. W przypadku gminy Kąty Wrocławskie cel ten został osiągnięty za sprawą przeprowadzonego referendum i uchwały Rady Miejskiej przejmującej od mieszkańców obowiązki w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Niemniej konieczne jest prowadzenie ciągłych działań mających na celu obejmowanie nowopowstających lub zmieniających właściciela gospodarstw domowych systemem odbierania odpadów komunalnych. Jest to działanie ciągłe.

#### 4.2.1.3 Maksymalizacja odzysku odpadów

Aktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami określił progi dla selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych. Określono, że w 2010 r. 10% masy wytwarzanych odpadów komunalnych zbieranych będzie selektywnie. Do roku 2018 odsetek ten wzrosnąć powinien do 20%.

Aktualizacja planu obejmuje okres do końca 2013 r. z perspektywą do roku 2017. Przeniesione zapisy planu wojewódzkiego na grunt gminy Kąty Wrocławskie przedstawiają się następująco:

- ✓ w roku 2010 selektywnie zebranych powinno być 10% odpadów wytworzonych, czyli około 524÷840 Mg (odpowiednio dla wskaźników kpgo 2010 i dla wskaźników skorygowanych danymi gminnymi),
- ✓ w roku 2013 selektywnie zebranych powinno być 13,75% odpadów wytworzonych, czyli około 770÷1235 Mg,
- ✓ w roku 2017 selektywnie zebranych powinno być 18,75% odpadów wytworzonych, czyli około 1115÷1785 Mg.

Założono, że selektywnie zbierane będą nie tylko odpady surowcowe (opakowaniowe i nieopakowaniowe), ale także odpady zielone oraz kuchenne (tylko roślinne) i ogrodowe.

Założono za aktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami, że z terenów zielonych zbierać się będzie selektywnie w celu poddania kompostowaniu do 80% masy odpadów wytwarzanych. Przyjęto także, że skuteczność selektywnego zbierania i przydomowego kompostowania odpadów ogrodowych i kuchennych roślinnych wzrośnie do 10% w roku 2010 i 20% w latach 2016÷2017 (w stosunku do masy tych odpadów wytwarzanych). W przypadku odpadowego papieru (opakowaniowego i innego) przyjęto wzrost skuteczności selektywnego zbierania z około 3% w 2008 r., do 20% w 2018 r.

#### 4.2.1.4 Redukcja ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych

Dla odpadów biologicznie rozkładalnych ustalono względne progi stopniowego zmniejszania ilości tych odpadów kierowanych do składowania. Ustalone wartości progowe dla tych odpadów odnoszą się do ilości odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995, i tak:

- ✓ w roku 2010 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 75% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2011 i 2012,
- ✓ w roku 2013 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 50% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2014-2019,
- ✓ w roku 2020 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 35% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach po roku 2020,

W kpgo założono jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów biologicznie rozkładalnych dla roku 1995 na poziomie 155 kg/Mk terenów miejskich i 47 kg/Mk terenów wiejskich. Dla danych demograficznych gminy Kąty Wrocławskie z roku 1995 (11 995 mieszkańców miejscowości wiejskich, 5 073 mieszkańców miasta) łączna masa wytworzonych odpadów biologicznie rozkładalnych wyniosła wówczas 1 350 Mg. Zakłada się, że całość tych odpadów została składowana.

Na potrzeby aktualizacji planu przeprowadzono dodatkowe szacunki ilości odpadów biodegradowalnych składowanych w 1995 r. Przyjęto, że wskaźniki wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Kąty Wrocławskie w roku 1995 były wyższe o 2/3 od wskaźników przyjętych w kpgo i wyniosły 257 kg/Mk (teren miasta) i 73 kg/Mk (tereny wiejskie). Dla danych demograficznych gminy Kąty Wrocławskie z roku 1995 oszacowano, że w 1995 r. możliwe było wytworzenie i składowanie nawet około 2,18 tys. Mg odpadów biologicznie rozkładalnych. Ponownie zakłada się, że całość tych odpadów została składowana.

W wartościach bezwzględnych progi redukcji odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania dla gminy Kąty Wrocławskie przedstawiają się następująco:

- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych wytworzonych i składowanych w 1995 r. – 1 350 ÷ 2 180 Mg (w zależności od przyjętej wielkości wyjściowej),
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania w latach 2010-2012 – 1 013 ÷ 1 635 Mg/a,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania w latach 2013-2019 – 675 ÷ 1 090 Mg/a,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania od roku 2020 – 472 ÷ 763 Mg/a.

#### 4.2.1.5 Redukcja ilości składowanych odpadów

Dla odpadów komunalnych ustalono obowiązek ograniczenia do końca 2014 r. ilości odpadów podawanych składowaniu do 85% masy odpadów wytworzonych.

Oznacza to że w roku 2014 możliwe będzie składowanie około 4,37 tys. Mg odpadów komunalnych, a dla wskaźników skorygowanych danymi Gminy 7,74 tys. Mg odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Kąty Wrocławskie.

#### 4.2.1.6 Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r, o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.) [iv] w przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody oraz do podjęcia działań naprawczych. Dotyczy to również zanieczyszczenia gleby odpadami albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego

ukształtowania terenu wynikającego z nieprawidłowej gospodarki odpadami. Art. 13 ustawy [iv] nakazuje korzystającemu ze środowiska uzgodnić z organem ochrony środowiska warunki przeprowadzenia działań naprawczych. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych lub naprawczych organ ochrony środowiska w drodze decyzji nałoży na niego obowiązek przeprowadzenia działań (art. 15 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [iv]).

Główne kierunki działań mających na celu eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami:

- ✓ działania edukacyjne w zakresie kształtowania postaw społecznych zmierzających do właściwego postępowania odpadami,
- ✓ eliminowanie praktyk gromadzenia odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych,
- ✓ wprowadzane bardziej efektywnych systemów gromadzenia, odbierania i przetwarzania odpadów,
- ✓ rekultywacja i sanitacja miejsc składowania i nielegalnego gromadzenia odpadów .

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie znajduje się zamknięte składowisko odpadów w Sońnicy, które jest obecnie rekultywowane. Składowane odpady są źródłem emisji do środowiska (m.in. gazu składowiskowego, odcieków, pyłu) nie tylko w chwili ich deponowania na składowisku ale przede wszystkim przez długi okres, w którym następuje mineralizacja substancji organicznych zawartych w odpadach. Dlatego ważne jest skuteczne przeprowadzenie rekultywacji składowiska po jego zamknięciu.

Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja składowiska musi w pierwszym rzędzie zabezpieczyć środowisko przed negatywnym oddziaływaniem składowanych odpadów na środowisko. Główne niebezpieczeństwo dla środowiska niosą ze sobą zanieczyszczone wody migrujące przez złożę składowanych odpadów i wydostające się do środowiska czy to bezpośrednio czy za pośrednictwem urządzeń kanalizacyjnych. Dlatego najważniejszym zabiegiem w trakcie rekultywacji składowiska odpadów jest uniemożliwienie migracji wód opadowych i wymywania przez nie zanieczyszczeń z odpadów składowanych. Zabieg ten powoduje, że do złoża odpadów nie doływa woda opadowa i przy uszczelnionej niecce składowiska stopniowo zmniejsza się ilość odcieków odpływających ze złoża. W dłuższej perspektywie skutecznie odizolowane, zamknięte złożę odpadów przestaje być źródłem odcieków.

Zasady zamykania i rekultywacji składowisk określone są w ustawie o odpadach [iii], natomiast szczegółowe wymagania dotyczące rozwiązań zamknięcia i rekultywacji składowiska w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk (Dz.U. 2003.61.549 ze zm.) [ix].

Konieczne jest bieżące monitorowanie terenu gminy i w razie pojawiania się miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów podejmowanie działań mających na celu przywrócenie stanu sprzed zanieczyszczenia.

Szybkość podejmowanych działań ma znaczenie nie tylko z uwagi na zanieczyszczanie gruntu i wód gruntowych substancjami zawartymi w odpadach. Ma znaczenie również ze względu na ilość zalegających odpadów – w przypadku długiego zalegania odpadów, początkowo mała ilość zanieczyszczających odpadów staje się zaczątkiem dzikiego składowiska – z psychologicznego punktu widzenia znacznie łatwiej złożyć nielegalnie odpady w miejscu już zanieczyszczonym.

#### 4.2.1.7 Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów

Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów jest niezbędne do zrealizowania celów związanych z maksymalizacją odzysku i minimalizacją ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych.

Pod pojęciem efektywne instalacje przetwarzania odpadów rozumie się instalacje dysponujące:

- ✓ wszystkimi elementami zagospodarowania odpadów, a więc elementy zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ procesami przetwarzania odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych pozwalających realizować założone cele gospodarki odpadami głównie surowcowymi i biologicznie rozkładalnymi,
- ✓ przepustowościami wynikającymi z założeń planów gospodarki odpadami,
- ✓ przepustowościami pozwalającymi na ograniczanie kosztów eksploatacyjnych.

Krajowy plan gospodarki odpadami zakłada tworzenie dużych struktur ponadgminnych mających zaplanować, zaprojektować, zrealizować a następnie eksploatować system gospodarki odpadami komunalnymi zaspokajający wszystkie potrzeby regionu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Zamknięcie do końca 2009 r. składowisk odpadów nie spełniających standardów ochrony środowiska powoduje, że eliminowane są najtańsze możliwości składowania odpadów a w dalszej konieczności zwiększy się strumień odpadów trafiających do instalacji zapewniających postępowanie z odpadami w sposób uwzględniający zapisy prawa w zakresie gospodarki odpadami.

W obecnych uwarunkowaniach prawnych Gmina nie jest właścicielem odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców zamieszkujących na jej terenie. Brak możliwości wskazania w wydawanych zezwoleniach konkretnych instalacji, do których odpady z terenu danej gminy miałyby trafić sprawia, iż przy braku gminnego przedsiębiorstwa zajmującego się odbiorem odpadów komunalnych lub przy znacznym udziale w rynku podmiotów innych niż gminne Gmina nie ma realnego wpływu na to, do jakiej instalacji trafią odpady z jej terenu. W takiej sytuacji, udział Gminy (jej środków publicznych) w planowaniu i realizacji przedsięwzięcia związanego z budową instalacji zagospodarowania odpadów bez możliwości zapewnienia strumienia odpadów zapewniającego rentowność funkcjonowania takiego przedsięwzięcia może spotkać się z zarzutem niegospodarności.

Postulowane i zapowiadane zmiany w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.) [v] prowadzące do przejęcia przez gminy władztwa nad odpadami komunalnymi nie są wprowadzane ale ciągle się o nich mówi. Tak więc sytuacja jest niestabilna, co powoduje że zarówno samorządy jak i przedsiębiorcy prywatni nie podejmują działań w oczekiwaniu na zmiany lub ostateczną rezygnację z ich wprowadzania.

Gmina Kąty Wrocławskie jest akcjonariuszem Agencji Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej (ARAW). Celem działalności Agencji jest m.in. tworzenie warunków aktywizacji gospodarczej, w szczególności ożywianie rynków lokalnych, realizacja projektów związanych ze wspieraniem przedsiębiorczości, prowadzenie innej działalności ważnej dla rozwoju jednostek samorządu terytorialnego. Agencja prowadzi projekt ukierunkowany na gospodarkę odpadami, którego celem jest stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami dla aglomeracji wrocławskiej, efektem jego realizacji ma być spełnienie norm oraz dyrektyw UE w zakresie gospodarki odpadami poprzez budowę zakładu unieszkodliwiania odpadów.

Gmina Kąty Wrocławskie nie należy do Związku Międzygminnego Ślęza-Oława, który rozpoczął tworzenie Systemu Gospodarki Odpadami Ślęza-Oława (SGOŚ-O). Główny cel Systemu to modernizacja Zakładu Gospodarowania Odpadami w Gaci (gm. Oława) poprzez dobudowę instalacji biologicznej stabilizacji odpadów oraz instalacji produkcji paliwa alternatywnego. Rozbudowana instalacja w Gaci stanowiła będzie efektywną instalację przetwarzania odpadów komunalnych, która objąć może również odpady z terenu gminy Kąty Wrocławskie.

Tabela 4-1 Przyjęte cele gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	zmiana postaw społecznych dotyczących odpadów	edukacja i informacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
		bodźce finansowe i rzeczowe	Burmistrz, Rada Miejska
			podmiot odbierający odpady podmiot obsługujący selektywną zbiórkę administrator ZZO
utrzymywanie w zorganizowanym systemie gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych	obejmowanie nowych właścicieli nieruchomości systemem odbierania odpadów komunalnych	odpowiednie zapisy w RUCiP przy jednoczesnym egzekwowaniu obowiązków wynikających z RUCiP	Burmistrz, Rada Miejska
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska
		edukacja i informacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi	zapewnianie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnego zbierania odpadów	zwiększanie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska
	zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	zwiększanie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		rozszerzanie palety selektywnie zbieranych frakcji	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		wykorzystanie kompostu	administrator ZZO
			Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych
			właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych
	kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu	właściciele gospodarstw domowych	
	promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych	działania promocyjne i edukacyjne	przetwórcy odpadów i wytwórcy produktów
			samorządy
			organizacje społeczne
		organizacje odzysku	
	zapisy w specyfikacjach do zamówień publicznych	samorząd	
zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie	zmiana postaw społecznych	propagowanie kompostowania przydomowego i indywidualnego wykorzystywania kompostu	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
		propagowanie i ułatwianie selektywnej zbiórki odpadów	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne media ogólnopolskie i lokalne
	zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	zwiększanie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
			podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
			podmiot obsługujący selektywną zbiórkę



cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
		rozszerzanie palety selektywnie zbieranych frakcji	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska
		zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	przewodzenie mech.-biol., przetwarzania odpadów zmieszanych	administrator ZZO
		wykorzystanie kompostu	właściciele i zarządzający instalacji
			Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych
		właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych	
kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu	właściciele gospodarstw domowych		
eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami	likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów i zapobieganie ich powstawaniu	informacja i edukacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
		egzekwowanie zapisów RUCiP	Burmistrz
		egzekwowanie obowiązków właścicieli terenów w zakresie gromadzenia odpadów	Burmistrz
	sanitacja i rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami	właściciel terenu zanieczyszczonego	
		Wojewoda	
rekultywacja zamkniętego składowiska w Sośnicy	realizacja rekultywacji kwater zgodnie z decyzją, określonym technicznym sposobem zamknięcia i harmonogramem	zarządzający składowiskiem	

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
	permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	administrator ZZO
zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów	podejmowanie działań ponadgminnych, ponadpowiatowych	rezygnacja z ambicji posiadania na swoim terenie i dla własnych potrzeb wszystkich instalacji zagospodarowania odpadów	społeczność i władze lokalne
		uwzględnienie możliwości korzystania przez innych użytkowników z posiadanych instalacji zagospodarowania odpadów	społeczność i władze lokalne
		tworzenie celowych związków międzygminnych dla realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast, rady gminy
	uzupełnienie sieci instalacji wg realnych potrzeb	określenie potrzeb własnych i otoczenia	podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy)
		przeprowadzenie procesu inwestycyjnego i uruchomienie instalacji	podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy)
	efektywne wykorzystanie instalacji istniejących	rozpoznanie możliwości technicznych instalacji funkcjonujących w otoczeniu gminy	władze lokalne
			związki międzygminne
		podjęcie współpracy z dostępnymi funkcjonującymi instalacjami	przedsiębiorcy
			władze lokalne
	permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	związki międzygminne
przedsiębiorcy			
			właściciel lub zarządzający instalacją

Mieszkańcy gminy Kąty Wrocławskie w całości obsługiwani są przez podmiot zewnętrzny wyłaniany w drodze przetargu, również w interesie tego podmiotu leży zapewnienie możliwości efektywnego przetwarzania odpadów odbieranych od mieszkańców.

#### **4.2.2. Zadania strategiczne na lata 2010-2017**

Działania mające na celu objęcie zorganizowanym systemem gromadzenia i odbierania odpadów komunalnych nowych właścicieli nieruchomości i właścicieli nowych nieruchomości.

Współpraca Gminy z podmiotem obsługującym w jej imieniu odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców w celu zapewnienia możliwości zagospodarowania odbieranych odpadów w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów i wypełnienia celów stawianych poszczególnym rodzajom odpadów. Nadzór nad wypełnianiem przez podmiot zapisów umowy i osiągnięciem założonych celów.

Rozwój selektywnej zbiórki w systemie workowym na terenach zabudowy jednorodzinnej, i związane z tym zagęszczanie sieci zestawów pojemników do selektywnej zbiórki w zabudowie wielorodzinnej.

Zakończenie rekultywacji składowiska odpadów w Sośnicy.

#### **4.2.3. Planowany system gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Kąty Wrocławskie**

System gospodarki odpadami komunalnymi musi uwzględniać główne zasady gospodarowania odpadami określone w hierarchii postępowania z odpadami.

Przedstawiono działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, działania prowadzące do faktycznego unikania wytwarzania odpadów wynikające ze zmiany przyzwyczajeń konsumentów i użytkowników dóbr oraz działania prowadzące do ograniczenia strumienia odpadów trafiających do systemu gospodarowania odpadami.

Przedstawiono zasady funkcjonowania systemu gromadzenia odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec:

- ✓ selektywna zbiórka frakcji surowcowych, w systemie mieszanym: pojemnikowym i workowym, na wynikających z krajowego planu gospodarki odpadami poziomach; z uwagi na brak na terenie gminy instalacji biologicznego przetwarzania odpadów nie przewiduje się wprowadzenia na terenie gminy Kąty Wrocławskie selektywnej zbiórki odpadów kuchennych i ogrodowych do zagospodarowania w instalacji zbiorczej,
- ✓ odbieranie odpadów wielkogabarytowych na dotychczasowych zasadach w ramach organizowanych dwu- lub trzykrotnie w ciągu roku akcji, w gminnym punkcie dobrowolnego gromadzenia odpadów oraz zbieranie do pojemników podstawianych na zamówienie,
- ✓ zbieranie gruzu i innych odpadów budowlanych do pojemników podstawianych na zamówienie,
- ✓ zbieranie wybranych rodzajów komunalnych odpadów niebezpiecznych na podstawie przepisów szczególnych przez sprzedawców niektórych towarów (akumulatorów, środków ochrony roślin),
- ✓ zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez uprawnione do tego podmioty,
- ✓ zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych na każdej posesji zgodnie z zapisami gminnego regulaminu utrzymania czystości i porządku.

Zgodnie z aktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami zakład zagospodarowania odpadów (ZZO) powinien zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- ✓ mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- ✓ kompostowanie odpadów zielonych,
- ✓ sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- ✓ demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- ✓ przetwarzanie odpadów budowlanych i remontowych (opcjonalnie),
- ✓ przyjęcie i magazynowanie odpadów niebezpiecznych,
- ✓ przyjęcie i magazynowanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

ZZO powinien posiadać również własne składowisko odpadów, nie jest to jednak konieczne w przypadku każdego zakładu, w sytuacji gdy w województwie dolnośląskim dostępne są znaczne pojemności składowisk, mogących przyjąć odpady praktycznie z każdego regionu.

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie nie funkcjonuje ZZO i nie przewiduje się uruchomienia takiego.

W zaproponowanym w aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami podziale województwa na Regiony gospodarki odpadami gmina Kąty Wrocławskie przypisana została do regionu umownie zwanego wschodnim, obejmującego łącznie 21 gmin. Podstawą utworzenia regionu były:

- ✓ Związek Międzygminny Ślęza-Oława i planowana przez Związek budowa systemu gospodarki odpadami,
- ✓ Związek Międzygminny EKO-GOK.

Gmina Kąty Wrocławskie nie należy do Związku Międzygminnego Ślęza-Oława, jednak w przypadku uruchomienia Zakładu Zagospodarowania Odpadów nie wyklucza możliwości korzystania z niego. Działanie takie zgodne będzie z zapisami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla.

Obecnie, mieszkańcy gminy obsługiwani są przez Veolia Usługi dla Środowiska S.A., której jednym z oddziałów jest Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o., która zajmuje się zarządzaniem oraz eksploatacją składowiska odpadów komunalnych w Jaroszowie (gm. Strzegom, pow. świdnicki).

## **5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, POWIĄZANIE PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **5.1. DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE**

Podstawowym dokumentem regulującym politykę Unii Europejskiej w zakresie gospodarowania odpadami jest tzw. dyrektywa ramowa (Dyrektywa Rady 2008/98/EC). Dyrektywa ustanawia i zobowiązuje państwa członkowskie do przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami obejmującej:

- ✓ obowiązek zapobiegania tworzeniu odpadów
- ✓ obowiązek ograniczania ilości odpadów oraz ich szkodliwości,
- ✓ obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób niezagrażający życiu ludzkiemu i niepowodujący szkód w środowisku.

Hierarchia postępowania z odpadami jest główną zasadą leżącą u podstaw ustanowionych celów gospodarki odpadami a także proponowanego systemu gospodarowania odpadami

zaproponowanym w projekcie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Kąty Wrocławskie.

Inne dokumenty wspólnotowe, transponowane do polskiego systemu prawnego znalazły odzwierciedlenie w szczegółowych propozycjach dotyczących postępowania z wybranymi rodzajami odpadów.

## **5.2. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011-2014**

Główne cele PEP które znalazły odzwierciedlenie w projekcie aktualizacji planu:

- ✓ zwiększenie udziału odzysku odpadów zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- ✓ zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- ✓ zamknięcie do końca 2009 r. składowisk niespełniających standardów,
- ✓ wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- ✓ stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

## **5.3. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO**

Wizja regionu: **Dolny Śląsk europejskim regionem węzłowym.**

Cel nadrzędny: **podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.**

Priorytet 4: **zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki.** Przyjęto następujące wskaźniki oceny realizacji strategii w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi:

- ✓ odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca,
- ✓ udział odpadów wyselekcjonowanych w ogólnej ilości odpadów komunalnych zebranych,
- ✓ udział produkcji energii z OZE w produkcji ogółem,
- ✓ obszar objęty regionalnym systemem ochrony przyrody jako procent obszaru regionu,
- ✓ nakłady inwestycyjne budżetów jednostek samorządu terytorialnego na ochronę środowiska.

## **5.4. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA 2007-2013**

Cel główny: **podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.**

Drugi z celów szczegółowych: **rozwój infrastruktury służącej poprawie jakości środowiska, warunków inwestowania i prowadzenia działalności gospodarczej** - wskazuje na konieczność eliminacji ewidentnej luki infrastrukturalnej w najważniejszych aspektach, między innymi: sferze gospodarki odpadami, wytwarzania energii, szczególnie ze źródeł odnawialnych.

Tabela 5-1 Powiązanie projektu AGPOŚ z dokumentami wspólnotowymi

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		AGPOŚ Gminy Kąty Wrocławskie		określenie zgodności
cele działań	kierunki działań	cele działań	kierunki działań	
zmiany klimatu	<p>ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20% do 2020 r. częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 20% udział energii odnawialnej w ogólnej</li> <li>✓ produkcji energii i 10% udział biopaliw</li> </ul>	<p>promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii</li> <li>✓ prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii</li> </ul>	zgodność
przyroda i różnorodność biologiczna	<p>zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000</p>	<p>zachowanie bogatej różnorodności biologicznej</p>	<p>ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych</li> <li>✓ ochrona różnorodności biologicznej</li> <li>✓ ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania</li> </ul> <p>ochrona fauny i flory:</p> <p>zadania własne i koordynowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zachowanie istniejących zbiorników wodnych</li> <li>✓ stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu</li> </ul> <p>ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo</li> </ul>	zgodność

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		AGPOŚ Gminy Kąty Wrocławskie		określenie zgodności
cele działań	kierunki działań	cele działań	kierunki działań	
zdrowie i jakość życia	zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych	racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym,</li> <li>✓ rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem</li> </ul>	zgodność
		utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ budowa kanalizacji sanitarnej w Smolcu</li> <li>✓ budowa kanalizacji sanitarnej w m. Bogdaszowice</li> <li>✓ budowa kanalizacji sanitarnej północnej części gminy Kąty Wrocławskie – II etap</li> <li>✓ współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym</li> <li>✓ rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem</li> </ul>	zgodność
	przeciwdziałanie degradacji środowiska dla zdrowia, szczególnie w miastach (hałas, stres, zanieczyszczenie powietrza i wody leżą u źródeł wielu schorzeń i alergii)	poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska.</li> </ul>	zgodność

Tabela 5-2 Powiązanie projektu AGPOŚ z PEP

Polityka Ekologiczna Państwa		AGPOŚ Gminy Kąty Wrocławskie	określenie zgodności
priorytety	cele działań	cele działań	
kierunki działań systemowych	uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	dążenie aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem	zgodność
	aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	-	brak realizacji - zadanie nieprzewidziane dla gminy
	zarządzanie środowiskowe	upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	zgodność
	udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”	zgodność
	rozwój badań i postęp techniczny	-	brak realizacji - zadanie nieprzewidziane dla gminy
	odpowiedzialność za szkody w środowisku	informowanie o odpowiedzialności za szkody spowodowane w środowisku	zgodność
	aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko</li> <li>✓ wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie</li> <li>✓ uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu</li> <li>✓ przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</li> </ul>	
ochrona zasobów naturalnych	ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ochrona różnorodności biologicznej</li> <li>✓ ochrona terenów cennych przyrodniczo przed niewłaściwym sposobem użytkowania</li> </ul>	zgodność
	ochrona i zrównoważony rozwój lasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ochrona i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz sukcesywne nasadzenia</li> </ul>	zgodność



Polityka Ekologiczna Państwa		AGPOŚ Gminy Kąty Wrocławskie	określenie zgodności
priorytety	cele działań	cele działań	
	racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody</li> <li>✓ zabezpieczenie przed skutkami powodzi</li> </ul>	zgodność
	ochrona powierzchni ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</li> </ul>	zgodność
	gospodarowanie zasobami geologicznymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin</li> </ul>	zgodność
poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	środowisko a zdrowie	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia</li> </ul>	zgodność
	jakość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</li> </ul>	zgodność
	ochrona wód	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód</li> </ul>	zgodność
	oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</li> </ul>	zgodność
	substancje chemiczne w środowisku	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii</li> </ul>	zgodność

Priorytet 4: **poprawa stanu środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa ekologicznego i przeciwpowodziowego Dolnego Śląska („Środowisko i bezpieczeństwo ekologiczne”)**. W ramach niniejszego priorytetu realizowane będą projekty zawarte w wojewódzkim planie gospodarki odpadami:

- ✓ dotyczące budowy i rozbudowy nowoczesnych obiektów obsługujących do 150 tys. mieszkańców zajmujących się zbiórką, segregacją, składowaniem, recyklingiem, unieszkodliwianiem różnego typu odpadów,
- ✓ przyczyniające się do likwidacji „dzikich wysypisk śmieci” zwłaszcza na obszarach turystycznych czy uzdrowiskowych oraz objętych ochroną np. siecią Natura 2000,
- ✓ dotyczące rekultywacji wyłączonych z eksploatacji składowisk szczególnie zagrażających środowisku,
- ✓ ponadto przewiduje się możliwość realizowania projektów związanych z możliwością odzyskiwania energii z odpadów w ramach kogeneracji oraz wykorzystania biogazu.

W ramach priorytetu wspierane będą działania z zakresu rekultywacji obszarów zdegradowanych, polegające na zagospodarowaniu tych terenów na cele przyrodnicze, rekreacyjno-wypoczynkowe oraz gospodarki proekologicznej. Preferowane będą projekty zlokalizowane na terenach turystycznych czy uzdrowiskowych oraz terenach objętych ochroną, np. siecią Natura 2000.

#### **5.5. POWIĄZANIE PROJEKTU AKTUALIZACJI GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE Z PLANAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA**

Gminny plan gospodarki odpadami stanowi najniższy szczebel w hierarchii planów gospodarki odpadami obejmującej krajowy, wojewódzkie, powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Zgodnie z ustawą o odpadach [iii] plany szczebla gminnego obejmują zagadnienia gospodarki odpadami komunalnymi wytwarzanymi i zagospodarowywanymi na terenie gminy. Ustawa o odpadach [iii] stanowi, iż plany gminne muszą być bezpośrednio zgodne z powiatowym planem gospodarki odpadami, który z kolei musi być zgodny z planem wojewódzkim, a ten zgodny z planem krajowym. Tak więc gminne plany gospodarki odpadami muszą być zgodne ze wszystkimi planami wyższego szczebla, z tym że ograniczony jest zakres tematyczny jaki obejmują.

Poniżej scharakteryzowano główne założenia poszczególnych planów wyższego szczebla.

W gospodarce odpadami komunalnymi krajowy plan gospodarki odpadami zakłada:

- ✓ objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- ✓ zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2007 r.,
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska zgodnie z progami

Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zakłada podział województwa na regiony gospodarki odpadami. W ramach wytypowanych regionów gospodarki odpadami realizowane będą zadania związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek i transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania pozostaje zasadniczo bezpośrednio w gestii gmin, natomiast instalacje odzysku i unieszkodliwiania mają głównie charakter ponadgminny (międzygminny).

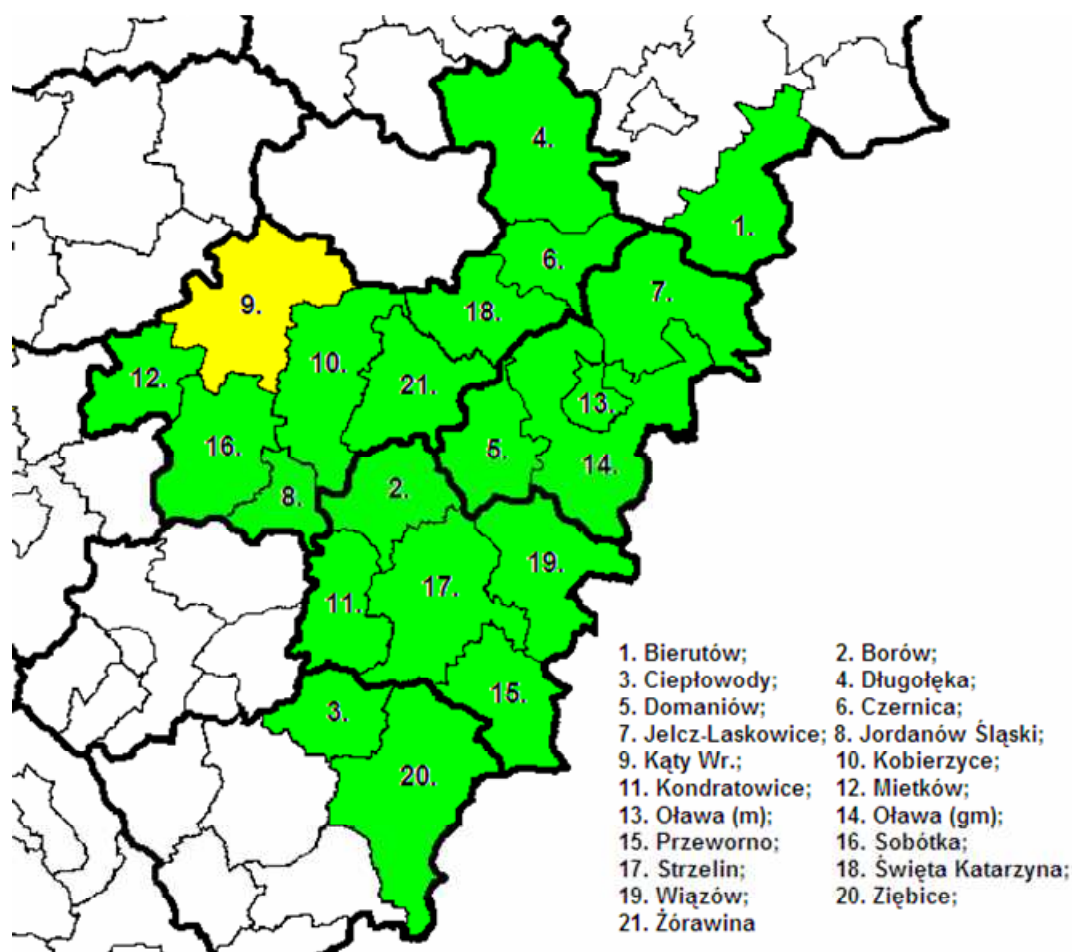
Zasadnicze znaczenie dla regionu gospodarki odpadami ma mieć zapewnienie:

- ✓ wymaganego stopnia redukcji odpadów ulegających biodegradacji w odpadach do składowania,
- ✓ przetworzenie odpadów przed składowaniem.

W zaproponowanym podziale gmina Kąty Wrocławskie przypisana została do regionu umownie zwanego wschodnim, obejmującego w całości powiaty oławski, strzeliński i wrocławski oraz wybrane gminy z powiatów oleśnickiego i ząbkowickiego oraz brzeskiego z terenu województwa opolskiego, łącznie 21 gmin.

Cele zapisane w aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami istotne dla aktualizacji planu gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- ✓ zapewnienie, najpóźniej do końca 2009 roku, objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- ✓ zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- ✓ zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- ✓ stopniowe zmniejszanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- ✓ poprawa standardów jakościowych składowisk poprzez realizację programów dostosowawczych zawartych w wydanych pozwoleniach zintegrowanych,
- ✓ osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/Mk/a w terminie do 31 grudnia 2008 r.



Rys. 5-1 Gmina Kąty Wrocławskie na tle regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami

## 6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI OCENIANYCH DOKUMENTÓW

### 6.1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM AKTUALIZACJI PROGRAMU I PLANU

#### Położenie i demografia

Gmina Kąty Wr. położona jest w środkowej części województwa dolnośląskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Wrocławia, na południowy-zachód od niego. Od strony północnej i zachodniej z gminami powiatu średzkiego (Miękinia i Kostomłoty), od strony południowej i wschodniej z innymi gminami powiatu wrocławskiego (Mietków, Sobótka, Kobierzyce).

Rzędne terenu wahają się od 120 do 220 m npm. Teren w części północnej gminy jest niemal płaski, w części południowej pofałdowany.

Gmina zajmuje powierzchnię 176,5 km<sup>2</sup> (co stanowi blisko 16% powierzchni powiatu wrocławskiego), zamieszkuje ją 19,2 tys. mieszkańców (18% populacji powiatu), jest drugą co do wielkości i ludności gminą w powiecie.

Gminę tworzą 43 miejscowości, w tym miasto, w 34 sołectwach.

#### Warunki klimatyczne

Gmina Kąty Wrocławskie położona jest w najcieplejszym rejonie kraju. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0 °C, w okresie letnim 14,5 °C, w okresie zimowym -1,5 °C.

Przeważają wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i północno-zachodnie.

Średnia roczna suma opadów wynosi około 550÷600 mm, 350÷400 mm w półroczu letnim, 200 mm w półroczu zimowym, opad śniegu stanowi około 10÷12% rocznego opadu.

#### Warunki naturalne

Przez obszar gminy przepływają takie dopływy Odry jak: Oława, Ślęza i Bystrzyca, z czego przez teren gminy Kąty Wrocławskie w kierunku północno-wschodnim przepływa Bystrzyca z dopływem Strzegomka. Równina Wrocławska charakteryzuje się płaskim ukształtowaniem terenu i dużą różnorodnością gleb oraz gruntów. Większość użytków zielonych i prawie wszystkie lasy gminy, usytuowane są w dolinach rzek i zajmują niewielką powierzchnię – tylko ponad 7 % powierzchni gminy.

#### Gospodarka

Władze gminy Kąty Wrocławskie realizują przejrzystą politykę inwestycyjną, otwartą na rozwiązania wpisujące się w opracowaną i konsekwentnie realizowaną strategię rozwoju. To przemysłany i w szczególności dopracowany wieloletni plan działania, który w sposób znakomity podkreśla walory gminy oraz wykorzystuje sąsiedztwo wielkiej aglomeracji wrocławskiej. Wykorzystanie bliskiego sąsiedztwa Wrocławia przynosi obecnie i będzie przynosić w przyszłości gminie ogromne korzyści.

Wrocław nie dysponuje już większymi obszarowo terenami inwestycyjnymi, a walory gminy Kąty Wrocławskie nabierają obecnie szczególnego znaczenia. Dodatkowym atutem położenia jest również bliskość autostrady A4, która niemal przebiega przez środek gminy. Z tych walorów władze gminy zamierzają korzystać, opierając na tej podstawie strategię rozwoju na najbliższe lata.

Istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa w gminie Kąty Wrocławskie jest przede wszystkim duża przydatność rolnicza gleb na terenie gminy. 84,5% gruntów ornych należy do najlepszych, pszennych kompleksów rolniczej przydatności gleb

## **6.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE**

### **6.2.1. Geomorfologia i ukształtowanie terenu**

Obszar gminy położony jest na wysokości 120÷220 m n.p.m. i stanowi część Równiny Wrocławskiej, która rozpościera się pomiędzy Pradolina Wrocławską a Przedgórzem Sudeckim. Przez jej obszar przepływają takie dopływy Odry jak: Oława, Ślęza i Bystrzyca, z czego przez teren gminy Kąty Wrocławskie w kierunku północno-wschodnim przepływa Bystrzyca z dopływem Strzegomką. Równina Wrocławska charakteryzuje się płaskim ukształtowaniem terenu i dużą różnorodnością gleb oraz gruntów. Większość użytków zielonych i prawie wszystkie lasy gminy, usytuowane są w dolinach rzek i zajmują niewielką powierzchnię – tylko ponad 7% powierzchni gminy.

Ze względu na wysoki wskaźnik bonitacji gleb (udział gruntów I-IV klasy wynosi ponad 97 % powierzchni całej gminy) oraz szczególnie korzystne warunki do produkcji rolnej i wyposażenie w urządzenia infrastruktury rolnej, prawie cały obszar gminy podlega ochronie przed zainwestowaniem nierolniczym. Średnia bonitacja gleb ornych wynosi 75 punktów (kl. IIIa) a użytków zielonych 71 (kl. III). Występują następujące kompleksy gleb ornych: dominują pszenne dobre i bardzo dobre, żytni dobry oraz trwałe użytki zielone b. dobre i średnie w dolinach rzek.

W obrębie dolin rzecznych na terenie gminy występują lasy na siedliskach wilgotnych i mokrych zaliczanych do lasu wilgotnego, łęgowego, olsu i olsu jesionowego (dąb, jesion, olcha, jawor, topola, brzoza, świerk i sosna). Na terenie lasów śródpolnych i pozadolinnych (siedliska lasu świeżego i wilgotnego) dominują dęby, brzozy i świerki.

### **6.2.2. Geologia**

Pod względem występujących typów genetycznych rzeźby terenu obszar gminy należy do zdegenerowanych wysoczyzn morenowych. Część gminy usytuowana jest w regionie Równiny Wrocławskiej, która nosi nazwę Wysoczyzny Średzkiej.

Wysoczyzna Średzka to wysoczyzna morenowo-sandrowa z ostańcami moren czołowych i kemów pomiędzy dolinami Kaczawy a Bystrzycy i jej dopływu Strzegomki. Występujące tu gleby należą do typu brunatnoziemnych i płowych słabogliniastych i gliniastych. W bezpośrednim sąsiedztwie Wysoczyzny Średzkiej położona jest Równina Kącka, której nazwa pochodzi od miejscowości Kąty Wrocławskie. Na jej obszarze występują żyzne gleby brunatne i czarnoziemy wytworzone na warstwie lessu usytuowanej na osadach glacialnych i glacyofluwialnych. Poza tym na terenie gminy występują mady rzeczne w dolinach rzek.

### **6.2.3. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych**

Gmina znajduje się w zlewniach rzek: Bystrzycy i Ślęzy. Do najważniejszych dopływów tych rzek należą Strzegomka, Niesłusz (dopływ Strzegomki) i Czarna Woda (dopływ Bystrzycy) oraz Kasina i Ługowina. Poza siecią naturalnych cieków powierzchnię gminy rozcinają liczne rowy melioracyjne. Sieć hydrograficzną uzupełniają zbiorniki wodne o niewielkiej powierzchni: licznie występujące zbiorniki wodne w dolinach rzek (starorzeczka), stawy w obrębie wsi oraz stawy hodowlane. Największe cieki gminy: rzeki Bystrzyca, Strzegomka i Czarna Woda charakteryzują się zmiennymi przepływami, a gwałtowne wezbrania, zwłaszcza przy występujących deszczach nawalnych, stwarzają zagrożenie powodziowe dla terenów położonych w dolinach rzek.

### Jakość wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikacje wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008.162.1008) [x]. W 2008 r. w ramach monitoringu operacyjnego WIOŚ zbadano wskaźniki fizykochemiczne w wodzie Bystrzycy i w Czarnej Wodzie. Jakość wód w rzekach ze względu na wskaźniki fizyko-chemiczne określono jako zadowalającą i zaliczono do III klasy.

Tabela 6-1 Jakość wód powierzchniowych w 2008 r. wg badań WIOŚ

gmina	nazwa ppk	rzeka	km	klasa wód w ppk
Kąty Wrocławskie	pow. ujścia do Strzegomki	Bystrzyca	17,4	III
	ujście do Bystrzycy	Czarna Woda	0,5	III

Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2008 r. WIOŚ Wrocław

### Jakość wód podziemnych

Obszar gminy Kąty Wrocławskie położony jest w obrębie zbiornika wód podziemnych, który przez długi okres wpisany był w rejestrze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) jako Subzbiornik Prochowice-Środa GZWP nr 319. Jest to zbiornik naturalnie izolowany przez pokłady lessów gliniastych oraz glin lessopodobnych w utworach trzeciorzędowych, o niskim stopniu zagrożenia antropogenicznego. Przeciętna głębokość zalegania warstw wodonośnych tego zbiornika wynosi 65 m. Zbiornik ten, zgodnie z nową klasyfikacją wód podziemnych, został włączony do Jednolitych Części Wód Podziemnych 114.

Obecnie klasyfikacje wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2008.143.896) [xi]. Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejściem w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. 2004.32.284) [xii], które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r.

W 2008 r. w ramach monitoringu diagnostycznego WIOŚ przeprowadził badania jakości wód podziemnych w Sośnicy przy składowisku odpadów. Zbadano następujące parametry; pH, azoty: amonowy, azotynowy i azotanowy, przewodność elektrolityczną, substancje ropopochodne, siarczany, chlorki, ogólny węgiel organiczny, metale: żelazo, cynk, nikiel, mangan, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. Jakość badanych wód generalnie określono jako dobrą (I i III klasa), tylko z względu na azotany jako słabą (IV-V klasa).

### Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla

obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożeniem dla wód może być:

- ✓ brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- ✓ źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz
- ✓ niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- ✓ „dzikie wysypiska”.

#### 6.2.4. Hałas

W 2007 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził badania poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Wrocławskiego. Głównym założeniem wykonanych pomiarów akustycznych było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych i uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej analizowanych tras. Badaniami objęte zostały drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe na odcinkach, na których średnioroczne natężenia ruchu w porze dziennej i nocnej powoduje znaczną uciążliwość akustyczną.

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001.62.627 ze zm.) [vi], zastosowano następujące wskaźniki hałasu:

- ✓ LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru oraz nocy,
- ✓ LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

Wartości te wyznaczone zostały metodą obliczeniową, w punktach obserwacji, których lokalizacja była zgodna z wymogami obowiązującej metodyki referencyjnej opisanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. 2007.192.1392) [xiii]. Dla oznaczenia wymaganych wskaźników hałasu zastosowano metodę pomiarów poziomów ekspozycyjnych dla pojedynczych zdarzeń akustycznych. Metoda ta umożliwia między innymi określenie wartości wskaźników hałasu dla całego roku na podstawie znajomości średniego dla roku natężenia i struktury ruchu pojazdów.

Pomiary poziomów ekspozycyjnych wykonano w punkcie zlokalizowanym w pobliżu jezdni (w punkcie referencyjnym). W trakcie badań wykonano także ciągły pomiar hałasu  $L_{Aeq}$ . Miało to na celu porównanie zmierzonych wartości równoważnego poziomu hałasu z wartościami policzonymi dla zaobserwowanego natężenia ruchu. W okresie pomiarów ciągłych prowadzono także obserwację ruchu pojazdów na badanym odcinku drogi, klasyfikując je do poszczególnych klas.

Pomiary przeprowadzono na terenie Długołęki, Kiełczowa, Czernicy, Kamieńca Wrocławskiego, Turowa, Żórawiny, Kobierzyc, Żernik Wrocławskich, Siechnic, Świętej Katarzyny, Radwanic, Sobótki, Rogowa Sobóckiego, Mietkowa, Kątów Wrocławskich, Pietrzykowic, Bielán Wrocławskich, Gniechowic, Tyńca Małego i Pełcznicy. W sumie przebadano 23 punkty kontrolne (w 2003 r. przebadano 19 punktów), zlokalizowane na wysokości 1,2-1,5 m od poziomu jezdni w odległości 1 m od krawężnika. Przyjęto zasadę, że jeden punkt charakteryzuje emisję z danego jednorodnego pod względem akustycznym odcinka drogi. Przeprowadzone pomiary posłużyły do obliczeń długookresowego średniego poziom hałasu LDWN na pierwszej linii zabudowy. Dokładność metody obliczeniowej oszacować można na 2 do 4 dB, w zależności od zróżnicowania sytuacji urbanistycznej oraz od odległości zabudowy od ulic. We wszystkich pkt. pomiarowych na linii pierwszej zabudowy stwierdzony równoważny poziom dźwięku  $L_{Aeq}$  w porze dziennej mieścił się w przedziale 58,9÷76,8 dB. Natężenie hałasu przy zabudowie mieszkalnej Gminy Kąty

Wrocławskie we wszystkich badanych miejscowościach (Kąty Wrocławskie, Gniechowice, Pietrzykowice, Pełcznica) w porze dziennej przekraczało wartość 70 dB przyjętą za bardzo uciążliwą. Wysoki poziom dźwięku na granicy terenu chronionego (przy zabudowaniach mieszkalnych) wynika z faktu, iż budynki mieszkalne znajdują się blisko przy krawędzi jezdni.

### 6.2.5. Zasoby przyrodnicze, obszary podlegające ochronie na obszarze gminy Kąty Wrocławskie i w jej otoczeniu

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie znajduje się 5 dębów szypułkowych zarejestrowanych jako pomniki przyrody, ich lokalizację wskazano w poniższej tabeli.

Tabela 6-2 Wykaz pomników przyrody w Gminie Kąty

lp.	nazwa pomnika przyrody	lokalizacja	liczba egzemplarzy
1	dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) obwód pnia 452 cm	Smolec, ul. Kościelna na zapleczu ogrodu szkolnego	1
2	dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) obwód pnia 426 cm	Gniechowice w Parku Dworskim	1
3	dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) obwód pnia 384 cm	Gniechowice dz. Nr 10 AM 2	1
4	dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) obwód pnia 489 cm	Gniechowice dz. Nr 720 AM 2	1
5	dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) obwód pnia 394 cm	Gniechowice dz. Nr 720 AM 2	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie

Kolejną formą ochrony przyrody zlokalizowaną na terenie gminy jest użytek ekologiczny „Stara piaskownia” położony we wsi Skalka. Jest to sztucznie utworzony zbiornik wodny z wyspą pośrodku. Jest to miejsce występowania, żerowania i rozrodu bardzo cennych przyrodniczo i ginących gatunków. Do najcenniejszych należy zaliczyć: traszkę grzebieniastą (gatunek wyszczególniony w czerwonej księdze podlegający bezwzględnej ochronie), ropuchę zieloną, zaskrońca zwyczajnego, jaszczurkę zwinę oraz jaszczurkę żyworodną.

Do cennych gatunków należy zaliczyć ssaki: borsuki, ryjówki, jeże oraz ptaki: rokitniczkę, białorytkę i trzcinniczka. Na stromych brzegach znajdującego się tam zbiornika wodnego gnieźdzą się jaskółki brzegówki. Jest to teren chętnie odwiedzany przez dziecięta zielonego, sowy i ptaki drapieżne.

**Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy** to kolejny teren utworzony w ramach systemu obszarów chronionych. **Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy** został powołany Rozporządzeniem Wojewody Wrocławskiego z dnia 21 września 2006 r. Powierzchnia Parku wynosi 8 570 ha.

W ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej **Natura 2000** ustanowiono specjalną ochronę siedlisk pod nazwą „**Przeplatki nad Bystrzycą**” i oznaczono kodem PLH020055. Obszar obejmuje terytorialnie fragment doliny Bystrzycy pomiędzy zbiornikiem retencyjnym w Mietkowie, a autostradą A4, o szerokości nie przekraczającej 1,5 km. Niemal w całości leży w obrębie Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy. Obszar ten jest kluczowy dla zachowania populacji motyli *Euphydryas maturna* w całej Polsce południowo-zachodniej. Ponadto jest to drugie co wielkości i jakości stanowisko łągów olchowo-jesionowych, czyli priorytetowego typu siedliska w Polsce południowo-zachodniej.

Na **Shadow List**, czyli wykazie potencjalnych obszarów sieci Natura 2000 widnieje obszar specjalnej ochrony „**Łęgi na Bystrzycą**”, którego terytorialny zasięg częściowo obejmuje gminę Kąty Wrocławskie, w rozwidleniu rzek Strzegomki i Bystrzycy. Dominują tu lasy i to



one są głównym przedmiotem ochrony, a szczególnie mało przekształcone łąki (znajduje się tu zachodnia granica jednej z formacji łąki kontynentalnego) i łągi (łągi olchowo-jesionowe występują tu w najwyższej po Dolinie Baryczy koncentracji w Polsce południowo-zachodniej). Poza lasami występują tu łąki, szuwały i zarośla nadrzeczne. Znajduje się tu wiele siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i to o doskonałej reprezentatywności: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe, łąki środkowoeuropejskie (najwyższe pokrycie spośród siedlisk wymienionych w Dyrektywie: 30%), lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe oraz siedliska o dobrej reprezentatywności: i niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (wysokie pokrycie obszaru: 10%), nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników. W sumie siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej pokrywają ponad połowę obszaru. Spośród gatunków wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej występuje tu wydra oraz chrząszcz: kozioróg dębosz oraz inne ważne gatunki: motyle: mieniak strużnik, paź królowej, warcabnik ślazowiec; rośliny: czosnek niedźwiedzi (silne działanie bakteriobójcze, stosowany w kuchni np. jako składnik sałatek), konwalia majowa, śnieżyczka przebiśnieg, śnieżycza wiosenna, lilia złotogłów, kalina koralowa. W lasach występują charakterystyczne ptaki leśne: kania ruda, dzięcioł średni, muchołówka białoszyja. Bezkręgowce, płazy i gady nie były bliżej badane, więc i wśród nich mogą występować ważne i rzadkie gatunki. Obszar w większości należy do Lasów Państwowych, obszary wodne należą do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Pozostałe grunty (nieleśne) stanowią własność prywatną.

### **6.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA BĘDĄCE SKUTKIEM NIEZREALIZOWANIA ZAPISÓW OCENIANYCH DOKUMENTÓW**

#### **6.3.1. Potencjalne skutki niezrealizowania zapisów aktualizacji Programu**

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska Gminy Kąty Wrocławskie mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce. Brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Kąty Wrocławskie:

- ✓ pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- ✓ postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- ✓ utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- ✓ degradacja walorów krajobrazu,
- ✓ zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu.

W przypadku gdy Program Ochrony Środowiska Gminy Kąty Wrocławskie nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

#### **6.3.2. Potencjalne skutki niezrealizowania zapisów aktualizacji Planu**

Dokument, którego realizacja podlega ocenie pod kątem oddziaływania na środowisko jest aktualizacją planu gospodarki odpadami przyjętego przez Radę Gminy Kąty Wrocławskie w 2004 r., w dokumencie znajdują się zapisy określające sposób gospodarowania odpadami komunalnymi. Oceniana aktualizacja nie jest dokumentem wprowadzającym rewolucyjną zmianę w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi. Funkcjonujący system

gospodarowania odpadami jest organizacyjnie zaawansowany. Większość elementów przewidzianych w pierwszej edycji planu już funkcjonuje.

Realizacja zapisów aktualizacji planu gospodarki odpadami prowadzi ma m.in. do:

- ✓ zwiększenia strumienia odpadów poddawanych odzyskowi,
- ✓ zwiększenia strumienia odpadów poddawanych przetworzeniu przed skierowaniem ich do unieszkodliwiania przez składowanie,
- ✓ zmniejszenia odsetka odpadów wytwarzanych trafiających do składowania.

W sferze technologicznej, aktualizacja planu nie przewiduje budowy na terenie gminy komunalnych instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Funkcjonujące w latach ubiegłych składowisko odpadów w Sośnicy zostało zamknięte i znajduje się w fazie rekultywacji, zgodnie z uzyskaną decyzją administracyjną. Aktualizowany plan gospodarki odpadami nie ma decydującego wpływu na przebieg procesu rekultywacji składowiska.

Plan przewiduje prowadzenie ciągłych działań mających na celu utrzymanie całego strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych w legalnym systemie ich zagospodarowania. Niezrealizowanie tych zapisów mogłoby się wiązać ze stopniowym wzrostem strumienia odpadów wypływających z legalnego systemu. Odpady te byłyby zagospodarowywane przez wytwarzających w sposób mogący prowadzić do zanieczyszczenia środowiska bezpośrednio odpadami lub pośrednio poprzez emisję substancji zanieczyszczających pochodzących ze spalania odpadów w instalacjach do tego celu nie przystosowanych.

W zakresie gospodarowania odpadami z sektora przemysłowego, których nie obejmują plany szczebla gminnego wiążące zapisy zawiera powiatowy plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego i jego aktualizacja.

## 7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

W trakcie opracowywania aktualizacji dokumentów wskazano główne problemy ochrony środowiska:

- ✓ wody powierzchniowe:
  - ścieki powstające przy produkcji zwierzęcej,
  - niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych do rowów melioracyjnych, gruntu lub bezpośrednio wprowadzane do cieków,
- ✓ wody podziemne:
  - brak wystarczającej sieci kanalizacji sanitarnej,
  - miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów, zaśmiecenia,
- ✓ powietrze atmosferyczne:
  - niska emisja zanieczyszczeń do powietrza z lokalnych źródeł ciepła,
- ✓ hałas:
  - uciążliwy dla mieszkańców hałas komunikacyjny
- ✓ w zakresie gospodarki odpadami:
  - Gmina nie jest członkiem funkcjonującego w jej otoczeniu związku międzygminnego, którego jednym z zadań jest utworzenie wspólnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
  - konieczność podjęcia działań prowadzących do stworzenia możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu zmniejszenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych w składowanych odpadach komunalnych,
  - konieczność zakończenia prac rekultywacyjnych na zamkniętym składowisku odpadów w Sośnicy zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem.

## **8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE**

Biorąc pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych w ochronie środowiska wymaga przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

### **8.1. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE**

Realizacja zadań w ramach priorytetu **ochrona wód poprzez rozbudowę kanalizacji sanitarnej** ma doprowadzić do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Modernizacje i inwestycje w zakresie wodociągów i kanalizacji przyczyniają się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Rozbudowa kanalizacji spowoduje ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i korzystna dla środowiska.

### **8.2. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Utrzymanie i poprawa jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi.

Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem.

Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Tabela 8-1 Ocena możliwych oddziaływań na środowisko zadań i działań przewidzianych do wykonania na terenie gminy Kąty Wrocławskie

cel działań	kierunek działań/zadania	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	obszary Natura 2000
ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	budowa kanalizacji sanitarnej w Smolcu	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	budowa kanalizacji sanitarnej w Bogdaszowicach	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	budowa kanalizacji sanitarnej północnej części gminy Kąty Wrocławskie – II etap	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
	modernizacja rowów melioracyjnych	0/+	+/-	0	0	+	0	+/-	N	0	0	0	+	0/+
ochrona gleb	rekultywacja składowiska w Sośnicy	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+
	likwidacja zaśmieceń i miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+
ochrona powietrza	prorowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg osiedlowych	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	0	+	0	0	0	0/+	0	0	0	0	0	+	0
	prorowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	0	+	0	0	0	0/+	0	0	0	0	0	+	0
	realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+	0

cel działań	kierunek działań/zadania	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał	obszary Natura 2000
ochrona przed hałasem	modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
	budowa dróg gminnych łączących drogę wojewódzką nr 346 Gminy i 347 w Kątach Wrocławskich	0	+/-	0	0	0	+/-	+/-	0/-	0/+	0	0	+	0
gospodarka odpadami	zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	0	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0
	utrzymanie w zorganizowanym systemie gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych	0	+/-	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0
	maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi	0	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0
	zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie	0	+/-	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+
	eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów	0	+/-	0	0	+	+	+	+/-	+	+	0	0	+
	funkcjonowanie miejsca składowania odpadów wielkogabarytowych	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	0
edukacja ekologiczna	ochrona istniejących form ochrony przyrody	+	+	+	+	0	0	+/-	+	+/-	0	0	0	0
	organizowanie konkursów ekologicznych dla młodzieży szkolnej i mieszkańców gminy	+	+	+	+	0	0	+/-	+	+/-	0	0	0	0

Oznaczenia:

- (+) - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (-) - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

### 8.3. OGRANICZENIE EMISJI HAŁASU

Na terenie gminy głównym problemem jest hałas komunikacyjny co wiąże się ze stałym wzrostem natężenia ruchu i rozwojem sieci transportowej.

Zadania zaproponowane w ramach priorytetu: dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy poza centra miejscowości przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu.

Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania i zinventaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczające jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.

### 8.4. UTRZYMANIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej itp. Dlatego, aby ograniczać negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach priorytetu *ochrona mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych* realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

### 8.5. RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW I SUROWCÓW

Ograniczenie wpływu na środowisko można uzyskać także poprzez wzrost efektywności wykorzystywania surowców i zasobów wodnych w przemyśle, co zmniejsza emisje do środowiska. Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wdrażanie ekoinnowacyjnych, czystych technologii i systemów zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwach. W zakresie wytwarzania odpadów pochodzenia przemysłowego działania te winny być ukierunkowane na zminimalizowanie ich powstawania u źródła. Należy także wprowadzać zamknięte obiegi wody oraz ograniczać w procesach technologicznych wykorzystanie wód podziemnych. Ochrona zasobów kopalin możliwa jest też poprzez ograniczanie wydobycia do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Realizacja takich zadań w ramach AGPOŚ Gminy Kąty Wrocławskie będzie korzystnie wpływać na wszystkie elementy środowiska poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i

wytwarzania opadów, ograniczenie odprowadzania ścieków do wód i zużycia surowców naturalnych, dzięki czemu ograniczone będą też niekorzystne przekształcenia w krajobrazie.

### **8.6. OGRANICZENIE WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII**

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych, są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. Wdrażanie systemów ratowniczo-gaśniczych, doposażenie jednostek we właściwy sprzęt pozwala na stworzenie jednolitego i spójnego układu podmiotów ratowniczych, tak aby można było podjąć skuteczne działania ratownicze w sytuacjach zagrożeń życia, zdrowia lub środowiska. Plany operacyjno-ratownicze powinny też opracowywać zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, ponieważ w razie wystąpienia awarii pozwalają one na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Jednym z kierunków działań, mających na celu ograniczenie ryzyka wypadku przy transporcie substancji niebezpiecznych jest właściwa organizacja ich przewozu i dobór trasy oraz pory przejazdu. Wyprowadzenie tej kategorii ruchu poza obszar zabudowy dzięki budowie nowych obwodnic służy poprawie bezpieczeństwa. Służy jej również dbałość o stan dróg, którymi odbywa się transport substancji o dużym potencjale zagrożenia, o prawidłowe ich oznakowanie, utrzymanie w zimie itp.

### **8.7. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY**

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z priorytetami (zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego) mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, przemysłu i przeznaczaniem terenów na cele mieszkaniowe. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Działania te korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska jak powietrze, zasoby wodne czy glebowe, pośrednio na zdrowie ludzi, ponieważ lasy pełnią wiele funkcji w środowisku.

### **8.8. OCHRONA LUDZI, ROŚLINNOŚCI ORAZ ZWIERZĄT**

Wszystkie planowane inwestycje na terenie gminy mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska. Budowa kanalizacji nie wpłynie negatywnie również na świat zwierzęcy. Zakres wykonywanych robót przy budowie systemów kanalizacyjnych nie spowoduje nadmiernych emisji do środowiska na skutek których może zaistnieć zagrożenie zdrowia ludzi, roślin i zwierząt. Trasy przebiegu instalacji będą tak prowadzone, aby nie zaistniała potrzeba np. wycinki drzew.

### **8.9. OCHRONA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI PRZED DEGRADACJĄ**

Degradację gleb powodują m.in. złe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin czy niewłaściwie zabiegi agrotechniczne. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia podejmowane w obrębie działania *Rekultywacja gleb zdegradowanych i*

zdeństowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej. Przede wszystkim przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegać będą ich degradacji. Wapnowanie gleb pozwala utrzymać właściwy odczyn gleby co zmniejsza ryzyko pobierania metali ciężkich przez rośliny i tym samym włączenie ich w łańcuch pokarmowy oraz zmniejsza ich migrację do wód gruntowych. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli także ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogennych do wód podziemnych i powierzchniowych.

Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogłyby bytować. Stanowią cenny element krajobrazowy i biotyczny. W ramach działania prowadzone będzie zagospodarowanie terenów zdegradowanych. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na tą działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

#### 8.10. KSZTAŁTOWANIE POSTAW EKOLOGICZNYCH

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększenie świadomości ekologicznej jest koniecznym warunkiem realizacji priorytetu *Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”* ponieważ ochrona środowiska wymaga podejmowania świadomych decyzji przez administrację oraz uzyskania dla tych decyzji akceptacji i poparcia mieszkańców. Niezbędnym elementem zwiększającym świadomość ekologiczną jest także swobodny dostęp do informacji o środowisku. Stworzenie elektronicznych baz danych umożliwia podejmowanie właściwych decyzji administracyjnych mających wpływ na stan środowiska, ponieważ zawsze dostępna jest informacja o aktualnym stanie środowiska. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc bardzo istotną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

### 9. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH NIMI OBJĘTYMI

Zagadnienie znaczącego oddziaływania na środowisko, rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko reguluje rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004.257.2573 ze zm.) [xiv]. Wśród przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami komunalnymi wyszczególniane są m.in.:

- ✓ instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów,
- ✓ składowiska odpadów,
- ✓ punkty zbierania lub przeładunku odpadów.

W przypadku budowy sieci wyszczególnione są natomiast:

- ✓ sieci kanalizacyjne, którymi odprowadzane są ścieki, z wyłączeniem przyłączy odprowadzających ścieki z budynku,



- ✓ kanały odkryte lub rurociągi służące do przesyłania wody, z wyłączeniem przyłączy doprowadzających wodę do budynku.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami oraz programu ochrony środowiska będąca przedmiotem niniejszej prognozy przewiduje tworzenie i funkcjonowanie następujących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- ✓ punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO),
- ✓ innych punktów zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych,
- ✓ budowa sieci kanalizacyjnych,
- ✓ budowa sieci wodociągowych.

Potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z gospodarki odpadami komunalnymi związane są z eksploatacją instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Aktualizacja planu nie przewiduje budowy na terenie gminy instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów

## **9.1. EMISJE ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM PRZYJĘTEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **9.1.1. Emisje związane z odbiorem i transportem odpadów do miejsc odzysku i unieszkodliwienia**

Aktualizowany plan gospodarki odpadami przewiduje, że odpady komunalne odbierane na terenie gminy Kąty Wrocławskie są i będą wywożone do przetwarzania i unieszkodliwiania w instalacjach położonych poza terenem gminy Kąty Wrocławskie. Już od kilku lat odpady z terenu gminy przewożone są do unieszkodliwiania poza teren gminy. Aktualizacja planu nie wpłynie na zmianę tego stanu rzeczy.

### **9.1.2. Emisje związane z funkcjonowaniem ZZO**

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie nie przewiduje się lokalizacji zakładu zagospodarowania odpadów, odpady z terenu gminy będą przetwarzane i unieszkodliwianie w instalacjach położonych poza gminą.

Funkcjonowanie instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ZZO, zarówno istniejących jak i przewidzianych do uruchomienia lub rozbudowy związane są z emisją zanieczyszczeń do środowiska. Emisje te mają charakter rzeczywisty i potencjalny.

Emisje do powietrza:

- ✓ pyły, bioaerozole, gaz składowiskowy z kwater składowania odpadów,
- ✓ pyły, bioaerozole i zanieczyszczenia gazowe z hali technologicznej przetwarzania odpadów i instalacji biologicznego przetwarzania odpadów,
- ✓ spaliny z silników pojazdów dostarczających odpady oraz ze sprzętu pracującego w ZZO,
- ✓ pyły i bioaerozole z dróg i placów wewnętrznych.

Dostosowanie funkcjonujących ZZO do wymogów BAT spowoduje pojawienie się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza ale wyeliminuje niektóre z dotychczas funkcjonujących źródeł emisji:

- ✓ emisja produktów spalania gazu składowiskowego z instalacji zagospodarowania gazu składowiskowego,
- ✓ emisja pyłów, bioaerozoli i zanieczyszczeń gazowych z linii komponowania paliw alternatywnych z odpadów i zakładu przerobu biofrakcji,
- ✓ ograniczona zostanie lub wyeliminowana emisja gazu składowiskowego, który zostanie skierowany do instalacji zagospodarowania gazu składowiskowego.
- ✓ W ZZO wytwarzane są następujące rodzaje ścieków:
- ✓ ujmowane drenażem w kwaterach składowania odpadów odcieki,

- ✓ ścieki (zużyty roztwór myjący) z brodzika dezynfekcyjnego lub myjni,
- ✓ ścieki technologiczne z instalacji stabilizacji biologicznej odpadów,
- ✓ ścieki bytowe z zaplecza socjalnego,
- ✓ wody opadowe z ciągów komunikacyjnych.

Odpady zbierane i wytwarzane w ZZO będą magazynowane selektywnie, w sposób zgodny z przepisami szczególnymi dotyczącymi wybranych rodzajów odpadów a w przypadku braku takich przepisów, w sposób:

- ✓ uniemożliwiający wystąpienie interakcji między różnymi rodzajami odpadów,
- ✓ uniemożliwiający kontakt odpadów mogących zanieczyścić wodę z wodami opadowymi i z gruntem.

Sprzęt mechaniczny wykorzystywany w ZZO oraz pojazdy dostarczające i wywożące odpady są źródłem emisji hałasu.

Funkcjonowanie składowiska odpadów w ramach ZZO wiąże się z możliwością wystąpienia niekontrolowanej emisji odcieków do środowiska gruntowego spowodowanej nieszczelnością kwater składowania odpadów lub systemu przesyłania i gromadzenia odcieków.

Funkcjonowanie ZZO prowadzi do wytwarzania odpadów. Odpady wytwarzane w ZZO można podzielić na dwa strumienie: odpady pierwotne (własne) i wtórne (wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów dostarczonych z zewnątrz). Odpady własne to głównie zużyte elementy eksploatacyjne sprzętu mechanicznego wykorzystywanego w ZZO oraz materiały wykorzystywane do usuwania zanieczyszczeń i odzież ochronna. Odpady wtórne to wszystkie odpady powstające w wyniku mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów.

### 9.1.3. Emisje związane z gromadzeniem odpadów problemowych

Funkcjonowanie PDGO (w warunkach gminy Kąty Wrocławskie miejsca składowania odpadów wielkogabarytowych) wiąże się z niewielką emisją zanieczyszczeń do środowiska. Emisje mają charakter rzeczywisty i potencjalny.

Emisje do powietrza:

- ✓ emisja do powietrza spalin z silników pojazdów dostarczających odpady do PDGO oraz pojazdów wywożących odpady do odzysku lub unieszkodliwiania
- ✓ emisja do powietrza pyłów placu PDGO wynikająca z ruchu pojazdów.

Emisja wód opadowych:

- ✓ emisja substancji ropopochodnych z ewentualnych nieszczelności pojazdów dostarczających i odbierających odpady,
- ✓ emisje zanieczyszczeń z odpadów,

Emisja hałasu związanego z ruchem pojazdów dostarczających odpady i wywożących odpady do odzysku lub unieszkodliwiania.

W PDGO nie są i nie będą prowadzone procesy przetwarzania odpadów a jedynie zbieranie odpadów, PDGO nie jest i nie będzie miejscem wytwarzania odpadów.

Odpady dostarczane do PDGO są magazynowane selektywnie, w sposób zgodny z przepisami szczególnymi dotyczącymi wybranych rodzajów odpadów a w przypadku braku takich przepisów, w sposób:

- ✓ uniemożliwiający wystąpienie interakcji między różnymi rodzajami odpadów,
- ✓ uniemożliwiający kontakt odpadów mogących zanieczyścić wodę z wodami opadowymi i z gruntem.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko związanych z funkcjonowaniem PDGO.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami przewiduje, że na terenie gminy wybrane rodzaje odpadów niebezpiecznych będą zbierane również:

- ✓ w jednostkach handlowych prowadzących sprzedaż wybranych rodzajów artykułów – akumulatorów, środków ochrony roślin, leków,
- ✓ w jednostkach oświatowych i obiektach gminnych.

Zbieranie odpadów w takich punktach będzie miało ograniczony charakter a ilości zbieranych odpadów będą niewielkie. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania tych miejsc gromadzenia odpadów na środowisko.

## **10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANEGO PROGRAMU I PLANU DLA ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY, OBSZARÓW CHRONIONYCH LUB ZMIAN W KRAJOBRAZIE**

Zgodnie z ustawą o dostępie do informacji i ocenach oddziaływania na środowisko [i], realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko możliwa jest po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko. Wśród takich przedsięwzięć wymieniane są również przedsięwzięcia (budowane lub rozbudowywane) objęte analizowanym planem:

- ✓ instalacje związane z odzyskiem odpadów,
- ✓ punkty zbierania lub przeładunku odpadów,
- ✓ sieci kanalizacyjne i wodociągowe.

Ocena oddziaływania na środowisko tych przedsięwzięć przeprowadzana jest m.in. na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Ocena szczegółowo analizuje wpływ proponowanych rozwiązań technicznych i technologicznych przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska i na środowisko jako całość.

### **10.1. ODDZIAŁYWANIE NA ETAPIE BUDOWY OBIEKTÓW**

Budowa (rozbudowa) obiektów gospodarki odpadami np. PDGO i obiektów gospodarki ściekowej np. kanalizacji będzie wiązało się z czasowym pojawieniem się uciążliwości związanych z pracą maszyn budowlanych oraz wzrost intensywności transportu.

Możliwe uciążliwości z tym związane to:

- ✓ wzrost natężenia hałasu,
- ✓ emisje spalin i pyłów do powietrza,
- ✓ przemieszczanie mas ziemnych,
- ✓ ingerencja w krajobraz.

### **10.2. WPŁYW NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Po zakończeniu rekultywacji składowiska w Sośnicy na terenie gminy Kąty Wrocławskie nie będą funkcjonowały składowiska odpadów, które są obiektami gospodarki odpadami stanowiącymi główne źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przeprowadzenie skutecznych robót rekultywacyjnych prowadzących do przykrycia złoża odpadów warstwami z gruntu uniemożliwi rozwiewanie lekkich frakcji odpadów i pyłów z powierzchni złoża odpadów.

### **10.3. WPŁYW NA JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ GLEB**

Generalnie realizacja zadań i inwestycji mających na celu rozbudowę systemu kanalizacji spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i

ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Utrzymanie całego strumienia odpadów komunalnych w zorganizowanym systemie gospodarowania, zabezpiecza środowisko wodne przed niekontrolowanymi emisjami zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego związanymi z miejscami nielegalnego gromadzenia odpadów.

Z kolei przetwarzanie odpadów oraz szczególnie ich składowanie na nowoczesnych obiektach spełniających wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT), m.in. ujmowanie powstających ścieków technologicznych i odcieków w szczelne systemy kanalizacyjne i odprowadzanie ich do oczyszczenia – skutecznie zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem.

Niewłaściwe magazynowanie odpadów, szczególnie odpadów niebezpiecznych i biologicznie rozkładalnych może prowadzić do punktowego zanieczyszczenia gruntu i wód.

Przeprowadzenie skutecznych robót rekultywacyjnych prowadzących do odciążenia nieczynnych złóż odpadów od napływu wód opadowych i wód powierzchniowych w znaczący sposób zmniejszy wymywanie do gruntu i wód zanieczyszczeń zawartych w składowanych odpadach.

#### **10.4. WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY**

Źródła hałasu wynikające z realizacji zapisów aktualizacji planu można podzielić na rozproszone i skupione. Pierwszą grupę stanowi transport samochodowy i emisja hałasu na terenie całej gminy. Skupionym źródłem hałasu jest funkcjonujący PDGO.

Transport drogowy związany z gospodarką odpadami komunalnymi stanowi znikomą część całkowitego transportu kołowego na terenie gminy Kąty Wrocławskie, szczególnie na drogach krajowych i wojewódzkich. Większe znaczenie ma na drogach lokalnych, osiedlowych.

PDGO nie stanowi źródeł uciążliwości akustycznej, nie są w nim prowadzone żadne prace związane z przetwarzaniem odpadów a jedynymi źródłami hałasu są pojazdy dowożące i wywożące odpady do/z PDGO. Operacje dostarczania i odbioru odpadów prowadzone są wyłącznie w porze dziennej.

#### **10.5. WPŁYW NA KRAJOBRAZ, FAUNĘ I FLORE**

Ocenie należy poddać wpływ w skali mikro i makro. Utrzymanie wysokiego standardu i skuteczności funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z wpływa korzystnie na jakość środowiska w skali mikro na terenie gminy, zapobiega powstawaniu szpeczących okolicę miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów. Innym elementem korzystnie wpływającym na estetykę systemu gospodarowania odpadami jest przestrzeganie standardów dotyczących stanu technicznego pojemników i pojazdów.

Z kolei w skali makro budowa obiektów gospodarki odpadami stanowi niemal zawsze ingerencję w krajobraz, przy czym możliwe jest ograniczenie tego wpływu poprzez lokalizację takich obiektów w strefach zagospodarowanych przemysłowo. Jednak nie przewiduje się budowy instalacji zagospodarowania odpadów na terenie gminy Kąty Wrocławskie.

Gminny PDGO zlokalizowany jest wśród zabudowy miejskiej. Utrzymanie należytego stanu technicznego pojemników, porządku i estetyki tego miejsca znacząco wpływa na miejski krajobraz tego rejonu miasta.

Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nie wpłynie na krajobraz.

## **11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

### **11.1. OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH**

Gmina Kąty Wrocławskie w kolejnych latach planuje zrealizować szereg zadań związanych z budową systemu kanalizacji sanitarnej. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne i zorganizowane odprowadzenie ścieków do oczyszczalni.

### **11.2. OGRANICZENIE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA**

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji szkodliwych, które są emitowane przez zakłady produkcyjne i usługowe, pojazdy mechaniczne i inne źródła. Zanieczyszczenia oddziałujące na danym terenie mogą pochodzić z wielu różnych źródeł, położonych zarówno w tym terenie, jak też daleko od niego, bo zanieczyszczenia mogą być przenoszone przez wiatr.

W zakresie rozwiązań technicznych i technologicznych mających na celu ochronę atmosfery wprowadza się: paleniska zapewniające dobre spalanie, ogranicza zużycie paliw bogatych w siarkę, odsiarczanie zarówno paliw, jak i spalin. Dla osiągnięcia celu poprawy „niskiej emisji” każda gmina zamierza:

- ✓ promować nowe nośniki energii ekologicznej pochodzące ze źródeł odnawialnych - energia słoneczna, biomasa, pompy ciepła,
- ✓ eliminować węgiel jako paliwa w kotłowniach komunalnych na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, wierzba energetyczna, gaz, olej opałowy).

### **11.3. OGRANICZENIE EMISJI HAŁASU**

W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki realizowane będą modernizacje i przebudowy dróg gminnych. Modernizacja dróg związana jest m.in. ze zmianą nawierzchni drogi na tzw. cichobieżną, co w znaczny sposób ograniczy emisję hałasu. Duże znaczenie ma również prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych.

### **11.4. OCHRONA LUDZI, ROŚLINNOŚCI ORAZ ZWIERZĄT**

Planowane inwestycje nie będą negatywnie wpływać na ludzi, rośliny oraz zwierzęta. Przed ich realizacją wykonywane będą oceny oddziaływania na środowisko a projekty przewidywać będą zabezpieczenia ograniczające ich negatywne oddziaływanie zarówno w trakcie budowy jak i eksploatacji.

### **11.5. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI**

Plan gospodarki odpadami jest dokumentem, którego realizacja ma prowadzić do zapobiegania lub ograniczania negatywnych oddziaływań niekontrolowanej gospodarki odpadami komunalnymi. W planie zaproponowano rozwiązania mające na celu m.in.:

- ✓ odbieranie zmieszanych odpadów komunalnych od mieszkańców,
- ✓ selektywne zbieranie frakcji surowcowych odpadów komunalnych do odzysku,
- ✓ selektywne zbieranie komunalnych odpadów niebezpiecznych i problemowych, przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwiania,
- ✓ kierowanie odpadów do przetwarzania w bezpiecznych instalacjach.

W przypadku realizacji planu główne uciążliwości dla środowiska związane będą z miejscami gromadzenia odpadów oraz z transportem odpadów do miejsc odzysku i unieszkodliwienia. Odpady z terenu gminy będą unieszkodliwiane w obiektach położonych poza terenem gminy. Gmina zobowiązuje w RUCiP oraz w wydawanych zezwoleniach na świadczenie usług w zakresie odbioru odpadów do wyposażenia nieruchomości w pojemniki i utrzymywania porządku w miejscach gromadzenia odpadów, a także utrzymywania taboru samochodowego we właściwym stanie technicznym.

W przypadku nieczynnego składowiska odpadów w Sośnicy prowadzone są działania mające na celu odizolowanie składowanych tam odpadów od środowiska poprzez wykonanie okrywy rekultywacyjnej.

## 12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ZAPROPONOWANYCH

Rozwiązania zaproponowane w aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynikają z wielu czynników, m.in.:

- ✓ obowiązującego systemu prawnego, zarówno wspólnotowego jak i krajowego,
- ✓ zapisów planów gospodarki odpadami wyższego szczebla,
- ✓ dotychczasowego kierunku rozwoju systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Utrzymanie wszystkich mieszkańców i całego strumienia odpadów komunalnych w systemie gospodarki odpadami jest niezbędne i nie podlega wariantowaniu.

Przetwarzanie odpadów komunalnych z terenu gminy Kąty Wrocławskie prowadzone ma być w instalacji spełniającej wymogi BAT oraz zapewniającej osiągnięcie określonych w planie celów. Plan nie precyzuje instalacji, do której trafią odpady z terenu gminy. W obecnej sytuacji prawnej to przedsiębiorstwo świadczące usługę odbioru odpadów decyduje o kierunku i sposobie ich zagospodarowania, np.:

- ✓ tlenowa stabilizacja biologiczna,
- ✓ fermentacja beztlenowa z wykorzystaniem biogazu,
- ✓ komponowanie paliwa alternatywnego z wybranych frakcji odpadów i wykorzystanie tego paliwa,
- ✓ termiczne przekształcenie całego strumienia odpadów – to rozwiązanie z kolei w dłuższej perspektywie czasu proponuje wojewódzki plan gospodarki odpadami ale dla znacznie większej populacji niż objęta niniejszym planem.

## 13. PROPOZYCJA METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAKTUALIZOWANYCH PROGRAMU I PLANU ORAZ CZĘSOTLIWOŚĆ JEJ PROWADZENIA

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja *Programu* będzie podlegała ocenie w zakresie:

- ✓ stopnia wykonania przyjętych zadań,
- ✓ stopnia realizacji założonych celów
- ✓ analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

- ✓ **wskaźniki presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów,
- ✓ **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian,
- ✓ **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropopresji na środowisko.

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy przedstawiono w tabeli 13-1.

Tabela 13-1 Wskaźniki efektywności realizacji celów AGPOŚ

Lp	wskaźniki	2009	2010	2011	2012
<i>ochrona przyrody i krajobrazu</i>					
1	<i>użytki ekologiczne</i>				
2	<i>pomniki przyrody</i>				
3	<i>Tereny Natura 2000</i>				
<i>lasy i zadrzewienia</i>					
4	<i>lesistość gminy, ha lub %</i>				
5	<i>ilość nasadzeń, szt.</i>				
<i>gleby</i>					
6	<i>grunty zdewastowane i zdegradowane, ha lub %</i>				
7	<i>ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat</i>				
<i>jakość wód podziemnych i powierzchniowych</i>					
8	<i>jakość wód podziemnych</i>				
9	<i>jakość wód powierzchniowych</i>				
10	<i>ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok</i>				
11	<i>ścieki komunalne oczyszczane w tys.m<sup>3</sup>/rok</i>				
12	<i>ilość istniejących stacji uzdatniania wody, szt.</i>				
13	<i>ilość pobranej wody, m<sup>3</sup></i>				
14	<i>ilość wody pobranej przez gospodarstwa domowe, m<sup>3</sup></i>				
15	<i>długość sieci wodociągowej, km</i>				
16	<i>ilość funkcjonujących oczyszczalni ścieków, szt.</i>				
17	<i>długość sieci kanalizacyjnej, km</i>				
<i>ochrona powietrza atmosferycznego</i>					
18	<i>długość nowopowstałych i wyremontowanych drów, km</i>				
19	<i>długość sieci gazu ziemnego, km</i>				

Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Burmistrz gminy ma obowiązek opracować co dwa lata sprawozdanie z realizacji planu gminnego i przedkładać je Radzie Miejskiej. Przedmiotem sprawozdania powinna być ocena realizacji postawionych w planie celów szczegółowych, jakościowych i ilościowych, dotyczących zarówno zagadnień organizacyjnych, jak i technicznych – odniesionych do wymaganych stopni przetwarzania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania, realizacji planowanych obiektów, prowadzonej edukacji społecznej.

Tabela 13-2 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia celów i zadań przyjętych w AGPGO

wskaźnik	jednostka	oznaczenie
liczba zgłoszeń do gminnego systemu gospodarki odpadami (wg informacji Gminy)	szt.	$U_n$
liczba zgłoszeń do gminnego systemu gospodarki odpadami ( $U_n$ ) do liczby nowych budynków oddanych do użytku na terenie gminy ( $B_n$ ) (wg informacji Gminy oraz powiatowego nadzoru budowlanego)	%	$U_n/B_n$
masa odebranych odpadów komunalnych ( $M_K$ ), w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych ( $M_{NK}$ ) (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_K$ $M_{NK}$
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów, jako iloczyn ilości odebranych odpadów komunalnych do liczby mieszkańców ( $L_m$ ) (wg informacji Gminy oraz podmiotów obsługujących)	kg/Mk/a	$M_K/L_m$
masa odpadów komunalnych poddanych odzyskowi (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_{KO}$
odsetek odebranych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	$M_{KO}/M_K$
masa odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu metodami biologicznymi (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_{KUB}$
odsetek odebranych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	$M_{KUB}/M_K$
masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_{KS}$
odsetek odpadów komunalnych poddanych składowaniu w stosunku do odebranych komunalnych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	$M_{KS}/M_K$
masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_{KSS}$
odsetek odebranych odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	$M_{KSS}/M_K$
masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_{KZS}$
jednostkowy wskaźnik skuteczności selektywnej zbiórki, jako iloczyn ilości odpadów komunalnych zebranych selektywnie do liczby mieszkańców ( $L_m$ ) (wg informacji Gminy oraz podmiotów obsługujących)	kg/Mk/a	$M_{KZS}/L_m$
odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie do odzysku w stosunku do odebranych odpadów komunalnych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	$M_{KZS}/M_K$
masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddanych składowaniu (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	$M_{KBS}$
odsetek odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (wg informacji podmiotów obsługujących odniesionych do założeń wyjściowych określonych w GPGO)	%	$M_{KBS}/M_{KBS1995}$
środki finansowe wydatkowane w związku z inwestycjami w gospodarce odpadami (wg informacji inwestorów)	PLN	F



#### **14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Z uwagi na lokalizację gminy Kąty Wrocławskie realizacja ustaleń projektu AGPOŚ i AGPGO nie będzie powodowała oddziaływań transgranicznych.

**CYTOWANE AKTY PRAWNE**

- [i] ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008.199.1227 ze zm.)
- [ii] ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2009.151.1220 ze zm.)
- [iii] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001.62.628 ze zm.)
- [iv] ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.)
- [v] ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.)
- [vi] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001.62.627 ze zm.)
- [vii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.60 ze zm.)
- [viii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333)
- [ix] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk (Dz.U. 2003.61.549 ze zm.)
- [x] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2008.162.1008)
- [xi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2008.143.896)
- [xii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. 2004.32.284) – nieobowiązujące
- [xiii] rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. 2007.192.1392)
- [xiv] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004.257.2573 ze zm.)

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- [1] Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
- [2] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego, UMWD 2004
- [3] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015; UMWD 2009
- [4] Powiatowy plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego; Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, 2004
- [5] Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla powiatu wrocławskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 – projekt; ALBEKO, Opole 2009
- [6] raporty o stanie środowiska w województwie dolnośląskim; WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2003-2008
- [7] [www.katywroclawskie.pl](http://www.katywroclawskie.pl), [www.bip.katywroclawskie.pl](http://www.bip.katywroclawskie.pl)
- [8] Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013
- [9] Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku