

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY KŁOMNICE NA LATA 2009-2016

AKTUALIZACJA



ZLECENIODAWCA:



URZĄD GMINY W KŁOMNICACH
ul. Strażacka 20, 42-270 Kłomnice
tel.: (034) 328 11 22, fax.: (034) 328 11 21
e-mail: ug@klomnice.pl; www.klomnice.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała
tel./fax: (0-33) 498 37 89, kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl; www.eko-team.com.pl

KŁOMNICE, WRZESIEŃ 2009

Wykonawcy:

OPRACOWAŁ: Agnieszka Chylak

KONSULTACJA MERYTORYCZNA: Elżbieta Wręglewicz

Osoby i instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

1. Aleksandra Stępień – Urząd Gminy Kłomnice

Zdjęcia na okładce: Agnieszka Chylak

Spis treści:

1.	WPROWADZENIE	7
1.1.	PODSTAWA WYKONANIA DOKUMENTACJI	7
1.2.	ZAKRES DOKUMENTACJI	8
1.3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI	8
2.	ZGODNOŚĆ OPRACOWANIA Z ZAŁOŻENIAMI USTAWOWYMI. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBŁA. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI REALIZOWANYMI NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE.....	11
2.1.	ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI WYNIKAJĄCE Z USTAWY O ODPADACH.....	11
2.2.	ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI WYNIKAJĄCE Z USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENACH GMIN.....	11
2.3.	CELE I ZADANIA DO ZREALIZOWANIA OKREŚLONE W DOKUMENTACH NADRZĘDNYCH	12
2.4.	CELE ŚRODOWISKOWE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH REALIZOWANYCH NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE.....	18
3.	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR, DLA KTÓREGO SPORZĄDZONY JEST PLAN GOSPODARKI ODPADAMI	20
3.1.	LOKALIZACJA GMINY KŁOMNICE	20
3.2.	CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZO – KULTURALNA GMINY KŁOMNICE	22
3.3.	WARUNKI ŚRODOWISKOWO – PRZYRODNICZE (KLIMATYCZNE, RZĘBA TERENU, GLEBY, HYDROGRAFIA, BUDOWA GEOLOGICZNA I HYDROGEOLOGICZNA, SZATA ROŚLINNA) GMINY KŁOMNICE	25
4.	STAN AKTUALNY GOSPODARKI ODPADAMI. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	36
4.1.	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE.....	40
4.2.	ODPADY ZBIERANE SELEKTYWNIE	44
4.3.	PODSUMOWANIE STANU AKTUALNEGO.	47
5.	OBIEKTY I INSTALACJE DO ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH	50
6.	PROGNOZA WYTWARZANIA ODPADÓW.....	51
7.	CELE KRÓTKOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI, MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ STANU ISTNIEJĄCEGO	63
7.1.	CELE NIEZBĘDNE DO OSIĄGNIĘCIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI GMINY KŁOMNICE	63
7.2.	ZAŁOŻENIA DO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	63
7.3.	ODZYSK ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI	64
7.4.	ODZYSK ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH I NIEBEZPIECZNYCH	65
7.5.	ODZYSK OPAKOWAŃ I SUROWCÓW WTÓRNYCH.....	66
8.	PLAN DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI	68
8.1.	SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	68
8.2.	ROZBUDOWA NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ POMOCNEJ W OSIĄGNIĘCIU ZAŁOŻEŃ GOSPODARKI ODPADAMI.	70
9.	EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ	72
9.1.	EDUKACJA DZIECI I MŁODZIEŻY.....	72
9.2.	ROLA NAUCZYCIELI W EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	73
9.3.	FORMY EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	74
9.4.	SZKOLENIE KADR ZAJMUJĄCYCH SIĘ GOSPODARKĄ ODPADAMI	74
10.	OSADY ŚCIEKOWE	76
11.	ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST	77
11.1.	CHARAKTERYSTYKA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST ..	77
11.2.	STAN AKTUALNY	78
11.3.	STAN DOCEŁOWY ORAZ CELE DOTYCZĄCE ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	78
12.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY ZAKTUALIZOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	79
13.	ANALIZA ODDZIAŁYWANIA ZAKTUALIZOWANEGO PGO NA ŚRODOWISKO.....	84
13.1.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PLANEM	84
13.2.	MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA ODPADÓW ORAZ INSTALACJI GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO WODNE (AKTUALNE I W PRZYSZŁOŚCI).....	86
13.3.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZLEWNI.....	87

13.4.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	87
14.	MONITORING PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	90
15.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	92

Spis tabel:

TABELA 1 SKŁAD MORFOLOGICZNY NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W ROKU 2006 (WG KPGO 2010)	40
TABELA 2 JEDNOSTKOWE WSKAŹNIKI WYTWARZANIA ODPADÓW W ROKU 2006 (WG AKTUALIZACJI PGO DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO)	41
TABELA 3 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W ROKU 2008	41
TABELA 4 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODBIERANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH [MG/ROK] NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE 2004 – 2007 ROK	42
TABELA 5 ILOŚĆ ODPADÓW ODBIERANYCH I WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W ROKU 2008	43
TABELA 6 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH [MG/ROK] ODBIERANYCH SELEKTYWNE NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W LATACH 2004 - 2008	45
TABELA 7 ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ODBIERANYCH I ODZYSKIWANYCH LUB UNIESZKODLIWIANYCH W 2008 ROKU NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	47
TABELA 8 BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH [MG/ROK] ZMIESZANYCH I ZEBRANYCH SELEKTYWNE NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE 2004 – 2008 ROK	47
TABELA 9 JEDNOSTKOWE WSKAŹNIKI WYTWARZANIA ODPADÓW W LATACH 2010 – 2018 ROK (PRZYJĘTE DLA GMINY KŁOMNICE)	51
TABELA 10 LICZBA LUDNOŚCI GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	51
TABELA 11 ZAKŁADANE ZMIANY WSKAŹNIKÓW GENEROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH Z GOSPODARSTW DOMOWYCH W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	53
TABELA 12 ZAKŁADANE ZMIANY WSKAŹNIKÓW GENEROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH Z OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	54
TABELA 13 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	55
TABELA 14 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH W OBIEKTACH INFRASTRUKTURY NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	56
TABELA 15 PROGNOZA ILOŚCI POZOSTAŁYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	57
TABELA 16 PROGNOZA ILOŚCI WSZYSTKICH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	58
TABELA 17 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	60
TABELA 18 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE ORAZ PLANOWANY RECYKLING W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK	65
TABELA 19 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH ORAZ NIEBEZPIECZNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE ORAZ PLANOWANY RECYKLING W ROKU 2010 I 2015	66
TABELA 20 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH I INNYCH STANOWIĄCYCH SUROWCE WTÓRNE, ZBIERANE NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2009 – 2016 ROK ORAZ PLANOWANY ROZWÓJ SELEKTYWNEGO ZBIERANIA TYCH ODPADÓW	67
TABELA 21 PRZEWIDZIANE ZADANIA INWESTYCYJNE I POZA INWESTYCYJNE DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	79
TABELA 22 WSKAŹNIKI MONITORINGU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY KŁOMNICE	90

Spis rysunków:

RYSUNEK 1 POŁOŻENIE POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	20
RYSUNEK 2 POŁOŻENIE GMINY KŁOMNICE NA TERENIE POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO	21
RYSUNEK 3 STRUKTURA ADMINISTRACYJNA GMINY KŁOMNICE	22
RYSUNEK 4 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY KŁOMNICE W LATACH 1998 - 2008	23
RYSUNEK 5 BEZROBOCIE W GMINIE KŁOMNICE W LATACH 2004 - 2008	24

RYSUNEK 6 STREFY KLIMATYCZNE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO I POŁOŻENIE GMINY KŁOMNICE NA ICH TLE	27
RYSUNEK 7 POŁOŻENIE FIZJOGRAFICZNE GMINY KŁOMNICE NA TLE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	28
RYSUNEK 8 POŁOŻENIE GMINY KŁOMNICE W ZLEWNIACH RZEK WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	29
RYSUNEK 9 JAKOŚĆ WÓD PŁYNĄCYCH GMINY KŁOMNICE NA TLE RZEK WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	30
RYSUNEK 10 LOKALIZACJA GMINY KŁOMNICE NA TLE GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	32
RYSUNEK 11 LOKALIZACJA GMINY KŁOMNICE NA TLE JEDNOLITYCH WÓD PODZIEMNYCH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	33
RYSUNEK 12 LOKALIZACJA GMINY KŁOMNICE NA TLE FORM OCHRONY PRZYRODY WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	35
RYSUNEK 13 PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	38
RYSUNEK 14 ODPADY ZMIESZANE ODBIERANE Z TERENU GMINY KŁOMNICE W LATACH 2004 - 2008	42
RYSUNEK 15 ODPADY ODBIERANE SELEKTYWNE ZBIERANE W GMINIE KŁOMNICE W LATACH 2004 - 2008	46
RYSUNEK 16 LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE KŁOMNICE W PERSPEKTYWICZNYM OKRESIE 2009 - 2016	52
RYSUNEK 17 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH W GMINIE KŁOMNICE DO ROKU 2016 [Mg]	59
RYSUNEK 18 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH W GMINIE KŁOMNICE DO ROKU 2016	61
RYSUNEK 19 WYMAGANA REDUKCJA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH W KOLEJNYCH LATACH 2009 – 2016 WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	62
RYSUNEK 20 SCHEMAT GMINNEGO PUNKTU ZBIÓRKI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	71

Spis załączników:

- Załącznik nr 1. *Uchwała Nr 228/XXIV/05 Rady Gminy Kłomnice z dnia 14.06.2005 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami” dla Gminy Kłomnice*
- Załącznik nr 2. *Zarządzenie Nr 131/06 Wójta Gminy Kłomnice z dnia 05.12.2006 r. w sprawie wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie: odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Kłomnice, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gminy Kłomnice.*
- Załącznik nr 3. *Uchwała Nr 18/III/06 Rady Gminy Kłomnice z dnia 29.12.2006 r.. w sprawie: Przystąpienia Gminy Kłomnice do Śląskiego Związku Gmin i Powiatów*
- Załącznik nr 4. *Uchwałą NR 106/XVI/2008 Rady Gminy Kłomnice z dnia 28 kwietnia 2008 roku w sprawie: zawarcia porozumienia w sprawie przystąpienia do wspólnej realizacji Projektu pod nazwą „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych”.*
- Załącznik nr 5. *Uchwała Nr 173/XXV/09 Rady Gminy Kłomnice z dnia 26.03.2009 r w sprawie: zaciągnięcia pożyczki na demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych od mieszkańców Gminy Kłomnice*

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa wykonania dokumentacji

Dnia 14 czerwca 2005 roku Uchwałą Nr 228/XXIV/05 Rady Gminy Kłomnice został przyjęty „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice”, przygotowany przez zespół autorski pracowników Urzędu Gminy Kłomnice.

Zgodnie z art. 14.14 ustawy o odpadach aktualizację planu gospodarki odpadami przeprowadza się nie rzadziej, niż co 4 lata. Zgodnie z zapisem art. 14 ust. 5 ustawy o odpadach projekt aktualizacji planu gminnego dla Gminy Kłomnice opracowuje Burmistrz Gminy Kłomnice. Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu. Projekt planu podlega również zaopiniowaniu przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 14 ust. 12a).

Podstawę prawną do wykonania niniejszej aktualizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice” stanowią:

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 39 z 2007 roku, poz. 251 – tekst jednolity w Obwieszczeniu marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 z 2003 roku, poz. 620 z późniejszymi zmianami w Dz. U. Nr 46 z roku 2006, poz. 333 – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 230 z 2005 roku, poz. 2008 - tekst jednolity w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) wraz z późniejszymi zmianami w ustawie z dnia 23 czerwca 2006 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 144 z 2006 roku, poz. 1042)

Ponadto przesłanką do przygotowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice była:

- Zmiana danych dotyczących prognozy liczby ludności w gminie Kłomnice w latach 2008 – 2015, rzutująca na poziomy wytwarzania i redukcji odpadów komunalnych z uwzględnieniem poszczególnych strumieni odpadów – podstawą do tych zmian są zaktualizowane i podane do publicznej wiadomości dane GUS za rok 2008 (danych statystycznych i gospodarczych)
- Zmiana wskaźników wytwarzania odpadów oraz uśrednionego składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich, zawartych w „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” przyjętym do realizacji w 2006 roku.
- Aktualizacja Planu Gospodarki odpadami dla województwa śląskiego z 2009 roku

W związku z powyższym niniejsza aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami, a także zapisy w dokumentach nadrzędnych wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice, tzn. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

1.2. Zakres dokumentacji

Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy o odpadach, 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.

Zgodnie z prawodawstwem polskim i Unii Europejskiej w dziedzinie odpadów, przy opracowywaniu zakresu działań przyjęto następujące zasady postępowania z odpadami:

- Zapobieganie i minimalizowanie powstawania odpadów
- Zapewnienie odzysku, w tym głównie recykling odpadów, których powstania się w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da uniknąć
- Unieszkodliwianie odpadów, poza składowaniem
- Bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na uwarunkowania techniczno – ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania

Zakres niniejszej aktualizacji PGO obejmuje:

- Aktualne podstawy prawne
 - Zmiany w ustawie o odpadach
 - Zmiany w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Charakterystyka obszaru, dla którego sporządzana jest aktualizacja planu gospodarki odpadami
- Charakterystyka stanu aktualnego gospodarki odpadami prowadzonej na terenie gminy
- Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych
- Cele działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
 - Odzysk opakowań i surowców wtórnych
 - Odzysk odpadów ulegających biodegradacji
 - Odzysk odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych
- Zadania zapewniające poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
 - Zadania krótkoterminowe
 - Zadania długoterminowe
- Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi
 - Zbieranie i odbiór odpadów
 - Odzysk i unieszkodliwianie odpadów
 - Obiekty w systemie gospodarki odpadami komunalnymi
- Harmonogram realizacji działań oraz szacunkowe koszty zaktualizowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi
- Wnioski z analizy oddziaływania zaktualizowanego PGO na środowisko

1.3. Materiały wyjściowe do przygotowania dokumentacji

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 39 z 2007 roku, poz. 251 – tekst jednolity w Obwieszczeniu marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 z 2003 roku, poz. 620 z późniejszymi zmianami w Dz. U. Nr 46 z roku 2006, poz. 333 – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 230 z 2005 roku, poz. 2008 - tekst jednolity w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 listopada 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) wraz z późniejszymi zmianami w ustawie z dnia 23 czerwca 2006 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 144 z 2006 roku, poz. 1042),
- „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”,
- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku,
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego z 2009 roku,
- „Plan gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice” z 2004 roku,
- „Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice” z 2007 roku,
- Dane ilościowe i jakościowe o gospodarce odpadami w stanie aktualnym (za lata 2007 - 2008) przekazane przez Urząd Gminy w Kłomnicach:
 - ~ informacje własne Urzędu Gminy Kłomnice (wewnętrzne sprawozdania i zestawienia),
 - ~ wydane decyzje administracyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
 - ~ ankiety przekazane przez firmy prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kłomnice,
- „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Kłomnice” z 2008 roku
- Budżet Gminy Kłomnice na rok 2009 wraz z załącznikami - załącznik do Uchwały Nr 154/XXIII/08 Rady Gminy Kłomnice z dn.29.12.2008r. w sprawie: BUDŻETU GMINY NA 2009 ROK
- „Plan rozwoju lokalnego Gminy Kłomnice” 2004 rok,
- Strategia rozwoju Gminy Kłomnice,
- „Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami” – z 2002 roku,
- „Przygotowanie planu gospodarki odpadami – wskazówki metodyczne” z 2003 roku,
- „Wdrażanie planów gospodarki odpadami – rekomendacje odnośnie podziału kompetencji i poprawy koordynacji” – z 2005 roku,
- „Monitoring gospodarki odpadami w Polsce – przegląd obecnych praktyk i zalecenia” z 2005 roku,
- „Poradnik – wydawanie decyzji administracyjnych w obszarze gospodarki odpadami” – 2006 roku,
- „Założenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi” – projekt z 2008 roku,
- „Wzorcowy model gospodarki odpadami komunalnymi w województwie śląskim” - referat z przeprowadzonych szkoleń dla urzędników gmin i powiatów woj. Śląskiego „Gospodarka odpadami w gminach” w ramach akcji Fundacji Ekologicznej „Silesia”, Katowice styczeń 2006 rok,

- „Gospodarka odpadami komunalnymi w kontekście planów gospodarki odpadami” – materiały konferencyjne z 2007 roku,
- „Wymagania w zakresie jakości usług przy odbiorze odpadów komunalnych oraz opróżnianiu zbiorników bezodpływowych i transporcie nieczystości ciekłych – poradnik dla gmin” – z 2005 roku,
- „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” z 2002 roku,
- "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032", lipiec 2009
- „Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami – z 2006 roku,
- „Zastosowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w planowaniu gospodarki odpadami” z 2005 roku,

2. ZGODNOŚĆ OPRACOWANIA Z ZAŁOŻENIAMI USTAWOWYMI. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI REALIZOWANYMI NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE

2.1. Zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wynikające z ustawy o odpadach

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o odpadach do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- Zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- Zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - Wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- Zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców
- Zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
 - do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

2.2. Zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenach gmin

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku na terenach gmin do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- Utrzymanie czystości i porządku w gminach.
- Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:
 - Tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych

- Zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami:
 - ~ stacji zlewnych, w przypadku, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty
 - ~ instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części
 - ~ szaleńców publicznych
- Zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku
- Określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych
- Organizują ochronę przed bezdomnymi zwierzętami na zasadach określonych w odrębnych przepisach
- Udostępniają mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informację o znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), zawierającą:
 - ~ firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
 - ~ adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- Zapewniają zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie
- Znakują obszary dotknięte lub zagrożone chorobą zakaźną zwierząt
- Gminy prowadzą ewidencję:
 - Zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej
 - Przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej
 - Umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy.

2.3. Cele i zadania do zrealizowania określone w dokumentach nadrzędnych

Dokumentem nadrzędnym dla przedmiotowej aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010, aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Najważniejszym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami jest:

- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcję ilości powstających odpadów „u źródła”
- ponowne wykorzystanie odpadów
- bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych oraz odzyskiwanie surowców

Kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami wykorzystane w projekcie planu gospodarki odpadami, a wynikające z polityki ekologicznej państwa:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promująca minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania nimi
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów
- wspieranie działań przyczyniających się do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększające ilości odpadów poddanych odzyskowi
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów

Drugim dokumentem wykorzystanym w projekcie planu jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010, z następującymi celami głównymi:

- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów
- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających wymagań technicznych
- Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce

Dodatkowe cele i zadania w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych

C 1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2007 roku

C 2. Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2007 roku

Zadania do zrealizowania, w celu osiągnięcia powyższych celów

Z 1. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, co powinno skutkować objęciem stosownymi umowami lub decyzjami 100% mieszkańców kraju

Z 2. Kontrolowanie przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w

ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów

- Z 3.** Doskonalenie systemu ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych

Dodatkowe cele i zadania w zakresie zmniejszenia ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów komunalnych

- C 3.** Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów, aby nie było składowanych

- w 2010 roku więcej niż 75%
- w 2013 roku więcej niż 50%
- w 2020 roku więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku

- C 4.** Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku

- C 5.** Zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do maksymalnie 200 do końca 2014 roku

Zadania do zrealizowania, w celu osiągnięcia powyższych celów

- Z 1.** Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych: odpady zielone z ogrodów i parków, papier i makulatura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itp.), odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i metale, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe), meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano – remontowe.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, zaktualizowany w 2009 roku zakłada następujące główne cele do zrealizowania:

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego województwa
- Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska
- Prowadzenie, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi, systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- Zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów
- Wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów
- Optymalne wykorzystanie pojemności istniejących składowiska spełniających wymagania w celu maksymalnego wydłużenia okresu ich eksploatacji
- Zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie

Dla odpadów komunalnych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego sformułowano następujące szczegółowe cele:

Do roku 2010

- Objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 roku
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
 - wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
 - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych, do poziomu 10% ich ilości zawartych we strumieniu odpadów komunalnych
 - remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%
- ostateczne uporządkowanie do 2009 roku stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w tym zamknięcie składowisk nie spełniających wymagań lokalizacyjnych oraz wymagań technicznych w zakresie budowy i eksploatacji
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcenia
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Do roku 2018

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 roku oraz 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 roku
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:
 - w 2015 roku do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
 - w 2018 roku do poziomu 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:

- 70% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 roku
 - 90% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 roku
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu:
 - 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 roku
 - 20% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 roku
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80%
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytarzanych

Dla odpadów pozostałych (w tym odpadów specyficznych) w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego sformułowano następujące szczegółowe cele i kierunki działań:

- w zakresie zużytych baterii i akumulatorów
 - edukacja mieszkańców w zakresie selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów, dostępnych systemów zbierania oraz ich roli w gospodarowaniu tymi odpadami
 - rozwijanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów poprzez specjalistyczne punkty gromadzenia tworzone w placówkach oświatowych, sklepach AGD i RTV, stacjach serwisowych oraz punktach zbierania odpadów niebezpiecznych
 - prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami
- w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym
 - promocja działań w zakresie przedłużania okresu użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych
 - rozwój sieci zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - kontrola funkcjonowania zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
 - kontrola punktów skupu metali
 - budowa i rozbudowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, celem zapewnienia dodatkowych mocy przerobowych w wysokości, co najmniej 30 tys. Mg/rok, do końca 2018 roku

- w zakresie odpadów zawierających azbest
 - inwentaryzacja budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest
 - rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych
 - prowadzenie kampanii informacyjnej w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac
 - monitoring prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmujący m.in. indywidualnych posiadaczy i firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego
- w zakresie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
 - rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych (np. kruszarki, urządzenia do frakcjonowania – przesiewacze)
 - kontrola właściwego postępowania z odpadami budowlanymi, uwzględniającego ewidencję powstawania tych odpadów
- w zakresie komunalnych osadów ściekowych
 - uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowywania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków
 - budowa i rozbudowa instalacji do zagospodarowywania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych, ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych
 - wykorzystanie osadów do rekultywacji terenów zdegradowanych
 - kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji
- w zakresie odpadów opakowaniowych
 - wdrażanie efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (przydatnych do recyklingu) z gospodarstw domowych dostosowanych do warunków lokalnych (w planach gminnych należy objąć selektywnym zbieraniem wszystkich mieszkańców oraz zobowiązać firmy odbierające odpady do realizacji selektywnego zbierania, a zarządy gmin/związki gmin do monitorowania efektywności tych systemów)
 - postęp w technikach segregacji odpadów i inwestycji mających na celu poprawę jakości surowców dostarczanych do recyklingu (stacje segregacji)

- wdrażanie systemów odzysku/unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych (w oparciu o tworzone gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych)

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach powinien być zgodny z polityką ekologiczną państwa, wojewódzkim oraz powiatowym planem gospodarki odpadami. Przedstawione wcześniej cele projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice są zgodne z wymienionymi dokumentami, tj. uwzględniają:

- Zapobieganie i minimalizację powstawania odpadów
- Zapewnienie odzysku, w tym głównie recykling odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da się uniknąć
- Unieszkodliwianie odpadów, poza składowaniem
- Bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na uwarunkowania techniczno – ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania

2.4. Cele środowiskowe określone w innych dokumentach strategicznych realizowanych na obszarze Gminy Kłomnice

Dla powiatu częstochowskiego został stworzony dokument: „Strategia Rozwoju powiatu częstochowskiego na lata 2007 - 2015”, w ramach którego zostały wytyczone cele strategiczne powiatu. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice wpisuje się w te cele:

Cel strategiczny 3 Ochrona wartości przyrodniczych i kulturowych.

Kierunek działania nr 4: Usprawnienie gospodarki odpadami

Działania strategiczne:

1. Wdrożenie koncepcji kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi w gminach powiatu częstochowskiego. Zwiększenie ilości punktów segregacji odpadów w powiecie.
2. Rozwiązanie problemów utylizacji odpadów niebezpiecznych

Dla Gminy Kłomnice w 2004 roku został przygotowany dokument: „Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kłomnice”, który określił cele strategiczne, operacyjne i szczegółowe gminy do roku 2013. Niniejsza Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice wpisuje się w cele strategiczne ww. dokumentu, w tym m.in., w zakresie ochrony środowiska:

Cel Strategiczny Aktywna Ochrona Środowiska

Cel Operacyjny: 1. Inwestycje proekologiczne.

Cele Szczegółowe: 1.3. Racjonalna gospodarka odpadami.

Cel Operacyjny: 2. Estetyzacja wsi.

Cele Szczegółowe: 2.1. Programy edukacyjne.

2.2. Dbłość o estetykę posesji, przyległych terenów i miejsc publicznych.

Cel Operacyjny: 4. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.

Cele Szczegółowe: 4.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo, zapobieganie zanieczyszczeniom gleb.

Cel Operacyjny: 8. Ochrona przyrody

Cele Szczegółowe: 8.2. Poprawa kondycji zdrowotno – sanitarnej lasów.

8.3. Poprawa „estetycznego wizerunku” środowiska przyrodniczego gminy.

Dla Gminy Kłomnice został również przygotowany dokument: „Strategia Rozwoju Gminy Kłomnice”. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice wpisuje się w cele strategiczne tego dokumentu:

Cel Strategiczny 1.3. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI

- Zadania:
- 1.2.1. Segregacja odpadów (rozeznanie możliwości segregacji odpadów i ich odbioru)
 - 1.2.2. Organizacja składowiska odpadów
 - 1.2.3. Budowa spalarni śmieci
 - 1.2.4. Likwidacja *dzikich* wysypisk śmieci

Cel operacyjny 2. ESTETYZACJA WSI

Cele szczegółowe:

2.1. PROGRAMY EDUKACYJNE

- Zadania:
- 2.1.1. Przygotowanie i wdrożenie programu powszechnej edukacji ekologicznej wszystkich grup mieszkańców (dzieci, młodzież, dorośli)
 - 2.1.2. Szkolenia z zakresu: (a) segregacji i zagospodarowania odpadów; (b) gospodarki ściekami;
 - 2.1.3. Organizacja konkursów np. *Kłomnice piękna gmina*

2.2. DBAŁOŚĆ O ESTETYKĘ POSESJI, PRZYLEGŁYCH TERENÓW I MIEJSC PUBLICZNYCH

- Zadania:
- 2.2.1. Program edukacyjny z zakresu estetyki otoczenia
 - 2.2.2. Organizacja cyklicznych konkursów np. *Najpiękniejsza posesja; Moje otoczenie; etc.*
 - 2.2.3. Organizacja imprez promujących działania z zakresu kształtowania środowiska
 - 2.2.4. Egzekwowanie przestrzegania ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;

3. PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR, DLA KTÓREGO SPORZĄDZONY JEST PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Lokalizacja Gminy Kłomnice

Gmina Kłomnice położona jest na północy województwa śląskiego, w powiecie częstochowskim, w jego północno – wschodniej części. W latach 1975 – 1998 Kłomnice należały do województwa częstochowskiego, jednakże, gdy 1 stycznia 1999 roku weszła w życie reforma administracyjna Polski, miejscowość znalazła się w województwie śląskim, powiecie częstochowskim.



Rysunek 1 Położenie powiatu częstochowskiego na terenie województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

Gmina Kłomnice graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- Gminą Kruszyna od strony północnej
- Gminami Dąbrowa Zielona, Przyrów i Mstów od strony południowej
- Gminami Rędziny i Mykanów od strony zachodniej



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMAGIS (R)

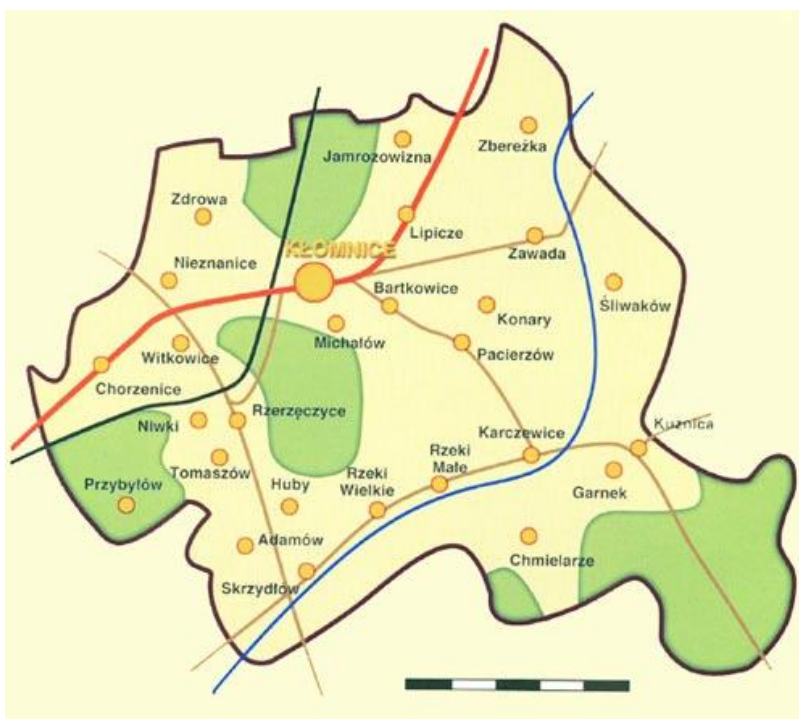
Rysunek 2 Położenie Gminy Kłomnice na terenie powiatu częstochowskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

Powierzchnia gminy Kłomnice wynosi 148 km². Największą zaletą gminy Kłomnice jest jej atrakcyjne położenie. Leży, bowiem blisko trasy szybkiego ruchu DK 1, posiada doskonałe połączenie kolejowe na trasie Częstochowa - Radomsko. Dodatkową zaletą tego regionu są duże zasoby terenów przeznaczonych dla przemysłu i pod budownictwo indywidualne. Ponadto gmina posiada infrastrukturę komunalną: wodociągi, telefony, kanalizację, gaz itd. Czyste środowisko, zdecydowana większość terenów zielonych, sąsiedztwo Jury krakowsko - częstochowskiej oraz przepływająca przez gminę rzeka Warta i malownicze zakątki sprawiają, że tereny te są atrakcyjne dla turystów i osób spragnionych rekreacji. Gmina Kłomnice obejmuje swym zasięgiem administracyjnym 23 sołectwa:

- Adamów
- Bartkowice
- Chmielarze
- Chorzenice
- Garnek
- Karczewice
- Kłomnice
- Konary
- Kuźnica
- Lipicze
- Michałów

- Michałów Rudnicki
- Nieznanice
- Niwki
- Pacierzów
- Rzeki
- Rzerzęczyce
- Skrzydlów
- Śliwaków
- Witkowie
- Zawada
- Zdrowa
- Zberezka



Rysunek 3 Struktura administracyjna Gminy Kłomnice

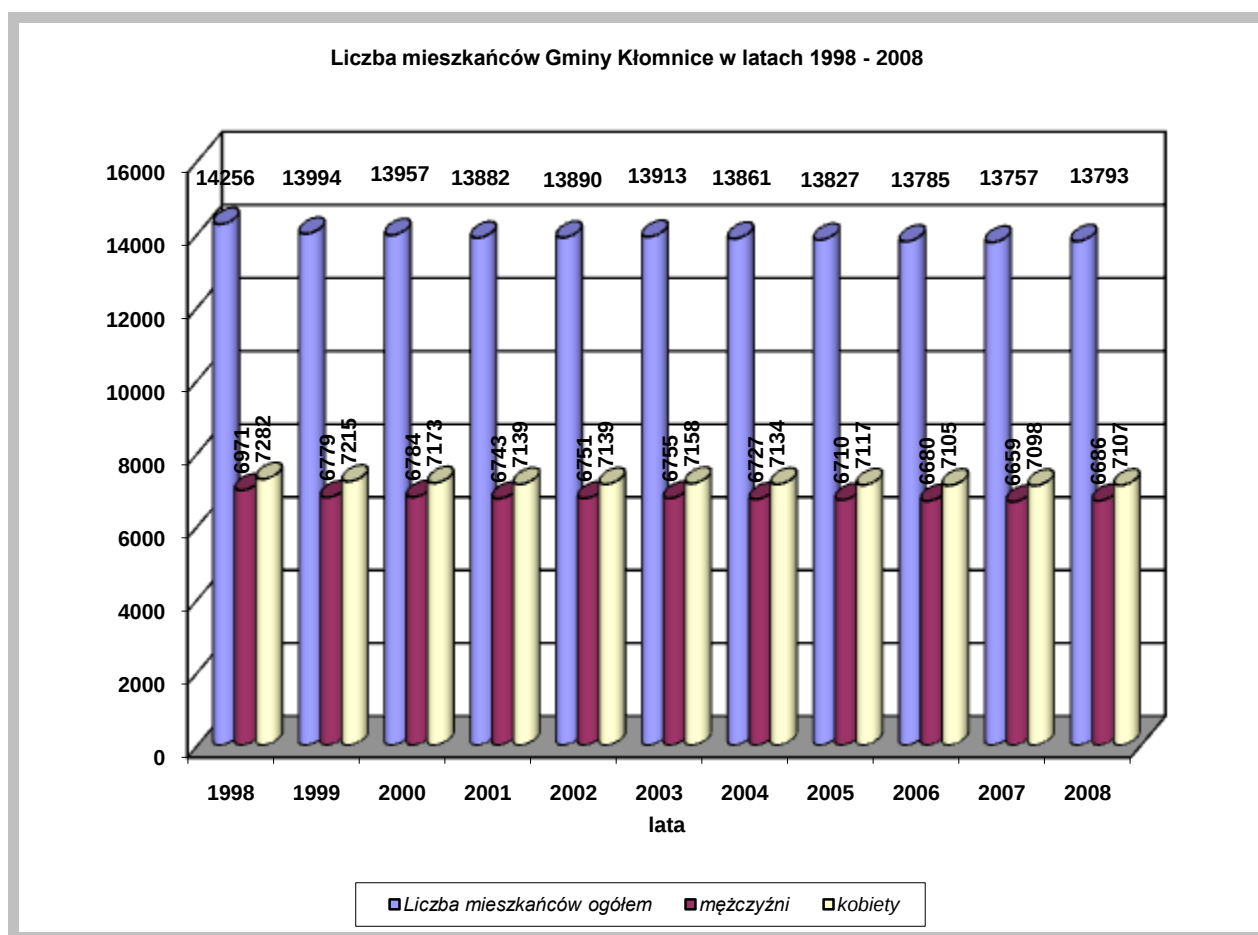
Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

3.2. Charakterystyka społeczno – gospodarczo – kulturalna Gminy Kłomnice

Według danych GUS na dzień 31 grudnia 2008 roku gminę Kłomnice zamieszkiwało 13 793 osoby.

W rozwoju demograficznym Gminy Kłomnice występuje charakterystyczny dla Polski trend polegający na okresowym przyroście lub ubytku liczby ludności, co jest wynikiem tzw. wyżów i niżów demograficznych. Zjawiska te mają istotny wpływ np. na planowanie potrzeb w usługach

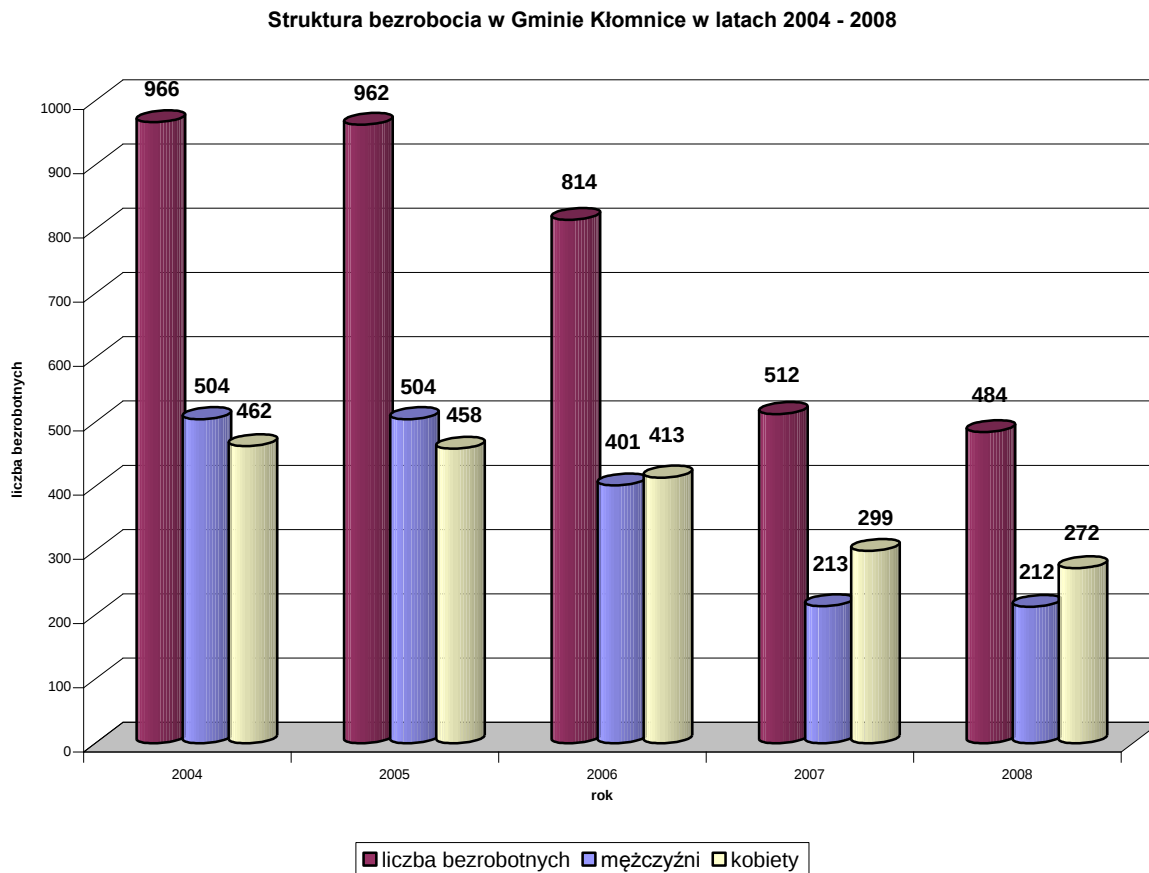
publicznych, oświacie i wychowaniu, opiece społecznej i ochronie zdrowia oraz wpływ na rynek pracy. Jednak od roku 1998 obserwuje się w miarę stałą liczbę mieszkańców gminy z niewielką tendencją do ubytku liczby mieszkańców, co zostało przedstawione na poniższym wykresie.



Rysunek 4 Liczba mieszkańców Gminy Kłomnice w latach 1998 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

Wg danych statystycznych GUS bezrobocie w Gminie Kłomnice w ostatnich latach kształtowało się na poziomie pokazanym na poniższym wykresie:



Rysunek 5 Bezrobocie w Gminie Kłomnice w latach 2004 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

W całej gminie Kłomnice wg danych statystycznych GUS w roku 2008 zarejestrowanych było 696 jednostek gospodarczych, w tym w sektorze prywatnym 665 oraz 31 w sektorze publicznym. Gmina Kłomnice ma charakter rolniczy. Z analizy struktury zatrudnienia w gminie wynika, że w rolnictwie pracuje prawie 25% ogółu zatrudnionych.

Z ogólnej powierzchni obejmującej 14 785 ha, użytki rolne zajmują 10 714 ha, co stanowi 72,4% całego obszaru gminy. W gminie tereny sadownicze są jednymi z największych w woj. śląskim (208 ha). W gminie Kłomnice lasy zajmują 2.501 ha (17% całej powierzchni). Do terenów, gdzie nie wykorzystano jeszcze wszystkich możliwości gospodarczych należą obszary wokół Warty. Funkcjonuje tam pięć elektrowni wodnych i jeden młyn gospodarczy. Istnieją możliwości wykorzystania tych terenów do rekreacji i wypoczynku, szczególnie malowniczych odcinków w okolicy Rzek Wielkich i Skrzydlowa. Gmina posiada rozwiniętą infrastrukturę i dalej się unowocześnia (telefonizacja, wodociągi, gęsta sieć dróg, PKS, PKP, sieć kanalizacyjna i oczyszczalnia).

W gminie Kłomnice istnieje pięć obiektów wpisanych do rejestru zabytków Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Katowicach. Są to:

- Zespół kościoła parafialnego pw Św Marcina w Kłomnicach, do którego zliczony jest kościół (murowany, 1789 rok, przebudowany w 1918 roku), dzwonnica (murowana,

koniec XVIII wieku), ogrodzenie z bramą (murowane, koniec XVIII wieku). Obiekt ten jest najstarszym zabytkiem w gminie Kłomnice.

- Cmentarz grzebalny w Kłomnicach (XIX wiek)
- Zespół pałacowy w Nieznanicach, w tym pałac, cztery czworaki, stajnia, stodoła, park (1917 rok)
- Zespół dworski w Rzekach Wielkich, w tym dwór i park (Drewniano – murowany, 1790 rok)
- Zespół dworski w Skrzydlowie, w tym: dwór (murowany, połowa XIX wieku), rządcówka (drewniana, początek XX wieku), kaplica (murowana, 1820-1830 rok), spichlerz (murowany, początek XX wieku), park (połowa XIX wieku)

Na terenie gminy Kłomnice funkcjonuje 7 gimnazjów, 8 szkół podstawowych samodzielnych i 1 szkoła filialna oraz 2 przedszkola. Gimnazja i szkoły w większości przypadków połączone są w zespoły szkół i ostatecznie sieć szkół w gminie wygląda następująco:

- Zespół Szkół w Kłomnicach, w skład, którego wchodzi Gimnazjum w Kłomnicach i Szkoła Podstawowa im. Grzegorza Piramowicza w Kłomnicach,
- Zespół Szkół w Rzerzyczach, w skład, którego wchodzi Gimnazjum w Rzerzyczach i Szkoła Podstawowa im. Henryka Sienkiewicza w Rzerzyczach,
- Zespół Szkół im. Bolesława Prusa w Garnku, w skład, którego wchodzi Gimnazjum w Garnku i Szkoła Podstawowa im. Bolesława Prusa w Garnku oraz Szkoła Podstawowa w Garnku Filia w Rzekach Wielkich,
- Zespół Szkół im. Jana Kochanowskiego w Witkowicach, w skład, którego wchodzi Gimnazjum w Witkowicach i Szkoła Podstawowa w Witkowicach,
- Zespół Szkół w Zawadzie, w skład, którego wchodzi Gimnazjum im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Zawadzie i Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Zawadzie,
- Zespół Szkół im. Kornela Makuszyńskiego w Skrzydlowie, w skład, którego wchodzi Gimnazjum w Skrzydlowie i Szkoła Podstawowa w Skrzydlowie,
- Zespół Szkół w Konarach, w skład, którego wchodzi Gimnazjum w Konarach i Szkoła Podstawowa w Konarach,
- Szkoła Podstawowa w Zdrowej,
- Przedszkole w Kłomnicach,
- Przedszkole w Rzerzyczach,
- Przedszkole w Rzekach Wielkich.

3.3. Warunki środowiskowo – przyrodnicze (klimatyczne, rzeźba terenu, gleby, hydrografia, budowa geologiczna i hydrogeologiczna, szata roślinna) Gminy Kłomnice

Teren Gminy Kłomnice prawie w całości położony jest w XV dzielnicy rolniczo-klimatycznej, tj. dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C, amplituda roczna waha się w granicach 21–23°C. Minimum temperatury przypada na styczeń – 3°C, a maksimum na lipiec 17,6°C. Ostatnie przymrozki wiosenne występują w drugiej połowie kwietnia, a pierwsze dni z przymrozkami jesiennymi przypadają na drugą dekadę października – czasami jednak występują już na początku tego miesiąca.

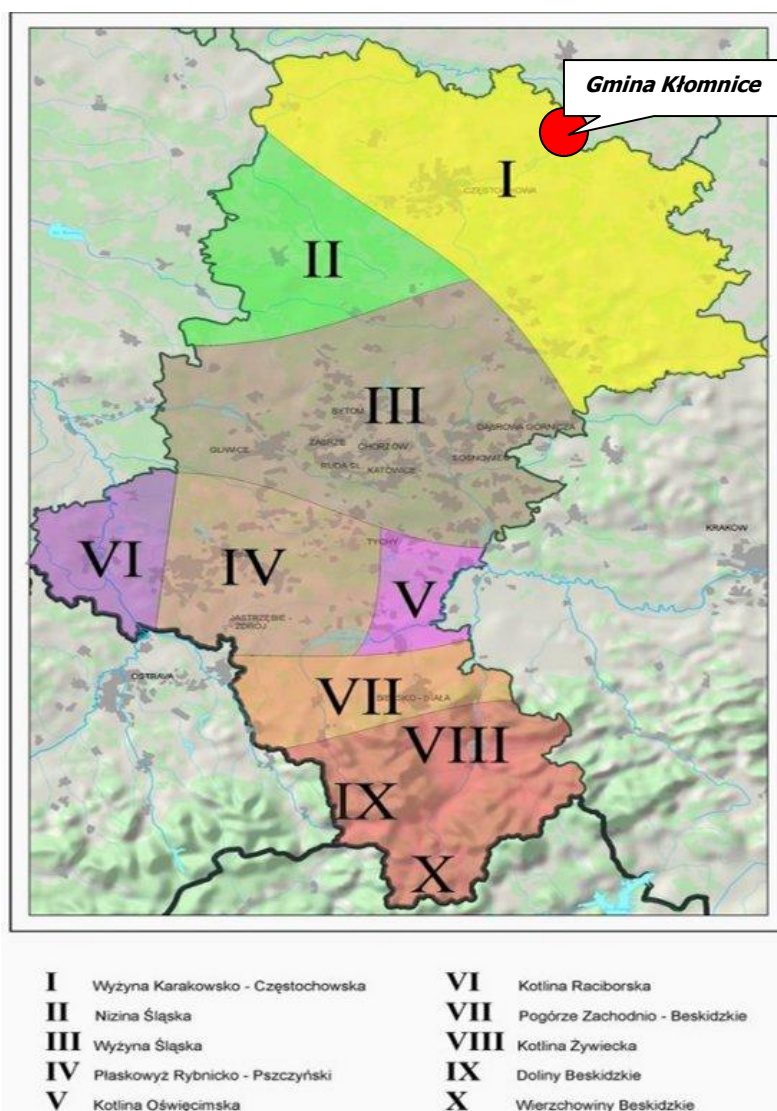
Suma rocznych opadów waha się w granicach 650–700 mm. Roczny rozkład opadów jest charakterystyczny dla klimatu kontynentalnego, maksimum opadów przypada na miesiące letnie, a szczególnie na lipiec. Średnia długość zalegania pokrywy śnieżnej utrzymuje się w granicach 60–80 dni. W okresie zimy pokrywa śnieżna często zanika, co niekorzystnie wpływa na przezimowanie ozimin. Obszar okolic Częstochowy leży w obrębie drugorzędnego szlaku gradowego w strefie III o dużym stopniu niebezpieczeństwa szkód (15–20% ryzyka plonów).

Wilgotność względna powietrza na omawianym obszarze najwyższe wartości osiąga w chłodnej porze roku (listopad – luty 85-88%), najniższa zaś latem (maj – czerwiec – lipiec 71–78%). Z wilgotnością względną związane jest powstawanie mgieł, które częściej występują w zimie i nad wilgotnymi dolinami oraz obniżeniami, aniżeli nad obszarami suchymi i wyżej położonymi. Średnia roczna suma dni z mgłą wynosi 28,5 dni, z czego na okres listopad–luty przypada 18,6 dni. Największe zachmurzenie przypada na miesiące listopad, grudzień i luty, najmniejsze – na styczeń i wrzesień.

Przeważają wiatry zachodnie (18,8%) z udziałem wiatrów południowo-zachodnich (17,8%); wiatry północno wschodnie częściej występują w okresie zimy – 12,5%. Występowanie cisz jest dość wysokie – wynosi 22,4% obserwacji.

Dane charakteryzujące warunki produkcji rolnej :

- Początek okresu gospodarczego 12-17 marca
- Koniec okresu gospodarczego 22 grudnia
- Początek okresu wegetacyjnego 2 kwietnia
- Koniec okresu wegetacyjnego 1 listopada
- Średnia długość okresu wegetacyjnego 212 dni

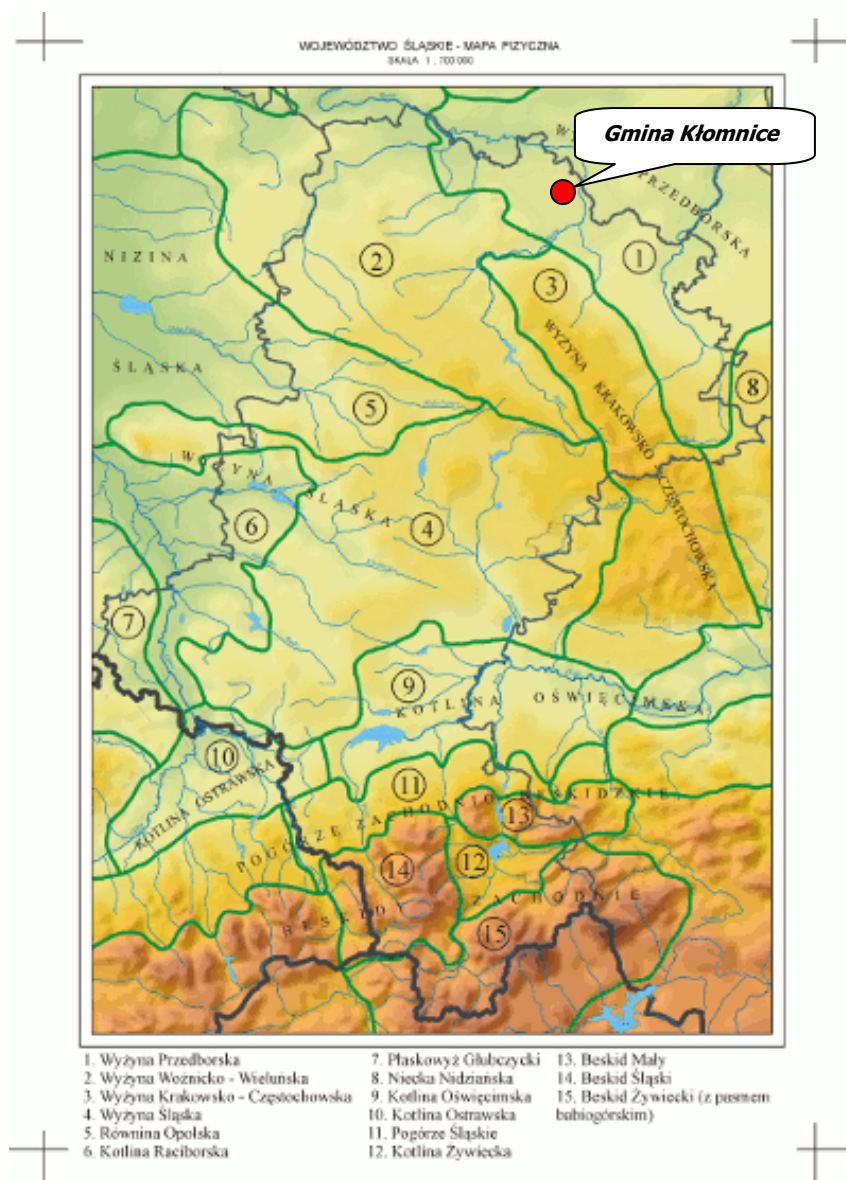


Rysunek 6 Strefy klimatyczne województwa śląskiego i położenie Gminy Kłomnice na ich tle

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

Pod względem geograficznym gmina Kłomnice znajduje się na granicy Wyżyny Śląsko-Krakowskiej i Wyżyny Środkowo-Małopolskiej, przy czym większa część terenu gminy leży na Wyżynie Środkowomałopolskiej – Niecki Włoszczowskiej.

Dominującym typem rzeźby terenu gminy jest rzeźba niskofalista i niskopagórkowata, gdyż: rzeźba płaskorówninna zajmuje 32% obszaru gminy, a rzeźba niskofalista i niskopagórkowata zajmuje 68%.



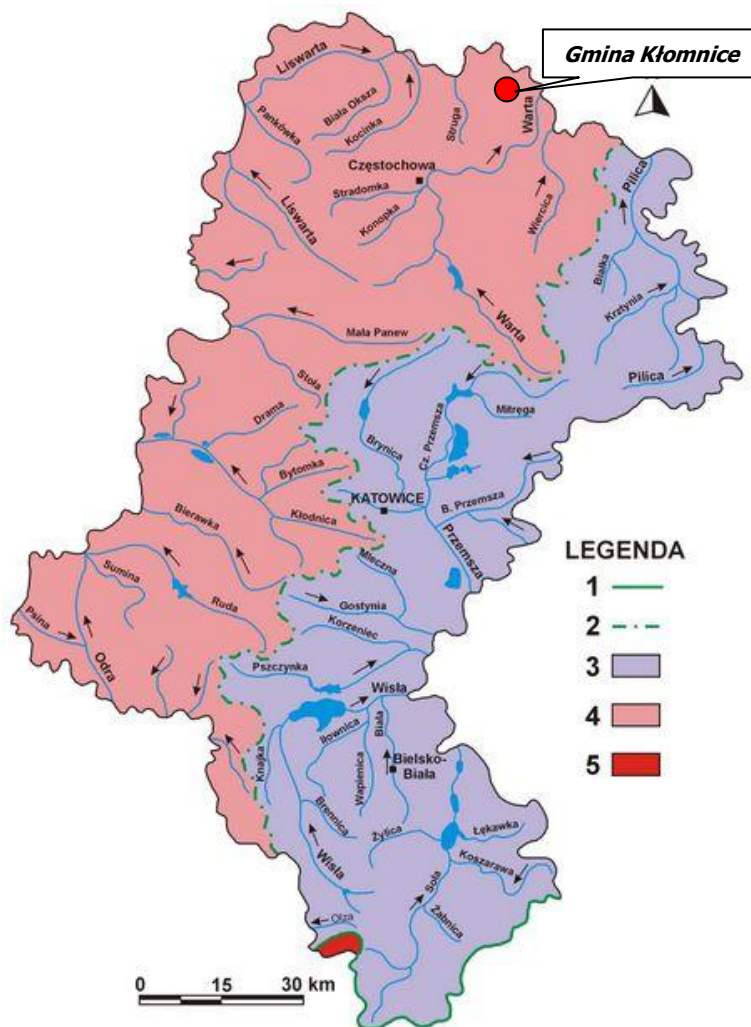
Rysunek 7 Położenie fizjograficzne Gminy Kłomnice na tle województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

Na terenie gminy występuje duża mozaika gleb, zachód gminy od strony Częstochowy ma gleby cięższe – rędziny, zaś wschód gminy gleby bielcowe lekkie. Łąki są położone w pradolinie Warty i Wiercicy na glebach przeważnie mineralnych, choć ich część jest położona na glebach płytkich torfowych i murszowych. Rzeki są nieuregulowane, stąd w okresie roztopów i większych opadów letnich są zalewane użytki zielone. Łąki są zmeliorowane w latach 50-tych, stąd dziś trzeba dokonać remelioracji tych użytków. Podsumowując należy stwierdzić, że gleby terenu gminy Kłomnice należą do gleb średnio dobrych. Gleby mało urodzajne stanowią niewielki procent. Gmina Kłomnice jest położona w subregionie częstochowskim, który charakteryzuje się największym udziałem obszarów użytków rolnych w stosunku do ogólnej powierzchni subregionu. W subregionie częstochowskim warunki uprawowe nie są sprzyjające produkcji

rolniczej. Występuje tu przewaga gleb lekkich o niskiej klasie bonitacyjnej, w strukturze zasiewów dominują uprawy zbożowe, następnie ziemniaki i rośliny pastewne.

Gmina Kłomnice położona jest w zlewni Odry. Przez teren Gminy przepływa jej prawobrzeżny dopływ III rzędu - rzeka Warta. Wzdłuż granicy wschodniej płynie natomiast jej prawobrzeżny dopływ – rzeka Wiercica.



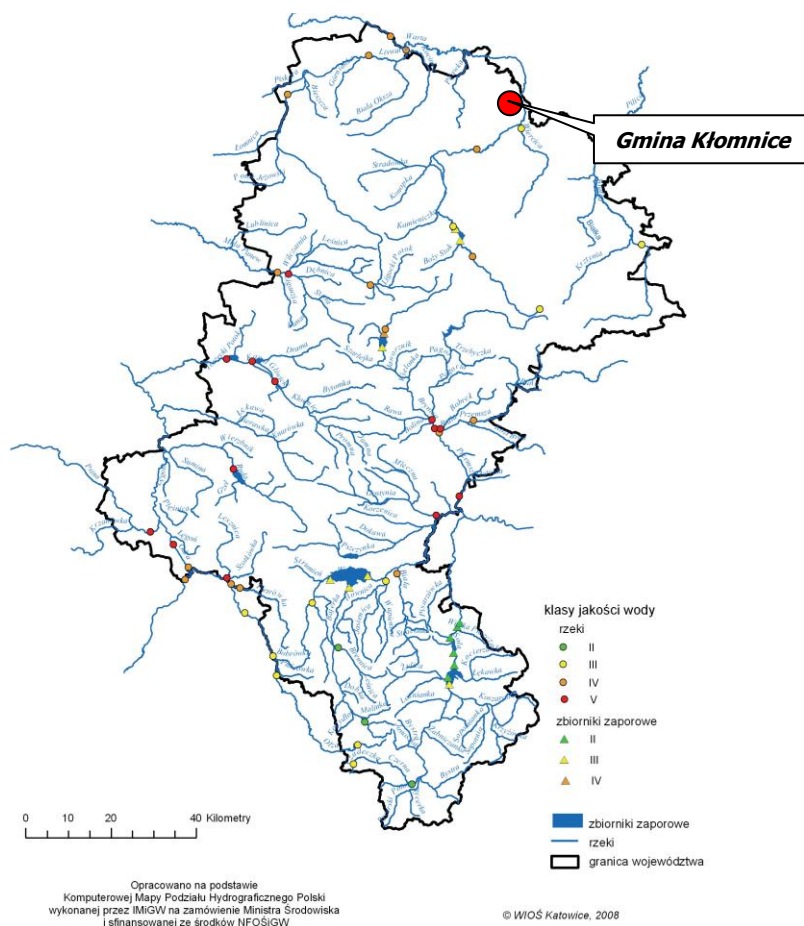
Rysunek 8 Położenie Gminy Kłomnice w zlewniach rzek województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

Na terenie miejscowości Kłomnice znajduje się odcinek źródłowy rzeki Widzówki, będącej lewobrzeżnym dopływem rzeki Warty. Jej całkowita długość wynosi 14,5 km, uregulowana została na długości 13,7 km, górny jej odcinek (płynący przez Kłomnice) jest naturalnym ciekim na długości 0,8 km. Na uregulowanej trasie rzeki znajduje się szereg budowli hydrotechnicznych, które umożliwiają nawadnianie przyległych do rzeki łąk oraz ujęcie wody dla potrzeb stawów rybnych w miejscowości Widzówek.

Na terenie Gminy, na rzece Wiercicy, zlokalizowany został punkt pomiarowo-kontrolny krajowego monitoringu jakości wód powierzchniowych. Natomiast rzeka Warta posiada punkty

kontrolne poza obszarem Gminy Kłomnice. Analiza stanu zanieczyszczenia w ostatnich latach wykazała, że rzeka Warta na omawianej długości prowadziła wody pozaklasowe wg klasyfikacji ogólnej, przy czym decydowała o tym przede wszystkim bakteriologia. W zakresie parametrów fizykochemicznych pozaklasowe wody płynęły od Mstowa do miejscowości Bobry, na co miały wpływ związki biogenne. Metale ciężkie oraz związki mineralne na całym badanym odcinku Warty nie przekroczyły norm klasy I. Porównując uzyskane w 2001r. wyniki do wyników z roku 2000 stwierdzono poprawę jakości wód w grupie związków fizykochemicznych a szczególnie związków biogennych. Według badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach jakość wód rzeki Wiercicy wg klasyfikacji ogólnej odpowiadała w 2001 r. II klasie czystości tylko w górnym jej biegu do miejscowości Knieja, poniżej tej miejscowości aż do Chmielarzy ze względu na bakteriologię rzeka stała się pozaklasowa, dopiero w ujściu spełniła normy klasy III. Metale ciężkie, związki mineralne i zawiesina na całej długości rzeki nie przekroczyły norm klasy I, a związki biogenne norm klasy II. Porównując jakość wód Wiercicy z rokiem 2000 zmniejszyła się ilość zawiesiny w odcinku ujściowym z klasy II do I.



Rysunek 9 Jakość wód płynących Gminy Kłomnice na tle rzek województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

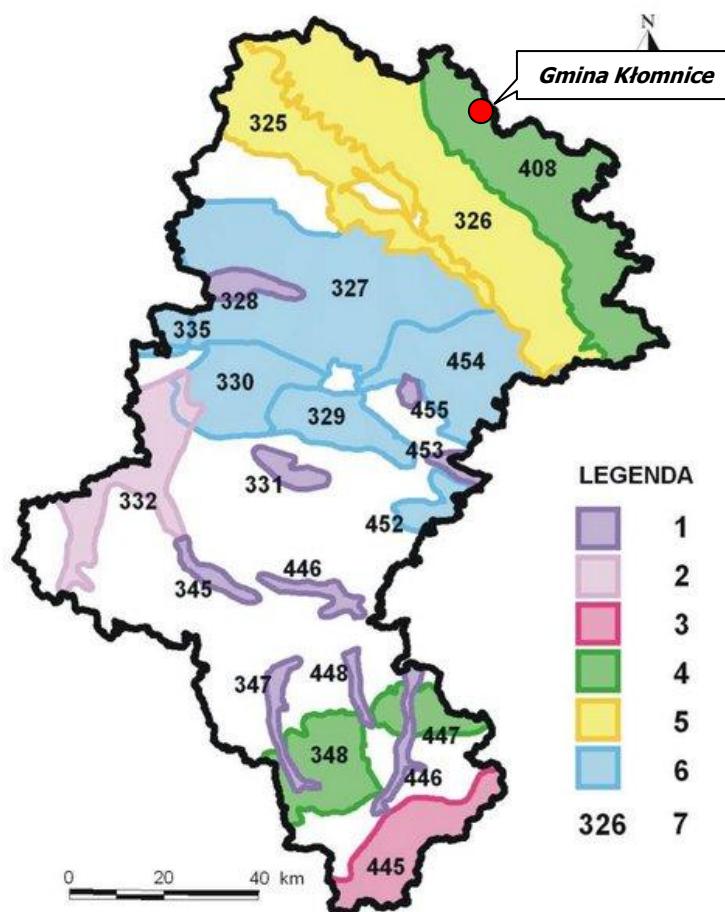
W niektórych miejscowościach gminy znajdują się niewielkie powierzchniowe zbiorniki wodne, które są: w Kłomnicach, Michałowie, Rzerzęczycach, Bartkowicach, Chorzenicach, Nieznanicach, Zdrowej.

Teren, na którym znajduje się Gmina Kłomnice jest fragmentem Niecki Nidziańskiej o niewielkim spadku do doliny rzeki Widzówki. Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale 237,5 m.n.p.m w części zachodniej gminy do 222,0 m.n.p.m. na Widzówce.

Na terenie gminy pokrywę geologiczną stanowią utwory powierzchniowe, pochodzące głównie z okresu triasu, jury i kredy. W budowie geologicznej wyróżniamy z okresu trzeciorzędu ropy i piaski żelaziste. Obszar okolic Częstochowy był dwukrotnie objęty złodowaceniami: krakowskim i środkowopolskim. Wówczas większość starych formacji została pokryta utworami polodowcowymi, o różnej miąższości. Miąższość pokrywy czwartorzędowej nie jest równomierna, zmienna i waha się od kilku do kilkunastu metrów np. w rynnie pra-Warty osiąga 70 m.

Dolinę rzeki Widzówki wypełniają osady piaszczyste o zmiennej granulacji, głównie piaski średnie i drobne, miejscami zaglinione z domieszką żwiru, skał magmowych i okruchów margla o barwach szarych, jasnożółtych i żółtych. Są to osady pochodzenia wodnolodowcowego i rzeczno. Poziom wód gruntowych w otworach badawczych przy Widzówce wynosi 0,6 m.n.p.m.

Gmina posiada duże zasoby wód podziemnych, ujmowanych dzięki licznym ujęciom studziennym. Zwierciadło wód gruntowych w dorzeczu rzek Wiercicy i Warty występuje na głębokości 1,0 – 1,5 m, na pozostałych terenach na poziomie 3,2 – 4,5 m (wody gruntowe na stropie górnej kredy lub wkładkach i soczewkach glin zwałowych). Obszar Gminy Kłomnice jest położony w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 408 o nazwie Niecka Miechowska NW, występującego w utworach kredy o typie szczelinowo-porowym. Wody podziemne tworzą poziom wodonośny w spękanych marglach, opokach i wapieniach górnokredowych oraz piaszczysto-piaskowcowych utworach kredy dolnej.

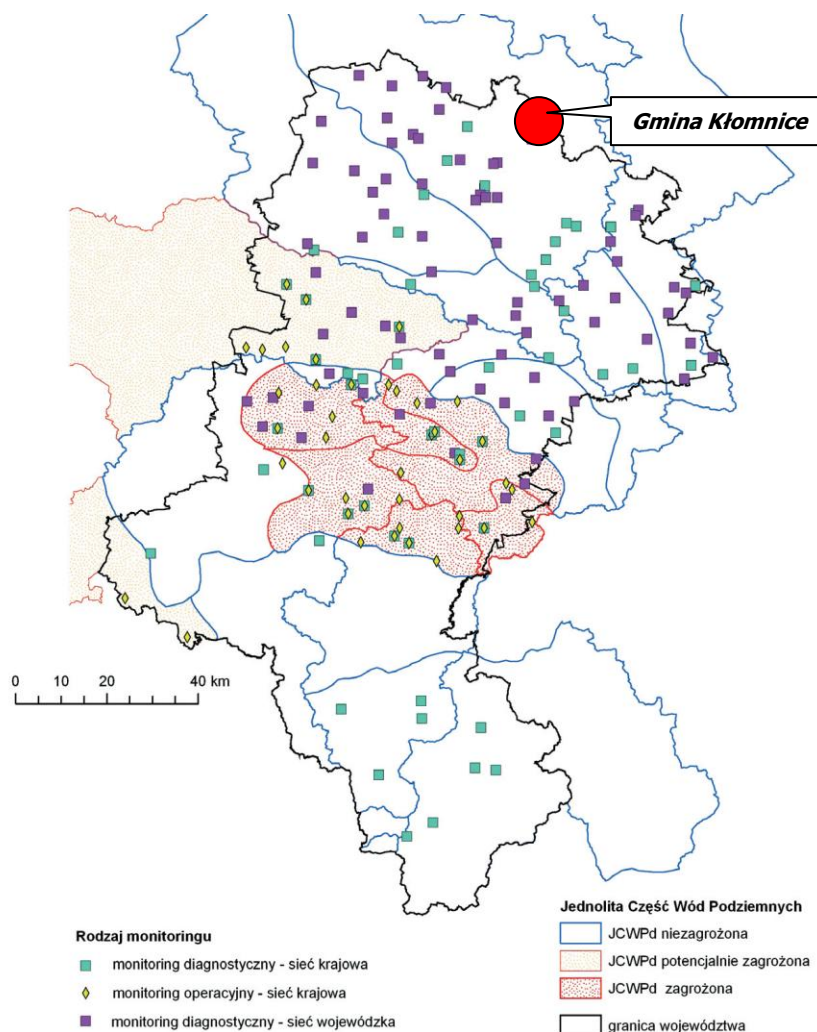


Rysunek 10 Lokalizacja Gminy Kłomnice na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

W rejonie gminy dominują wody podziemne średniej i niskiej jakości, co związane jest ze słabą izolacją tego poziomu i łącznością hydrauliczną z zanieczyszczonymi wodami zbiorników czwartorzędowych. Pod względem przydatności do picia i na potrzeby gospodarcze w wodach tych występują ponadnormatywne stężenia żelaza, fosforanów i azotanów.

Punkt monitoringu wód podziemnych (punkt nr K204, studnie czynne, wody wgłębne) znajduje się w Kłomnicach. Pod względem hydrochemicznym w wodach tego poziomu dominuje typ wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowy. Kredowe piętro wodonośne zostało w 2001 r. ocenione ogólnie jako wody wysokiej jakości i zaliczone do klasy Ib. Składnikami chemicznymi decydującymi o przynależności do danej klasy jakości były w 2001 roku azotany, stront, wapń, chlor, fosforany, krzem i substancje rozpuszczone. Składnikiem chemicznym, który przekroczył wartość graniczną dla danej klasy była przewodność właściwa i żelazo. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie zanotował zmiany klas czystości wód podziemnych w stosunku do 2000 roku.



Rysunek 11 Lokalizacja Gminy Kłomnice na tle jednolitych wód podziemnych województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Kłomnice wynosi 2590 ha, co stanowi około 17,5 % jego powierzchni. W administracji Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Gidle, pozostaje około 1440 ha, natomiast pozostałą część, tj. około 1150 ha stanowią lasy niepaństwowe (prywatne, wspólnot leśno-gruntowych i innej własności). Obszary leśne na terenie Gminy skupione są w przeważającej części w 3 izolowanych kompleksach leśnych, tj.:

- Las Chorzenicki — w południowo-wschodniej części (przylegający do DK 741)
- Las Skrzydlowski — w środkowo-zachodniej części (w sąsiedztwie DK 741)
- Las w rejonie Garnka — w południowo-wschodniej części Gminy

W lasach sosnowych runo leśne tworzą następujące rośliny zielne i krzewinki: borówka brusznica, borówka czarna, wrzos zwyczajny i inne.

Brzegi rzeki Warty zarastają przeważnie olszą czarna, kilka gatunków wierzb oraz topola biała, zaś nad rzeką Wiercicą rzadko spotyka się drzewa, jeśli już to olszę szarą. Łąki nad Wartą i

Wiercią w wyniku zmeliorowania straciły poprzedni bogaty skład florystyczny. Tereny południowe gminy nad rzekami i w pobliżu lasów ze względu na posiadane walory przyrodniczo-krajobrazowe, są terenami atrakcyjnymi do uprawiania turystyki, w tym agroturystyki oraz rozwijania różnych form wypoczynku.

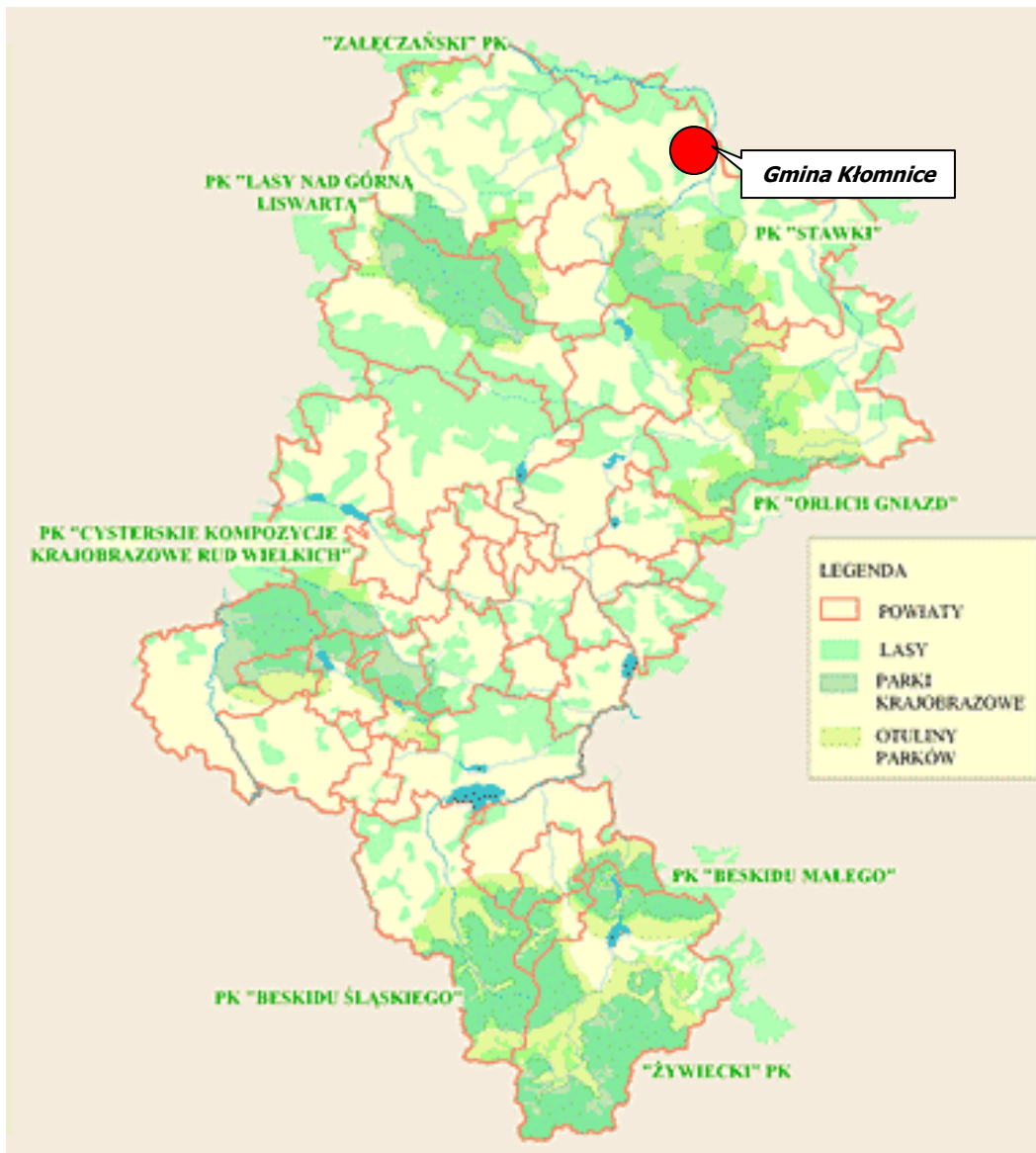
Na terenie gminy zlokalizowane są również parki podworskie, które znajdują się w Skrzydlowie, Rzerzyczach, Rzekach Wielkich, Garnku, Nieznanicach i Chorzenicach. Ze względu na ich drzewostan, część z nich ma zabytkowy charakter.

Szata roślinna Gminy ukształtowała się pod silnym wpływem zróżnicowanej działalności człowieka. Generalnie na terenie Gminy Kłomnice zachowało się niewiele cennych elementów flory i fauny oraz naturalnych i półnaturalnych ekosystemów. Dominują tereny przekształcone rolniczo, w obrębie których brak na ogół wartościowych z przyrodniczego punktu widzenia ekosystemów. Pozostałości cennych ekosystemów charakteryzujące się dużym udziałem przedstawicieli rzadkich i ginących gatunków roślin i zwierząt zachowały się w dolinie Warty i zostały wyróżnione w „Studium uwarunkowań...” jako elementy Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych. W skali Gminy na podkreślenie zasługują wilgotne i mokre łąki z klasy Molinio-Arrhenatheretea, występujące z reguły na niewielkich powierzchniach (reprezentowane np. przez charakterystyczne dla dolin rzecznych, łąki selernicowe — *Violo-Cnidietum* zawierające w swym składzie kilka rzadkich gatunków roślin).

Do chwili obecnej spośród form ochrony przyrody określonych w obowiązującej ustawie o ochronie przyrody na terenie Gminy Kłomnice utworzono dwa pomniki przyrody:

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) pojedynczy – zlokalizowany w Kłomnicach na cmentarzu (nr rejestru 26/122)
- Brzoza żółta (*Betula sp.*) pojedyncza – zlokalizowana w Skrzydlowie w parku dworskim (nr rejestru 26/2232)

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację Gminy Kłomnice na tle terenów podlegających ochronie prawnej ze względu na walory przyrodnicze.



Rysunek 12 Lokalizacja Gminy Kłomnice na tle form ochrony przyrody województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

4. STAN AKTUALNY GOSPODARKI ODPADAMI. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Nadrzędnym celem ekologicznym do 2015 r. dla Gminy Kłomnice, ustalonym w Planie Gospodarki Odpadami z 2005 roku była minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie zgodnego z normami europejskimi systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

W „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice” zatwierdzonym przez Radę Gminy Kłomnice Uchwałą Nr 228/XXIV/05 z dnia 14.06.2005, określono cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami dla gminy z podziałem na cele krótkoterminowe i długoterminowe:

- **Cele krótkoterminowe 2005 - 2008 rok:**

- rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej Gminy, z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji,
- uporządkowanie systemu zbierania i transportu odpadów,
- rozwiązanie problemu niekontrolowanego wprowadzania do środowiska odpadów oraz likwidacja dzikich składowisk odpadów,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej,
- rozwiązanie problemu odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez mieszkańców gminy,
- rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych,
- dostosowanie istniejących rozwiązań w gminie do wymogów Unii Europejskiej.

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów konieczne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

- kontynuowanie i rozwijanie ponadgminnej struktury organizacyjnej w zakresie gospodarki komunalnymi i rozwijanie wspólnych przedsięwzięć,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- utrzymanie przez władze gminy współpracy z władzami powiatu częstochowskiego i innych gmin w zakresie dalszego funkcjonowania systemu zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów prowadzonej przez koncesjonowany podmiot, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.

- **Cele długoterminowe 2005 – 2015 rok:**

- Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami w Gminie (konieczność selektywnej zbiórki, ograniczenie powstawania odpadów, konieczność wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, itp.),
- Ograniczenie ilości produkowanych odpadów,
- Wprowadzenie technologii niskoodpadowych,
- Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów organicznych, które mogą być poddane procesowi kompostowania poza terenem Gminy,
- Wzrost stopnia wykorzystania surowców wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,

- Wzrost poziomu odzysku surowców z odpadów poprzez wprowadzenie nowych technologii segregacji,
- Wdrożenie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Dla osiągnięcia powyższych celów gmina założyła realizację następujących działań w kolejnych latach:

- Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy
- Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Inwentaryzacja materiałów zawierających azbest
- Opracowanie i wdrożenie na terenie Gminy programu usuwania azbestu
- Wprowadzenie na terenie Gminy systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami
- Wprowadzenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

W celu usankcjonowania założonego i wdrażanego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Rada Gminy Kłomnice Uchwałą NR 296/XXXII/06 z dnia 29.06.2006 r.. Rady Gminy Kłomnice w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kłomnice, przyjęła szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kłomnice, które regulują sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Ponadto wywiązując się z ustawowych obowiązków w roku 2006 roku Rada Gminy Kłomnice przyjęła Zarządzenie Nr 131/06 Wójta Gminy Kłomnice z dnia 5 grudnia 2006 roku w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Kłomnice, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gminy Kłomnice (obowiązek wynika z Ustawy o odpadach oraz z Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

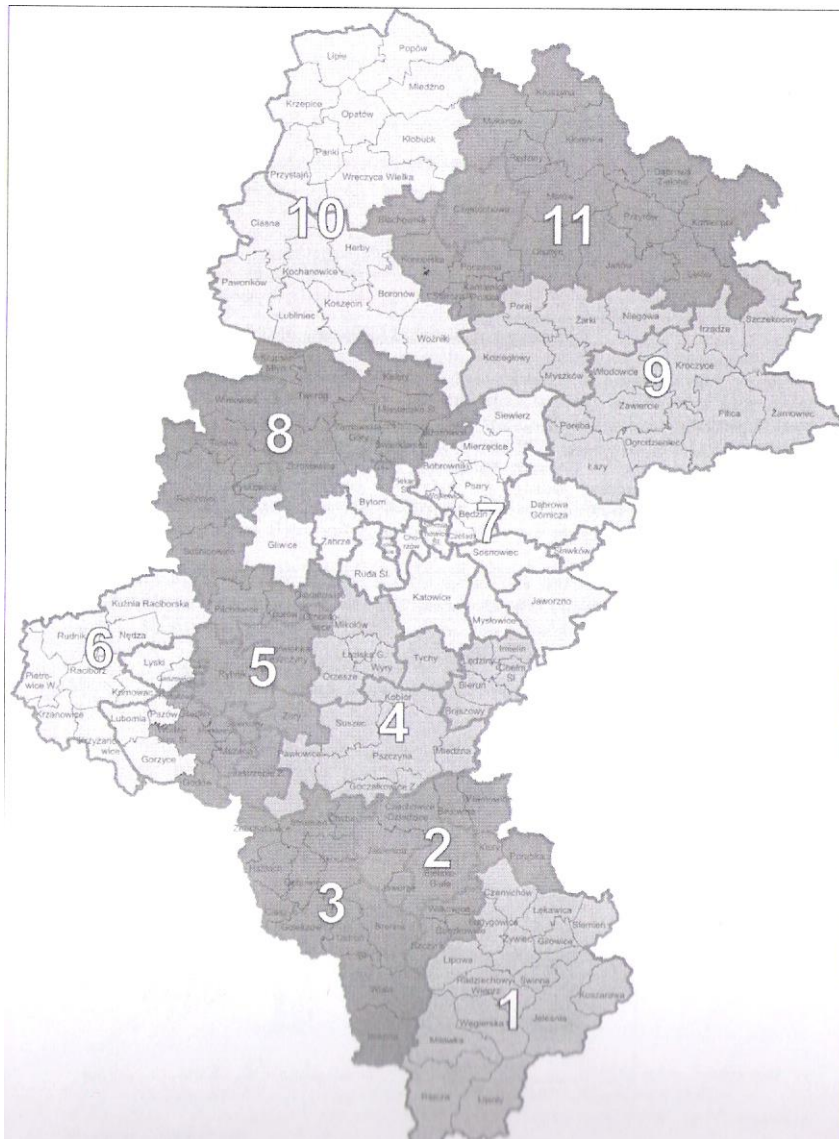
Zgodnie z zapisem w KPGO 2010 Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego określił regiony (zespoły gmin), w których będzie prowadzona wspólna gospodarka odpadami, a także funkcjonować będą regionalne obiekty – wyznaczonych zostało 11 regionów. W ramach zadań określonych w PGO dla województwa śląskiego dla związków międzygminnych powstałych na bazie wyznaczonych regionów, w okresie 2008 – 2013 określono zadanie tworzenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

Gmina Kłomnice należy, razem z gminami: Blachownia, Częstochowa, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Koniecpol, Konopiska, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza, do Regionu 11. Dla Regionu 11 (alternatywnie również dla Regionu 10) funkcję centralnego obiektu gospodarki odpadami komunalnymi pełnić będzie Zakład Zagospodarowania Odpadów w Sobuczynie eksploatowany przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne. Zdolność przerobowa ZZO w Sobuczynie w roku 2006 nie była wystarczająca dla przyjęcia całej masy odpadów zmieszanych z Regionów 10 i 11. Dlatego też w ramach aktualizacji PGO dla województwa śląskiego zalecono dwie alternatywne opcje umożliwiające osiągnięcie wymaganych prawem efektów:

- Rozbudowa instalacji mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów celem zwiększenia zdolności przerobowej do poziomu około 130 000– 140 000 Mg odpadów zmieszanych. W ramach tej instalacji procesom biologicznego przerobu należałoby poddać strumień o

masie około 50 000 Mg rocznie. W części mechanicznej instalacji zaleca się wydzielenie frakcji energetycznych i poddanie jej procesom przerobu na paliwo z odpadów

- Budowa (rozwiązanie wariantowe) instalacji termicznego przekształcenia odpadów jako regionalnego (dla subregionu częstochowskiego) obiektu o przepustowości około 120 00 Mg/rok



Rysunek 13 Podział województwa śląskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi

Źródło: Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego - strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – www.silesia-region.pl

W nawiązaniu do ww. aktualizacji PGO dla województwa śląskiego Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu częstochowskiego przewidywał rozbudowę składowiska w Młynku Sobuczynie gm. Poczesna, pozwalającą na ujęcie i energetyczne wykorzystanie biogazu, sortowanie odpadów, kompostowanie odpadów, organizację punktu selektywnej zbiórki, magazynowania i przerobu odpadów remontowo- budowlanych oraz organizację punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych. Nawiązywał on również do Programu Rozwoju Subregionu Północnego Regionalnego Programu

Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013, który przewiduje utworzenie na terenie gmin Subregionu (w tym również na terenie Gminy Kłomnice) po 1 punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych (PZON). Będzie to pierwszy etap realizacji zadania „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Subregionie Północnym – Powiat Częstochowski” (projekt obejmuje 16 gmin powiatu częstochowskiego, w tym Gminę Kłomnice).

W nawiązaniu do powyższych uwarunkowań i zapisów Gmina Kłomnice podjęła uchwałę NR 106/XVI/2008 Rady Gminy Kłomnice z dnia 28 kwietnia 2008 roku w sprawie: zawarcia porozumienia w sprawie przystąpienia do wspólnej realizacji Projektu pod nazwą „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych”. Liderem Projektu jest Gmina Konopiska w porozumieniu z 15 gminami powiatu częstochowskiego, tj. Blachownia, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Kłomnice, Koniecpol, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza.

Głównym celem Projektu jest ograniczenie ilości odpadów deponowanych i zdeponowanych w środowisku poprzez wdrożenie segregacji odpadów niebezpiecznych na terenie Subregionu, a także ich wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych. Realizacja projektu jest niezbędna dla poprawy środowiska oraz jego jakości i warunków życia dla 133 533 mieszkańców Subregionu Północnego Województwa Śląskiego. W ramach projektu planuje się wprowadzenie w całym Subregionie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych o pochodzeniu komunalnym poprzez utworzenie w każdej gminie punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych PZON w wymiarze 1 PZON na Gminę. Każdy PZON będzie wyposażony w 5 pojemników (łącznie 80 pojemników).

Działanie generować będzie trwałe nowe stanowiska pracy związane z obsługą systemu (18 nowych miejsc pracy) oraz wyeliminuje ze składowania odpady niebezpieczne, które poddane będą odrębnej utylizacji. Projekt ma za zadanie zachęcić mieszkańców Subregionu Północnego Województwa Śląskiego do segregacji odpadów komunalnych a także do uczestnictwa w procesie zbiórki odpadów niebezpiecznych poprzez łatwość dostępu do PZON. Istotną rolę w projekcie będzie odgrywać jego promocja. Pozwoli ona na przeprowadzenie szeregu spotkań, a także na dystrybucję materiałów informacyjnych na temat konieczności uczestnictwa mieszkańców gmin w selektywnej zbiórce odpadów.

Planowane inwestycje w ramach projektu etap I (dla wszystkich gmin łącznie):

- Liczba pojemników zakupionych w ramach projektu i zastosowanych do selektywnej zbiórki odpadów: 80 szt
- Liczba nowych punktów selektywnej zbiórki odpadów: 16 szt
- Łączna przepustowość punktów selektywnej zbiórki odpadów: 16 000Mg/rok
- Liczba przeprowadzonych spotkań informacyjnych 25 szt
- Liczba rozpropagowanych materiałów informacyjnych (promocja projektu) 50 000 szt
- Liczba mieszkańców objętych zbiórką odpadów 133 533 osoby
- Ilość odpadów objętych programem selektywnej zbiórki 500 Mg/rok

Projekt "System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Subregionie Północnym – powiat częstochowski" finansowany będzie w I etapie przez gminy wchodzące w skład porozumienia oraz z funduszy europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego.

W poniższych podrozdziałach omówiono stopień realizacji poszczególnych celów i zadań określonych w obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice.

4.1. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

Dla porównania ilości odpadów odbieranych na terenie gminy Kłomnice z ilościami potencjalnie powstających odpadów komunalnych (obejmujących zarówno gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, ogrody i parki, targowiska i inne), poniżej przedstawiono metodologię oraz wyniki obliczeń ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy w roku 2008, na podstawie wskaźników określonych w KPGO 2010 oraz w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego (wskaźniki podane w tabeli poniżej dotyczące zarówno składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych, jak również ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca gminy).

Tabela 1 Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych w roku 2006 (wg KPGO 2010)

<i>Strumień odpadów komunalnych</i>	<i>Wsie [%]</i>	<i>Obiekty infrastruktury [%]</i>
<i>Odpady kuchenne podlegające biodegradacji</i>	<i>18</i>	<i>10</i>
<i>Odpady zielone</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
<i>Papier i tektura</i>	<i>12</i>	<i>27</i>
<i>drewno</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>opakowania wielomateriałowe</i>	<i>3</i>	<i>18</i>
<i>tworzywa sztuczne</i>	<i>12</i>	<i>18</i>
<i>szkło</i>	<i>8</i>	<i>10</i>
<i>metal</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>odzież i tekstylia</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>odpady mineralne</i>	<i>34</i>	<i>5</i>
<i>odpady niebezpieczne</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>RAZEM</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Tabela 2 Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w roku 2006 (wg aktualizacji PGO dla województwa śląskiego)

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [kg/M/rok]
	Wsie
Odpady z gospodarstw domowych	140
Odpady z infrastruktury	30
RAZEM	170
Odpady z targowisk	3
Odpady z czyszczenia ulic i placów	2
Odpady wielkogabarytowe	10
Odpady z ogrodów i parków	3

Tabela 3 Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kłomnice w roku 2008

Nazwa strumienia odpadów	Ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	396
Odpady zielone	87
Papier i tektura	349
drewno	44
opakowania wielomateriałowe	134
tworzywa sztuczne	311
szkło	199
metal	119
odzież i tekstylia	32
odpady mineralne	690
odpady niebezpieczne	24
odpady z ogrodów i parków	41
odpady z targowisk	41
odpady z czyszczenia ulic i placów	28
odpady wielkogabarytowe	138
RAZEM	2634

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Z danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Kłomnice wynika, iż w Gminie około 60% mieszkańców Gminy zostało objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych. W latach

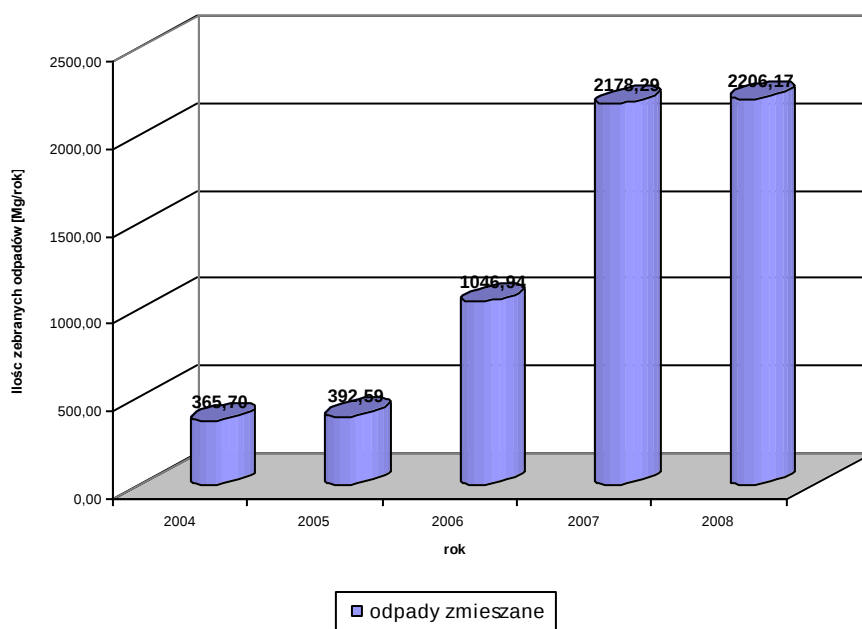
2006 - 2009 podpisanych zostało 2181 umów na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych z posesji. 100% mieszkańców gminy ma możliwość uczestniczenia w zorganizowanym systemie zbierania odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie. W tabeli poniżej zestawiono dane na temat ilości odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy w okresie 2004 – 2008.

Tabela 4 Zestawienie ilości odbieranych odpadów komunalnych zmieszanych [Mg/rok] na terenie Gminy Kłomnice w okresie 2004 – 2007 rok

Rok	Ilość odpadów komunalnych odbieranych ogółem
2004	365,70 Mg
2005	392,59 Mg
2006	1046,94 Mg
2007	2178,29 Mg
2008	2206,17 Mg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009

Odpady zmieszane odbierane z Gminy Kłomnice w latach 2004 - 2008



Rysunek 14 Odpady zmieszane odbierane z terenu Gminy Kłomnice w latach 2004 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009

W tabeli poniżej zestawiono rzeczywiste ilości wszystkich odpadów odbieranych (odpady zmieszane i odbierane selektywnie) z terenu gminy Kłomnice w roku 2008 oraz porównano je z ilościami odpadów potencjalnie możliwych do wytworzenia na terenie gminy Kłomnice w tym samym roku 2008 (obliczone z wykorzystaniem wskaźników literaturowych).

Tabela 5 Ilość odpadów odbieranych i wytwarzanych na terenie gminy Kłomnice w roku 2008

Rok	Ilość mieszkańców	Ilość odpadów [Mg]		Wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/mieszkańca]	
		teoretyczna (wytworzona)	rzeczywista (odebrane)	teoretyczna	rzeczywista
2008	13 793	2 634,00	2 280,16	191,0	165,31

Źródło: opracowanie własne na podstawie wskaźników zawartych w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego oraz danych przekazanych przez „BESKID” Sp. z o.o.

Przedstawione dane wskazują na różnice pomiędzy teoretyczną ilością odpadów przewidzianych do wytworzenia a rzeczywistą odpadów odebranych na terenie gminy Kłomnice. Różnice pomiędzy tymi dwoma wielkościami wynoszą około 13,5% - jest to wynik zadowalający, biorąc pod uwagę, iż część odpadów (w tym głównie biodegradowalnych) jest wykorzystywana we własnym zakresie przez mieszkańców gminy (do skarmiania zwierząt oraz jako kompostownik we własnych ogrodach).

Odpady komunalne zmieszane i zbierane selektywnie gromadzone są w następujących pojemnikach:

- 80 l,
- 120 l,
- 140 l,
- 240 l,
- 660 l,
- 1100 l,

przy czym koszt jednostkowy zbierania odpadów komunalnych zmieszanych i segregowanych, w zależności od pojemności pojemnika oraz odbiorcy odpadów kształtuje się na poziomie od 10,70 zł (za pojemnik 80 l) do 65,00 zł (za pojemnik 1100l)

Wywóz zmieszanych odpadów komunalnych jest prowadzony z częstotliwością co 4 tygodnie, wg wcześniej określonego harmonogramu.

Na terenie Gminy Kłomnice pozwolenia na odbiór i transport odpadów komunalnych zmieszanych posiadają następujące podmioty gospodarcze (na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Kłomnice):

- „REMONDIS” Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie
ul. Radomska 12, 42-200 Częstochowa
- Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta – Waldemar Strach
ul. Spółdzielcza 1/1, 42-274 Konopiska
- Zakład Oczyszczania Miasta – Zbigniew Strach
Korzonek 98, Zabłocie, 42-274 Konopiska
- Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków – Wiesław Strach
ul. Kosmowskiej 6/94, 42-200 Częstochowa
- SITA Częstochowa Sp. z o.o.
ul. Dębowa 26/28, 42-207 Częstochowa

- EKO-REGION
ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów

Ponieważ Gmina Kłomnice nie posiada własnego składowiska odpadów, zmieszane odpady komunalne mogą być wywożone (zgodnie z posiadanymi przez uprawnione firmy zezwoleniami na zbieranie i transport odpadów komunalnych) na składowiska poza terenem Gminy, a mianowicie (zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy Kłomnice):

- Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
Sobuczyna, ul. Konwaliowa
administrowane przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Sobuczynie z siedzibą przy ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
- Składowisko Odpadów Stałych Dylów A - Tuszyn
gmina Pajęczno
administrowane przez Spółkę z o.o. „EKO-REGION”

Odległość z gminy Kłomnice do składowiska odpadów w Sobuczynie wynosi około 32 km, natomiast składowisko zlokalizowane w Dylowie A gm. Pajęczno, zlokalizowane jest w odległości około 53 km od gminy Kłomnice. Nie jest zachowana zasada odległości – w związku z tym odpady zbierane z terenu gminy Kłomnica powinny być w pierwszej kolejności wywożone na najbliższe składowisko odpadów komunalnych, czyli na Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobuczynie.

Ponadto pozwolenie na działalność w zakresie usuwania ciekłych odpadów komunalnych posiadają przedsiębiorstwa:

- F.U. ADMAR Beata Milczarek
ul. Sobieskiego 67, Nieznanice 42-270 Kłomnice
- Firma BUSZ
ul. Janaszewska 1, 42-270 Kłomnice
- Firma JAWAX
ul. Pocztowa 82, 42-270 Kłomnice

4.2. Odpady zbierane selektywnie

Według informacji przekazanych przez Urząd Gminy na całym terenie Gminy Kłomnice obowiązuje system segregacji odpadów. W selektywną zbiórkę odpadów komunalnych ma możliwość włączenia się 100% mieszkańców, natomiast zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy w rzeczywistości włączonych jest około 60% mieszkańców gminy w selektywną zbiórkę odpadów.

Selektywna zbiórka jest prowadzona z wykorzystaniem systemu gniazdowego dwu pojemnikowego (1 pojemnik na plastik, 1 pojemnik na szkło). Obecnie na terenie Gminy jest rozstawionych 25 gniazd na odpady zbierane selektywnie.

Okresowo gniazda są opróżniane – obecnie raz w miesiącu przez Firmę REMONDIS.

Odpady z selektywnej zbiórki przekazywane są do:

- Szkło – Recykling Centrum Sp. z o.o. w Jarosławiu
- Tworzywa sztuczne – Firma I.M.P. POLWAT w Bielsku – Białej

Poza selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych (prowadzoną w sposób systematyczny z częstotliwością 1 raz na miesiąc) jest prowadzona również zbiórka innych odpadów selektywnie zbieranych (z różną częstotliwością):

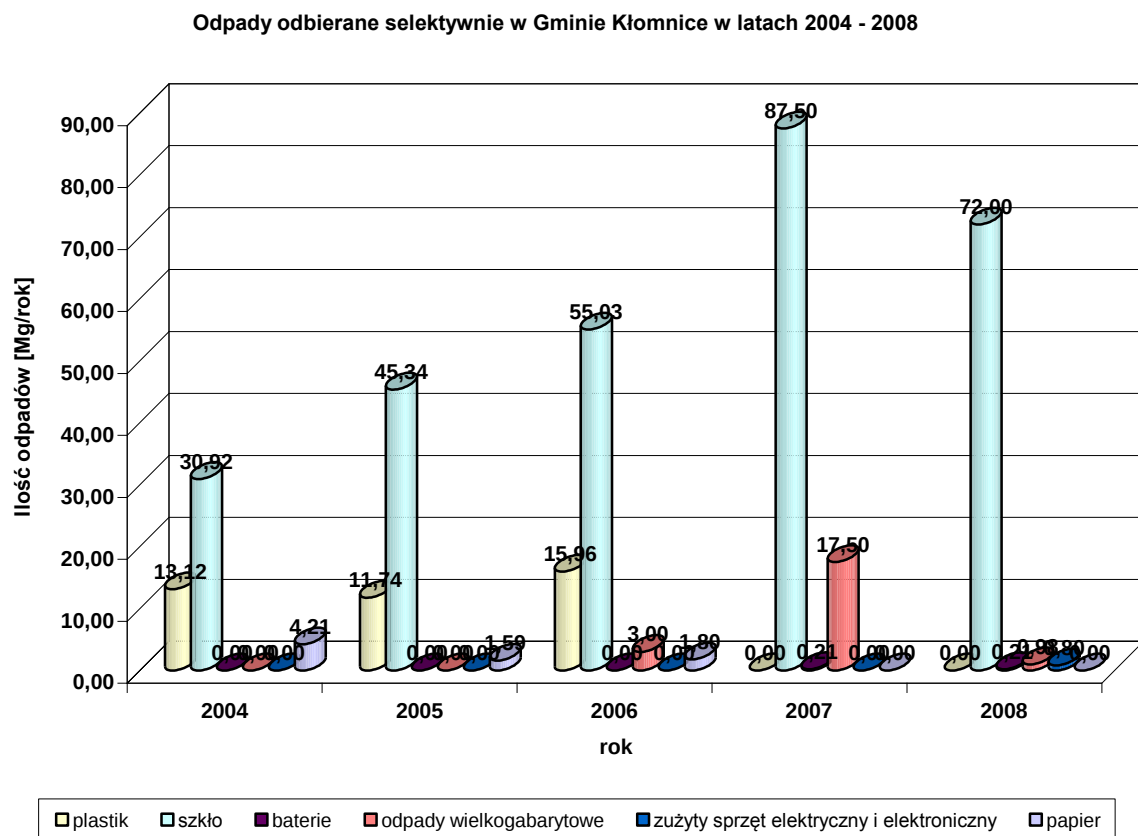
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych – gmina prowadzi zbiórkę zużytych baterii. Zbiórka zużytych baterii prowadzona jest za pośrednictwem specjalistycznych pojemników wydierżawionych przez firmę REBA, rozstawionych we wszystkich szkołach, przedszkolach i Urzędzie Gminy; zbiórkę akumulatorów prowadzą sklepy zajmujące się ich sprzedażą – mieszkaniec gminy Kłomnice może za darmo oddać stary zużyty akumulator
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych prowadzone są akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych (1 raz do roku wystawiany jest kontener, do którego mieszkańcy mogą wrzucać odpady wielkogabarytowe); ponadto odpady te są zbierane od indywidualnych mieszkańców na tzw. „telefon”
- W zakresie selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – odpady tego typu zbierane są od mieszkańców na tzw. „telefon”
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy w kolejnych latach w wyniku selektywnej zbiorki zostały zebrane następujące ilości odpadów.

Tabela 6 Zestawienie ilości odpadów komunalnych [Mg/rok] odbieranych selektywnie na terenie Gminy Kłomnice w latach 2004 - 2008

Odpady zbierane selektywnie	Ilość zebranych selektywnie odpadów [Mg/rok]				
	2004	2005	2006	2007	2008
<i>papier, tektura</i>	4,21	1,59	1,80	0,00	0,00
<i>tworzywa sztuczne</i>	13,12	11,74	15,96	0,00	0,00
<i>szkło</i>	30,92	45,34	55,03	87,50	72,00
<i>niebezpieczne (baterie)</i>	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21
<i>zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
<i>wielkogabarytowe</i>	0,00	0,00	3,00	17,50	0,98
<i>Razem</i>	48,25	58,67	75,79	105,21	73,99

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009



Rysunek 15 Odpady odbierane selektywnie zbierane w Gminie Kłomnice w latach 2004 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009

Tabela 7 Ilość odpadów komunalnych odbieranych i odzyskiwanych lub unieszkodliwianych w 2008 roku na terenie gminy Kłomnice

Odpady odebrane ogółem [Mg]	w tym odpady odbierane selektywnie [Mg]		Odpady unieszkodliwione w ciągu roku [Mg/rok]			
2280,16	73,99	w tym:	unieszkodliwiane w spalarniach	odzyskiwane w kompostowniach	zdeponowane na składowiskach	
		makulatura	0,00	0	0	2206,17
		szkło	72,00			
		tworzywa sztuczne	0,00			
		metale	0,00			
		tekstylia	0,00			
		biodegradowalne	0,00			
		Niebezpieczne	1,01			
		inne	0,98			

4.3. Podsumowanie stanu aktualnego.

W tabelach poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej podstawowe dane o gospodarce odpadami komunalnymi w poprzednich latach, prowadzonej na terenie Gminy Kłomnice.

Tabela 8 Bilans odpadów komunalnych [Mg/rok] zmieszanych i odebranych selektywnie na terenie Gminy Kłomnice w okresie 2004 – 2008 rok

BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH		2004	2005	2006	2007	2008
Ilość odpadów zebranych ogółem [Mg], w tym:		413,95	451,26	1122,73	2283,50	2280,16
Opadów zebranych zmieszanych [Mg]		365,70	392,59	1046,94	2178,29	2206,17
Opadów zebranych selektywnie [Mg]	Tworzywa sztuczne	13,12	11,74	15,96	0,00	0,00
	papier i tektura	4,21	1,59	1,80	0,00	0,00
	szkło	30,92	45,34	55,03	87,50	72,00
	Niebezpieczne (baterie)	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21
	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
	wielkogabarytowe	0,00	0,00	3,00	17,50	0,98
	RAZEM:	48,25	58,67	75,79	105,21	73,99
Ilość odpadów składowanych na składowiskach [Mg]		365,70	392,59	1046,94	2178,29	2206,17
Ilość odpadów przekazanych do kompostowni [Mg]		0	0	0	0	0
Liczba mieszkańców		13861	13827	13785	13757	13793
Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym		bd	bd	bd	60	60

wywozem odpadów [liczba mieszkańców/ %]					
Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów [liczba mieszkańców/ %]	bd	bd	bd	60	60

źródło: Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice”

Na podstawie posiadanych danych obliczono, że 1 mieszkaniec gminy w ciągu roku zebrał średnio:

- w 2004 r. 0,026 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych i 0,003 Mg/rok surowców wtórnych,
- w 2005 r. 0,028 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,004 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2006 r. 0,076 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,005 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2007 r. 0,158 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,008 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2008 r. 0,160 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,005 Mg/rok surowców wtórnych.

Aktualnie na terenie gminy gospodarka odpadami komunalnymi jest prowadzona w oparciu o zatwierdzony Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice z 2005 roku oraz w oparciu o zatwierdzony Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.

Obecnie na terenie gminy funkcjonuje 6 przedsiębiorstw posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności na odbieranie odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości oraz 3 przedsiębiorców odbierających odpady komunalne ciekłe. Przedsiębiorcy ubiegający się o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości dostosowali swoją działalność do zmian wprowadzonych ustawą o odpadach oraz ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Na terenie Gminy w zorganizowany system odbierania odpadów komunalnych włączonych jest około 60% mieszkańców (około 60% posesji ma podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych z przedsiębiorcami mającymi zezwolenie na zbieranie odpadów komunalnych).

Obecnie w gminie nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W przypadku odpadów biodegradowalnych zostały stworzone warunki do rozwoju zbiórki tego rodzaju odpadów, ponieważ przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości mogą na podstawie zaktualizowanych zezwoleń odbierać takie odpady. W związku z tym, iż gmina Kłomnice jest gminą wiejską można przyjąć, że odpady biodegradowalne – odpady kuchenne oraz zielone, pochodzące z ogródków są w większości zagospodarowywane w gospodarstwach domowych do skarmiania zwierząt oraz do przetwarzania w przydomowych kompostownikach, po czym wykorzystywane do użytkowania gleby. Prowadzenie takiej formy odzysku odpadów biodegradowalnych jest dopuszczone zgodnie z obowiązującym na terenie gminy regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Gmina prowadzi zbiórkę odpadów wielkogabarytowych. Raz do roku jest podstawiany kontener, do którego mieszkańcy gminy mogą przywozić odpady wielkogabarytowe. Ponadto firmy zajmujące się wywozem odpadów komunalnych i posiadające stosowne zezwolenia, na zgłoszenie telefoniczne mieszkańców, takie odpady odbierają.

Na terenie Gminy Kłomnice istnieje system selektywnego zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych. Odpady tego rodzaju są odbierane w sklepach zajmujących się sprzedażą tego typu urządzeń, a ponadto zbiórka zużytego sprzętu jest prowadzona na telefoniczne zgłoszenia mieszkańców – w formie wystawki uprawniona firma zbiera tenże sprzęt.

Na terenie gminy Kłomnice nie planuje się selektywnej zbiórki odpadów remontowo-budowlanych. Odpady tego typu są przekazywane bezpośrednio firmom zajmującym się ich zbiórką, tzn. na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener.

Na terenie gminy zaczęto wprowadzać selektywną zbiórkę odpadów niebezpiecznych – na chwilę obecną są zbierane baterie.

W chwili obecnej brak jest danych na temat „dzikich wysypisk” odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie Gminy Kłomnice. Gmina obecnie prowadzi prace związane z inwentaryzacją takich miejsc.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego zidentyfikowano następujące problemy w zakresie funkcjonującej obecnie w gminie Kłomnice gospodarki odpadami komunalnymi:

- nie objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy; dowodem na to jest ilość podpisanych umów właścicieli nieruchomości na odbiór odpadów komunalnych; część wytworzonych odpadów nie trafia na składowiska odpadów (są one głównie składowane nielegalnie lub zagospodarowywane we własnym zakresie – jako kompost bądź spalane w paleniskach domowych kotłowni)
- mały postęp w skuteczności wdrażania selektywnej zbiórki odpadów (zbyt mała ilość mieszkańców gminy bierze udział w selektywnej zbiórce odpadów komunalnych)
- niska świadomość ekologiczna w zakresie selektywnego zbierania odpadów i właściwego postępowania z wytworzonymi odpadami

5. OBIEKTY I INSTALACJE DO ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na terenie Gminy Kłomnice nie są zlokalizowane żadne gminne instalacje i obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym również brak jest składowiska odpadów komunalnych.

Aktualnie na terenie Gminy Kłomnice, zgodnie z informacjami przekazanymi przez Urząd Gminy, nie funkcjonują również zakłady (podmioty gospodarcze) posiadające instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Wszystkie odpady komunalne zmieszane są obecnie wywożone na Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobuczynie gmina Poczesna (województwo śląskie) oraz na Składowisko Odpadów Stałych Dylów A – Tuszyn w gminie Pajęczno (województwo łódzkie). Wybór składowiska zlokalizowanego poza terenem województwa, (jako jednego ze składowisk, na które wywożone są odpady komunalne z terenu gminy) wynika z przyczyn ekonomicznych – koszt wywozu i składowania odpadów komunalnych zmieszanych na Składowisku Odpadów Stałych Dylów A – Tuszyn w gminie Pajęczno, jest porównywalny (a nawet nieco tańszy) niż koszty związane ze składowaniem odpadów na Składowisku Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobuczynie gmina Poczesna.

6. PROGNOZA WYTWARZANIA ODPADÓW

Biorąc pod uwagę następujące dane:

- Zmiana danych dotyczących prognozy liczby ludności w gminie Kłomnice w latach 2009 – 2016
- Przyjmuje się, że w kolejnych latach nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych
- Przyjmuje się wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów na poziomie 5% w okresach 5-letnich (czyli 1% w skali roku)
- Zmiana wskaźników wytwarzania odpadów oraz zmiana uśrednionego składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich, zawartych w „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010” przyjętym do realizacji w 2006 roku oraz w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego zatwierdzonego w 2009 roku.

Tabela 9 Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w latach 2010 – 2018 rok (przyjęte dla gminy Kłomnice)

Rodzaj odpadów	2010 rok	2013 rok	2018 rok
	Ilość odpadów [kg/M/rok]		
	Wieś	Wieś	Wieś
Odpady z gospodarstw domowych	145,7	150,1	157,7
Odpady z infrastruktury	30,6	31,1	31,8
RAZEM	176,3	181,2	189,5
Odpady z targowisk	3,0	3,0	3,0
Odpady z czyszczenia ulic i placów	2,0	2,0	2,0
Odpady wielkogabarytowe	10,2	10,4	10,6
Odpady z ogrodów i parków	3,0	3,0	3,0

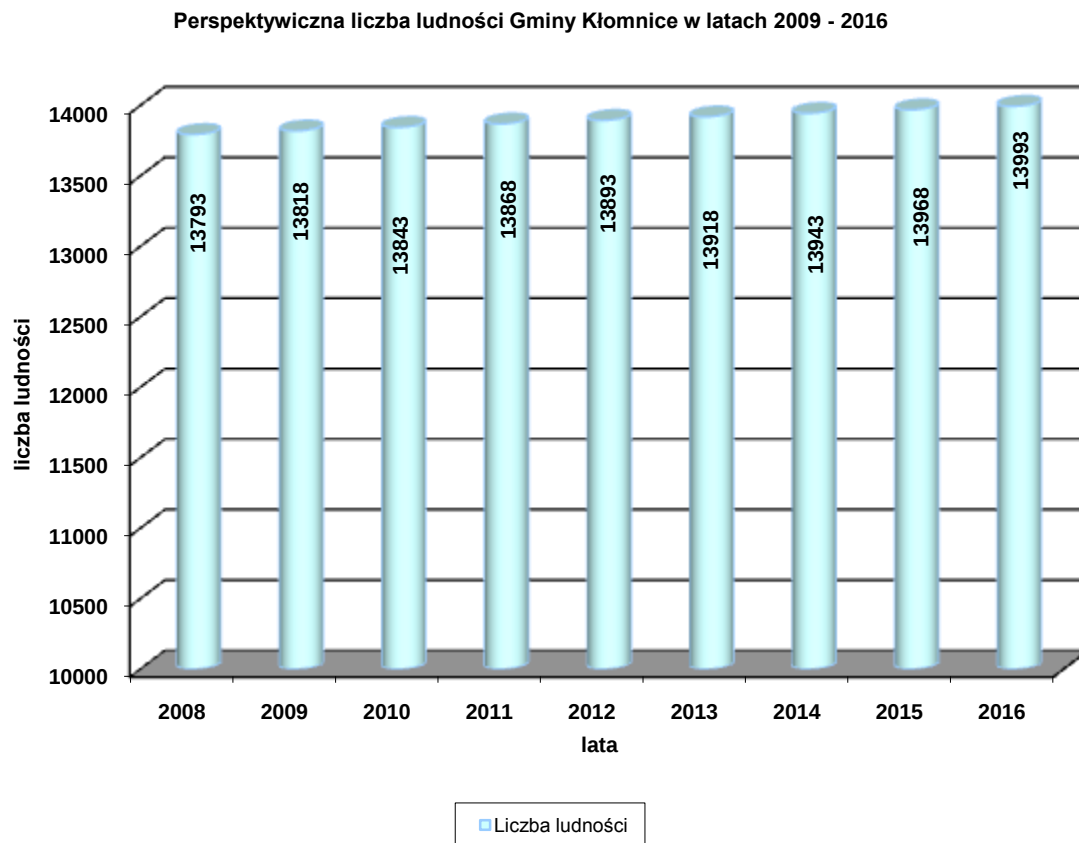
Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

W ramach niniejszej aktualizacji PGO oszacowano ilości wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Kłomnice w latach 2009 – 2016.

Dla oszacowania ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w kolejnych latach na terenie Gminy Kłomnice przyjęto następujące dane jak w tabeli poniżej.

Tabela 10 Liczba ludności Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba mieszkańców	13818	13843	13868	13893	13918	13943	13968	13993



Rysunek 16 Liczba ludności w Gminie Kłomnice w perspektywnym okresie 2009 - 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2009

Tabela 11 Zakładane zmiany wskaźników generowania odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Zawartość poszczególnych grup w całym strumieniu odpadów komunalnych [%]	Ilość odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy [kg/M/rok]							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	18	26,0	26,2	26,5	26,7	27,0	27,3	27,6	27,8
Odpady zielone	4	5,8	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,1	6,2
Papier i tektura	12	17,3	17,5	17,7	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6
drewno	2	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1
opakowania wielomateriałowe	3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6
tworzywa sztuczne	12	17,3	17,5	17,7	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6
szkło	8	11,5	11,7	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,4
metal	5	7,2	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,7
odzież i tekstylia	1	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
odpady mineralne	34	49,0	49,5	50,0	50,5	51,0	51,5	52,1	52,6
odpady niebezpieczne	1	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
RAZEM	100	144,2	145,7	147,1	148,6	150,1	151,6	153,1	154,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 12 Zakładane zmiany wskaźników generowania odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Zawartość poszczególnych grup w całym strumieniu odpadów komunalnych [%]	Ilość odpadów wytwarzanych [kg/M/rok]							
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	10	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
Odpady zielone	2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Papier i tektura	27	8,2	8,3	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5	8,5
drewno	1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
opakowania wielomateriałowe	18	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7
tworzywa sztuczne	18	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7
szkło	10	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
metal	5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6
odzież i tekstylia	3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
odpady mineralne	5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6
odpady niebezpieczne	1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
RAZEM	100	30,4	30,6	30,8	30,9	31,1	31,3	31,4	31,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 13 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	359	363	367	372	376	380	385	389
Odpady zielone	80	81	82	83	84	85	86	87
Papier i tektura	239	242	245	248	251	254	257	260
drewno	40	40	41	41	42	42	43	43
opakowania wielomateriałowe	60	60	61	62	63	63	64	65
tworzywa sztuczne	239	242	245	248	251	254	257	260
szkło	159	161	163	165	167	169	171	173
metal	100	101	102	103	104	106	107	108
odzież i tekstylia	20	20	20	21	21	21	21	22
odpady mineralne	678	686	694	702	710	719	727	736
odpady niebezpieczne	20	20	20	21	21	21	21	22
RAZEM	1993	2017	2040	2064	2089	2114	2139	2164

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 14 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach infrastruktury na terenie Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Odpady kuchenne podlegające biodegradacji</i>	42	42	43	43	43	44	44	44
<i>Odpady zielone</i>	8	8	9	9	9	9	9	9
<i>Papier i tektura</i>	113	114	115	116	117	118	118	119
<i>drewno</i>	4	4	4	4	4	4	4	4
<i>opakowania wielomateriałowe</i>	76	76	77	77	78	78	79	79
<i>tworzywa sztuczne</i>	76	76	77	77	78	78	79	79
<i>szkło</i>	42	42	43	43	43	44	44	44
<i>metal</i>	21	21	21	21	22	22	22	22
<i>odzież i tekstylia</i>	13	13	13	13	13	13	13	13
<i>odpady mineralne</i>	21	21	21	21	22	22	22	22
<i>odpady niebezpieczne</i>	4	4	4	4	4	4	4	4
RAZEM	420	424	426	429	433	436	439	442

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 15 Prognoza ilości pozostałych odpadów komunalnych wytwarzanych terenie Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
odpady z ogrodów i parków	41	42	42	42	42	42	42	42
odpady z targowisk	41	42	42	42	42	42	42	42
odpady z czyszczenia ulic i placów	28	28	28	28	28	28	28	28
odpady wielkogabarytowe	140	141	142	144	145	145	147	148
RAZEM	250	252	253	255	257	257	258	260

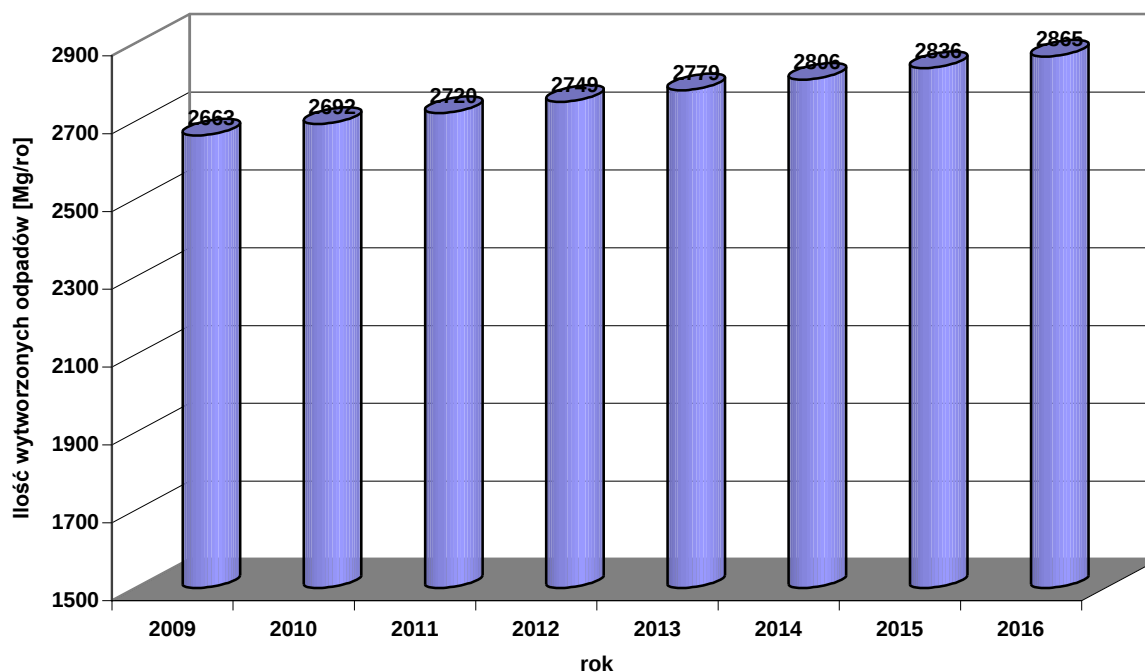
Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 16 Prognoza ilości wszystkich odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	401	405	410	415	419	424	429	434
Odpady zielone	88	89	90	91	92	93	94	95
Papier i tektura	353	356	360	364	368	371	375	379
drewno	44	45	45	46	46	47	47	48
opakowania wielomateriałowe	135	137	138	139	141	142	143	144
tworzywa sztuczne	315	318	322	325	329	332	336	339
szkło	201	204	206	208	210	213	215	217
metal	121	122	123	125	126	127	129	130
odzież i tekstylia	33	33	33	34	34	34	35	35
odpady mineralne	699	707	715	723	732	740	749	758
odpady niebezpieczne	24	24	25	25	25	25	26	26
odpady z ogrodów i parków	41	42	42	42	42	42	42	42
odpady z targowisk	41	42	42	42	42	42	42	42
odpady z czyszczenia ulic i placów	28	28	28	28	28	28	28	28
odpady wielkogabarytowe	140	141	142	144	145	145	147	148
RAZEM	2663	2692	2720	2749	2779	2806	2836	2865

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Prognoza ilościowa wytwarzanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych,
obiektów infrastruktury i terenów miejskich
na terenie Gminy Kłomnice
w okresie perspektywicznym 2009 - 2016



Rysunek 17 Prognoza ilości odpadów komunalnych w Gminie Kłomnice do roku 2016 [Mg]

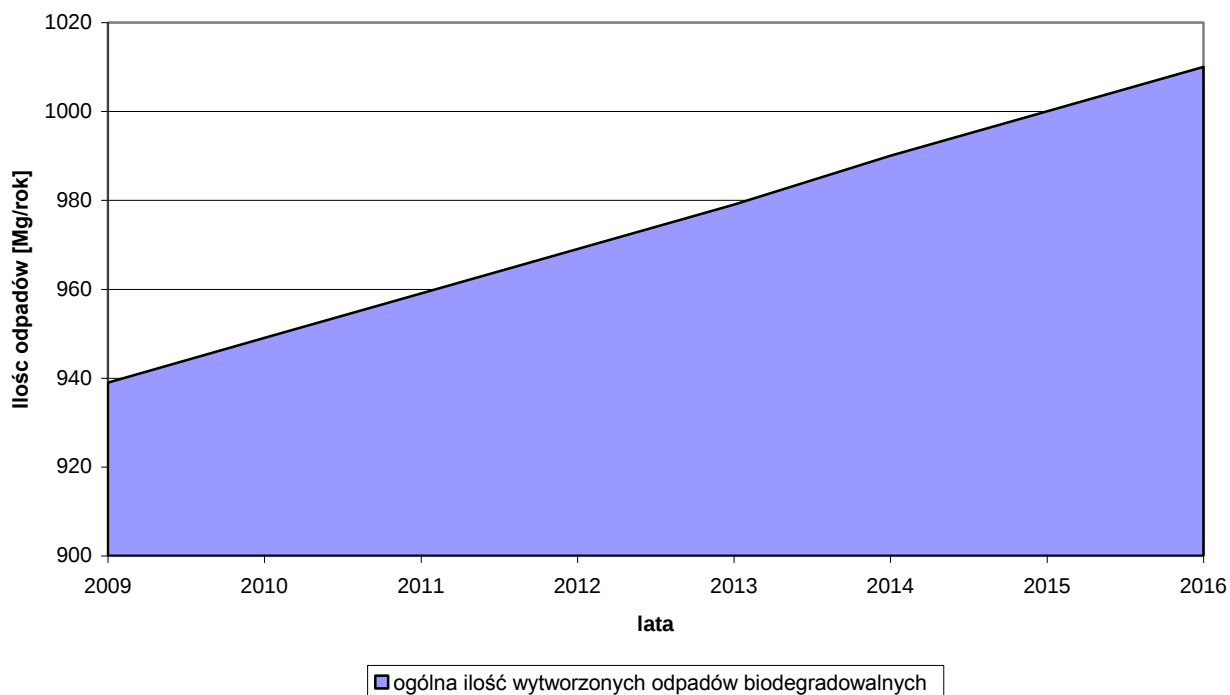
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Tabela 17 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości odpadów [Mg/rok]							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – część ulegająca biodegradacji</i>	885	895	905	915	925	935	945	956
<i>odpady ulegające biodegradacji (z ogrodów i parków)</i>	33	33	33	33	33	33	34	34
<i>odpady z targowisk – część ulegająca biodegradacji</i>	21	21	21	21	21	21	21	21
RAZEM	939	949	959	969	979	990	1000	1010
dopuszczalne składowanie	551	517	448	393	345	324	310	289
konieczny recykling	388	433	511	576	635	666	690	721

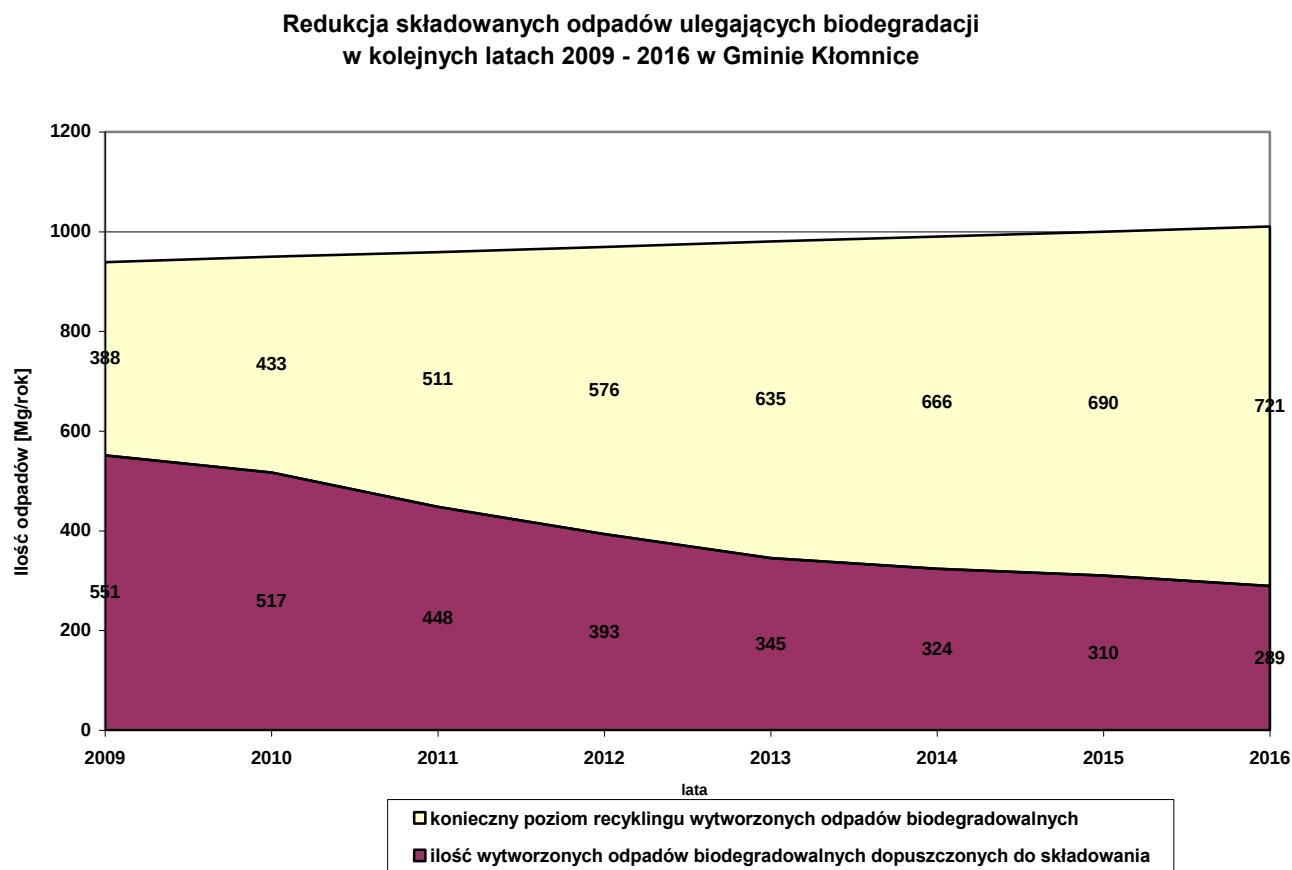
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego
w roku 1995 w gminie Kłomnice wytworzono 689 Mg odpadów biodegradowalnych

Ogólna ilość wytworzonych odpadów biodegradowalnych w Gminie Kłomnice
w latach 2009 - 2016



Rysunek 18 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych w Gminie Kłomnice do roku 2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego



Rysunek 19 Wymagana redukcja odpadów biodegradowalnych w kolejnych latach 2009 – 2016 wytwarzanych na terenie Gminy Kłomnice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

7. CELE KRÓTKOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI, MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ STANU ISTNIEJĄCEGO

7.1. Cele niezbędne do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi Gminy Kłomnice

Na podstawie założeń „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010”, aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego oraz aktualnych przepisów prawnych przyjęto cele działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Kłomnice:

- Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów do końca 2010 roku (objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy)
- Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska (zmniejszenie do końca 2010 r. do max 85% wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku; do roku 2018 osiągnięcie wskaźnika ilości składowanych odpadów komunalnych na poziomie 60% odpadów wytworzonych)
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi
- Podnoszenie skuteczności oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych podlegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995 – w roku 2010, do roku 2013 – do poziomu 50% tych odpadów, a w roku 2020 – do poziomu 35% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995
- Osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów:
 - Niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 80%, w roku 2018 – 90%
 - Wielkogabarytowych do poziomu 40% ich ilości zawartych w odpadach komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 70%, w roku 2018 – 90%
 - Przydatnych do recyklingu, w tym opakowaniowych, wchodzących w skład odpadów komunalnych do poziomu 10% ich zawartości w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 15%, w roku 2018 – 20%
 - Remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50% w roku 2010, w roku 2018 – 80%
- Zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w gminie

7.2. Założenia do planu gospodarki odpadami komunalnymi

Głównymi założeniami planu gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłomnice są: doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

W aktualizacji planu Gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice wzięto pod uwagę konieczność

- Rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne z wykorzystaniem gniazd:
 - Wydzielania odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Wydzielania odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
- Udziału w stworzeniu oraz rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej niezbędnej dla wdrażania projektu pt. „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Subregionie Północnym – Powiat Częstochowski” (projekt mający na celu rozbudowę regionalnego systemu gospodarki odpadami w regionie częstochowskim, stworzony przez Gminę Konopiska w porozumieniu z 15 gminami powiatu częstochowskiego, tj. Blachownia, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Kłomnice, Koniecpol, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza)

7.3. Odzysk odpadów ulegających biodegradacji

System gospodarowania odpadami komunalnymi powinien zapewnić stopniowe ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, które powinno osiągnąć:

- do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r
- do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r
- dopuszczenie do składowania od dnia 1 stycznia 2013 roku odpadów z grup 20, dla których ciepło spalania wynosi max 6 MJ/kg s.m. TOC – 5% s.m. a straty przy prażeniu 8% s.m.
- do dnia 31 grudnia 2018 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów biodegradowalnych w kolejnych latach na terenie Gminy Kłomnice oraz planowany recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Gminie Kłomnice.

Tabela 18 Prognoza ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kłomnice oraz planowany recykling w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości odpadów [Mg/rok]							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Łączna ilość odpadów biodegradowalnych	939	949	959	969	979	990	1000	1010
Dopuszczalne składowanie	551	517	448	393	345	324	310	289
Konieczny recykling	388	433	511	576	635	666	690	721

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Aby dotrzymać zakładane powyżej ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, konieczny będzie odzysk odpadów biodegradowalnych w ilościach:

- do dnia 31 grudnia 2010 r. – 433 Mg
- do dnia 31 grudnia 2013 r. – 635 Mg
- do dnia 31 grudnia 2016 r. – 721 Mg

Z powyższych danych wynika, że w kolejnych latach Gmina Kłomnice powinna statystycznie odbierać od jednego mieszkańca selektywnie następujące ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

- w roku 2009 – 31 kg/mieszkańca,
- w roku 2013 – 46 kg/mieszkańca,
- w roku 2016 – 52 kg/mieszkańca.

7.4. Odzysk odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych

Odpady wielkogabarytowe to odpady pochodzące z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, które ze względu na duże rozmiary: stare meble oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (załącznik nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym; Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wymagają odrębnego systemu gromadzenia, odbioru i transportu.

Zakłada się za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie następujących poziomów odzysku w Gminie Kłomnice:

- 2010 rok - 40%, czyli 56 Mg
- 2015 rok - 70%, czyli 103 Mg

Przewiduje się za Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami osiągnięcie w Gminie Kłomnice następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (załącznik nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym; Dz. U. Nr 180, poz. 1495):

- 2010 rok - 50%, czyli 12 Mg
- 2015 rok - 80%, czyli 21 Mg

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych w kolejnych latach na terenie Gminy Kłomnice oraz ilości przewidziane do selektywnego zbierania.

Tabela 19 Prognoza ilości odpadów wielkogabarytowych oraz niebezpiecznych wytwarzanych na terenie Gminy Kłomnice oraz planowany recykling w roku 2010 i 2015

	Nazwa strumienia odpadów oraz prognozowane ilości [Mg/rok]			
	Odpady wielkogabarytowe		Odpady niebezpieczne	
	2010	2015	2010	2015
Łączna ilość wytwarzanych odpadów	141	147	24	26
Konieczny odzysk	56	103	12	21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Z powyższych danych wynika, że w kolejnych latach Gmina Kłomnice powinna odzyskiwać, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, następujące ilości odpadów:

- Odpady wielkogabarytowe
 - 2010 rok - ok. 4,1 kg/mieszkańca
 - 2015 rok - ok. 7,3 kg/mieszkańca
- Odpady niebezpieczne
 - 2010 rok - ok. 1 kg/mieszkańca
 - 2015 rok - ok. 1 kg/mieszkańca

Ponadto gmina powinna:

- Zobligować przedsiębiorstwa ubiegające się o zezwolenie na odbieranie odpadów do zorganizowania systemu selektywnego ich odbierania i osiągnięcia zapisanych wyżej poziomów selektywnej zbiórki,
- Zobligować przedsiębiorstwa do zorganizowania selektywnego odbioru odpadów w sposób zindywidualizowany, umożliwiający docelowo indywidualne naliczanie upustów w wysokości opłat za uzyskane poziomy segregacji,
- Zobligować przedsiębiorstwa do podpisania odpowiednich umów z organizacjami odzysku, co pozwoli na sfinansowanie części kosztów selektywnej zbiórki,
- Pokrywać uzasadnioną część kosztów selektywnego odbioru i unieszkodliwiania odpadów,
- Zlikwidować „dzikie” wysypiska odpadów.

7.5. Odzysk opakowań i surowców wtórnych

Poziomy odzysku surowców wtórnych determinowane są przez poziomy odzysku i recyklingu określone dla odpadów opakowaniowych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych; Dz. U. Nr 109, poz. 752).

W tabeli poniżej przedstawiono prognozę wytwarzania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych:

Tabela 20 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne, na terenie Gminy Kłomnice w okresie perspektywicznym 2009 – 2016 rok oraz planowany rozwój selektywnego zbierania tych odpadów

	Rok							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Odpady wytworzone	2396,7	2422,8	2448,0	2474,1	2501,1	2525,4	2552,4	2578,5
Konieczny odzysk	215,7	242,3	269,3	296,9	325,1	353,6	382,9	412,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku oraz aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego

Zgodnie z założeniami aktualizacji PGO dla woj. śląskiego zakłada się poziomy odzysku odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne, na poziomach:

- Do 2010 roku – 10% wytworzonych odpadów przydatnych do recyklingu, czyli 242 Mg
- Do 2015 roku – 15% wytworzonych odpadów przydatnych do recyklingu, czyli 382 Mg

Z powyższych danych wynika, że w kolejnych latach Gmina Kłomnice powinna odzyskiwać, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, następujące ilości odpadów (w tym opakowań):

- w roku 2010 – 17 kg/mieszkańca
- w roku 2013 – 23 kg/mieszkańca
- w roku 2015 – 27 kg/mieszkańca

8. PLAN DZIAŁAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI

8.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Kontrolowanie systemu zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów to jedno z podstawowych kierunków usprawnienia systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Kłomnice.

Obecnie na terenie Gminy Kłomnice prowadzona jest już kontrola systemu zbiórki odpadów komunalnych od właścicieli posesji poprzez wprowadzenie i egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy. Działania te winny być kontynuowane w kolejnych latach.

W Gminie Kłomnice jest już wdrażany system segregacji odpadów komunalnych z wykorzystaniem gniazd (kompletów pojemników na odpady segregowane w postaci tworzyw sztucznych i szkła w wyznaczonych miejscach gminy). W chwili obecnej na terenie gminy rozmieszczonych jest 25 gniazd (dwupojemnikowych) – jedno gniazdo obsługuje statystycznie około 550 mieszkańców gminy.

Podstawowym działaniem poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie rozszerzenie powszechnej segregacji odpadów w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne mają być poddawane wstępnej segregacji, mającej na celu oddzielne gromadzenie odpadów biodegradowalnych, niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów. Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów, trafiających na docelowe składowisko. Mieszkańcy gminy zobowiązani będą również do prowadzenia selekcji i odrębnego umieszczania wyselekcjonowanych frakcji odpadów komunalnych, nadających się do odzysku i dalszego wykorzystania /szkło, tworzywa sztuczne, makulatura, metale/ w przeznaczonych do tego celu i oznakowanych specjalnie pojemnikach do segregacji, rozmieszczonych na terenie gminy. Selektywnej zbiórce będą również podlegały odpady niebezpieczne generowane w strumieniu odpadów komunalnych przez gospodarstwa domowe, które będą czasowo magazynowane w PZON zlokalizowanym na terenie gminy Kłomnice.

Odpady komunalne, które nie będą zbierane w sposób selektywny, gromadzone będą w pojemnikach lub kontenerach o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania. Odpady niesegregowane odbierane będą z częstotliwością dostosowaną do potrzeb, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

Najlepszym systemem będzie prowadzenie segregacji odpadów w miejscu ich wytwarzania we wszystkich miejscowościach gminy Kłomnice poprzez system wielopojemnikowy: na opakowania szklane, plastikowe, papierowe i metalowe. Dodatkowa segregacja odpadów zmieszanych będzie prowadzona w sortowni Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Młynku Sobuczynie, co pozwoliłoby wydzielić znajdujące się w tych odpadach pozostałe surowce wtórne.

W celu zwiększenia procentowego udziału odpadów zbieranych selektywnie proponuje się kontynuowanie dotychczasowego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych opartego na systemie gniazdowym (dla odpadów typu: szkło i tworzywa sztuczne). Biorąc pod uwagę obecny stan selektywnej zbiórki odpadów proponuje się rozszerzenia selektywnej zbiórki odpadów o papier i metale – wiązać się to będzie z koniecznością zakupu dodatkowych pojemników (w celu uzupełnienia gniazd o dodatkowe pojemniki na papier i metale). Częstotliwość opróżniania pojemników należy określić po próbnym okresie eksploatacji gniazd. Należy się liczyć z tym, iż skuteczność selektywnego zbierania papieru i metali będzie w najbliższym czasie niewielka, gdyż ze względu na charakter gminy (wiejska) oraz kondycję ekonomiczną mieszkańców gminy, odpady te w przeważającej części będą

(podobnie jak w chwili obecnej) zagospodarowywane we własnym zakresie (w paleniskach domowych oraz indywidualna sprzedaż w punktach skupu surowców wtórnych).

Na terenie gminy Kłomnice, gdzie występują tereny leśne oraz nieużytki, szczególną uwagę należy zwrócić na wyeliminowanie wywożenia odpadów komunalnych do lasów. W latach następnych powinien być kontynuowany proces upowszechniania segregacji „u źródła”, aż do osiągnięcia zakładanych w planach gospodarki odpadami limitów odzysku surowców wtórnych. Odpady zmieszane będą trafiały głównie do sortowni w Młynku Sobuczynie, gdzie w wyniku segregacji wyselekcjonowane będą jeszcze odpady będące surowcami wtórnymi oraz odpady niebezpieczne.

Rozwiązaniem dla selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz remontowo – budowlanych oraz opon powinna być kontynuacja dotychczasowego systemu opartego na tzw. „wystawce” w wyznaczonych wg założonego harmonogramu lub indywidualnych zleceniach. Kontynuacja oraz zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów wymagać będzie nasilenia kampanii edukacyjnej mieszkańców.

W przypadku odpadów niebezpiecznych – baterii – należy kontynuować dotychczasowy sposób ich zbierania – stałe miejsce ich zbierania w wyznaczonych punktach gminy).

W ramach Programu Rozwoju Subregionu Północnego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 przewiduje się utworzenie na terenie gminy 1 punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (PZON). Będzie to pierwszy etap realizacji zadania „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Subregionie Północnym – Powiat Częstochowski”. Projekt będzie obejmował 16 gmin Powiatu Częstochowskiego, liderem jest Gmina Konopiska. Każdy PZON wyposażony będzie w 5 pojemników. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych na terenie Gminy Kłomnice wynosi 24 Mg/rok.

Należy również wspierać indywidualne formy unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Do głównych instrumentów służących promowaniu procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jako alternatywie dla ich składowania, należy zaliczyć politykę opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Generalnie należy przyjąć, że na terenie Gminy Kłomnice (ze względu na zabudowę jednorodziną) preferowanym kierunkiem zagospodarowania odpadów biodegradowalnych powinna być indywidualna forma wykorzystania tych odpadów w przydomowych kompostownikach. Ważnym zadaniem dla Gminy jest wspieranie indywidualnych inicjatyw w zakresie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych poprzez np. obniżenie kosztów odbioru odpadów komunalnych zmieszanych. Działania te należy wesprzeć odpowiednio wcześniej przeprowadzoną kampanią edukacyjno - informacyjną. Częścią tejże kampanii może być dystrybucja ulotek informujących o sposobie segregacji odpadów, ulotek informujących o korzyściach dla środowiska wynikających z wdrożenia systemu segregacji odpadów biodegradowalnych, korzyściach ekonomicznych dla uczestników programu oraz ulotki informacyjne w zakresie obsługi kompostowników. W organizowaniu działań edukacyjnych wskazany jest udział szkół i przedszkoli, ze względu na zaplecze merytoryczne oraz personalne (większa liczba personelu). W przypadku terenów komunalnych (tereny zielone, parki, targowisko) proponuje się dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów zakup oraz rozstawienie dodatkowych pojemników (kontenerów) na odpady zielone, które okresowo będą wywożone przez uprawnioną jednostkę na wyznaczone składowisko odpadów komunalnych posiadające kompostownię.

8.2. Rozbudowa niezbędnej infrastruktury technicznej pomocnej w osiągnięciu założeń gospodarki odpadami

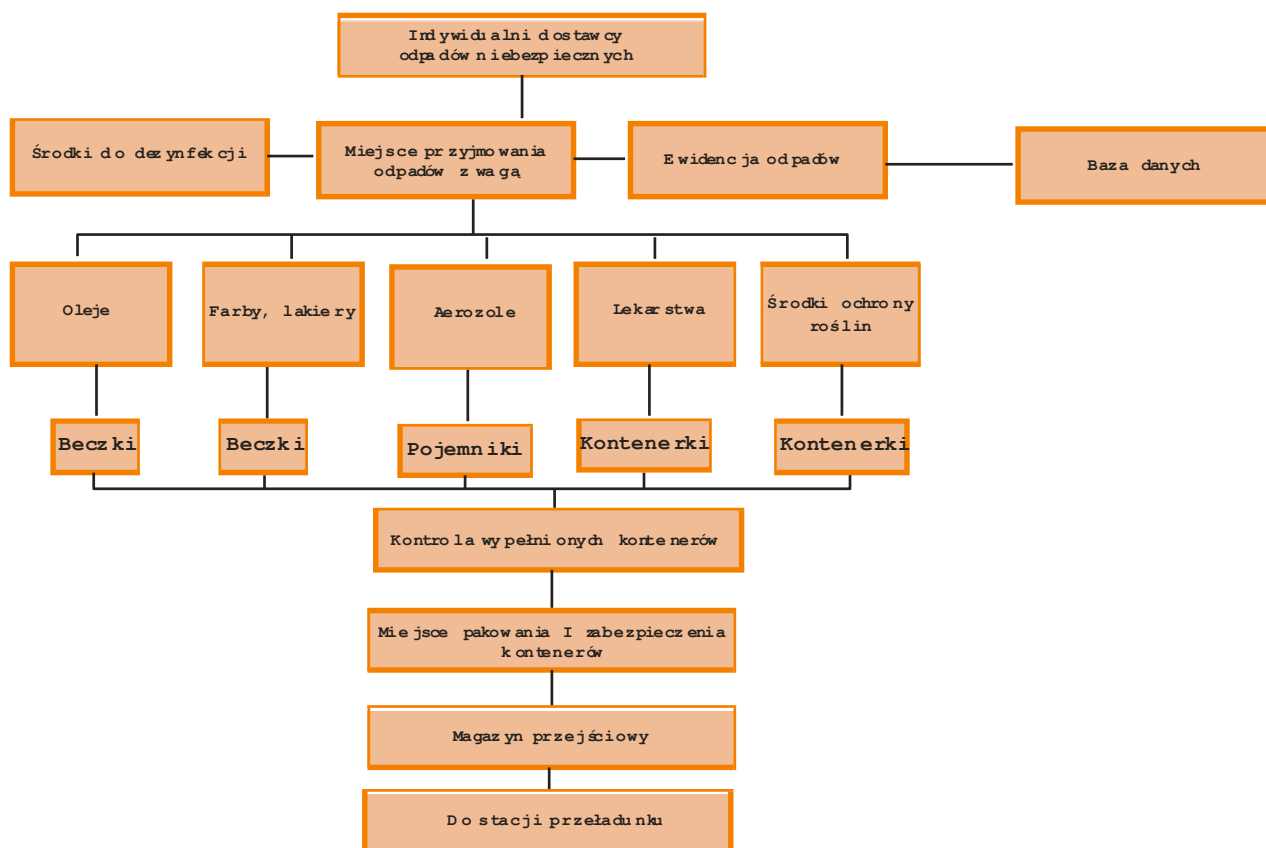
Gmina Kłomnice należy, razem z gminami: Blachownia, Częstochowa, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Koniecpol, Konopiska, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza, do Regionu 11 (województwo śląskie ze względu na planowany system gospodarki odpadami został podzielony na 11 regionów, w których będzie realizowany jednolity system gospodarowania odpadami). Dla Regionu 11 (alternatywnie również dla Regionu 10) funkcję centralnego obiektu gospodarki odpadami komunalnymi ma pełnić Zakład Zagospodarowania Odpadów w Sobuczynie eksploatowany przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne. W ramach wdrażania systemu gospodarki odpadami na poziomie regionalnym przewidywane było (zgodnie z założeniami aktualizacji PGO dla województwa śląskiego):

- rozbudowa „Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Młynku Sobuczynie” przy udziale samorządów lokalnych gmin wchodzących w skład regionu 11 na terenie ZZO zlokalizowane miały zostać: sortownia odpadów komunalnych, stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stacja rozdrabniania gruzu budowlanego, punkt zbiórki i stacja przeładunkowa odpadów niebezpiecznych oraz kompostownia odpadów
w dniu 01 lipca 2009 roku został oddany do użytku Zakład Zagospodarowania Odpadów w Młynku Sobuczynie. W skład Zakładu Zagospodarowania Odpadów wchodzi:
 - sortownia odpadów komunalnych: 30 000 ton/rok/
 - kompostownia odpadów: 20 000 ton/rok
 - stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych: 10 000 ton/rok
 - stacja rozdrabniania gruzu budowlanego: 15 000 ton/rok
 - miejski punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (MPZON): 1 000 ton/rok
- utrzymanie kontroli nad organizacją gospodarki odpadami przez powołany związek międzygminny i zarządy powiatów oraz władze miasta Częstochowa w celu zapewnienia właściwej strategii w gospodarce odpadami.

Rada Gminy Kłomnice planuje, w ramach wdrażania Projektu „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Subregionie Północnym – Powiat Częstochowski” (obejmującego 16 gmin Powiatu Częstochowskiego, w tym również Gminę Kłomnice), realizację Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. PZON wyposażony będzie w 5 pojemników.

Celem tego przedsięwzięcia jest poprawa stanu środowiska i zapobieganie zagrożeniom powodowanym przez niekontrolowane gromadzenie odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych).

Poniżej przedstawia się schemat ideowy małego Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.



Rysunek 20 Schemat Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

9. EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

Celem edukacji ekologicznej jest przede wszystkim podniesienie świadomości ekologicznej określonych grup ludzi w celu zmiany ich nastawienia i sposobu zachowania. Rolą edukacji ekologicznej jest uwrażliwienie społeczeństwa na problem odpadów, edukacja może być wykorzystana do podania do wiadomości nowych przepisów lub zapoznania z nowymi obiektami np. punktami odbioru odpadów niebezpiecznych.

Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Kłomnice jest uzależnione przede wszystkim od uświadomienia i aktywności mieszkańców we wdrażaniu założeń i zasad systemu.

Postawa mieszkańców Gminy Kłomnice wobec wdrażanych rozwiązań zależy od poziomu ich wiedzy na temat problematyki gospodarki odpadami. W zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców gminy szczególne znaczenie mają zajęcia z zakresu gospodarki odpadami i ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży oraz szkolenia dla kadr zajmujących się gospodarką odpadami.

Edukacja powinna uświadomić mieszkańcom Gminy, że oni sami „wytwarzają” odpady, oni sami decydują o ilości, składzie i sposobie gromadzenia odpadów. Powinni wiedzieć, że odpady są źródłem surowców i energii, które można wykorzystać, a deponowanie odpadów na składowiskach nie jest jedyną metodą unieszkodliwiania i przerobu odpadów. Mieszkańcy powinni zdawać sobie sprawę, iż wybór określonych metod postępowania z odpadami pociąga za sobą konkretne skutki ekologiczne i ekonomiczne.

Edukacja ekologiczna może być prowadzona przez organizowanie akcji informacyjnych w różnych formach, np. poprzez:

- regionalne środki masowego przekazu – prasa, radio, telewizja
- organizacje społeczne
- szkoły i inne ośrodki oświatowe i wychowawcze
- akcje informacyjne – ulotki, afisze, reklamy, obwieszczenia władz gminy
- wycieczki mieszkańców połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów gospodarki odpadami
- warsztaty edukacyjne poświęcone selektywnej zbiórce odpadów
- organizowanie festynów związanych z ochroną środowiska np. z okazji Święta Ziemi.

9.1. Edukacja dzieci i młodzieży

Bardzo ważna jest edukacja najmłodszych dzieci. Wiąże się to przede wszystkim z wprowadzeniem do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem systemu selektywnej zbiórki odpadów. Niektóre zagadnienia są już obecne w szkolnych programach, niestety ze względu na niewielką ilość godzin przeznaczonych na ich realizację, ciągle jeszcze w zbyt małym wymiarze.

Problemy związane z ochroną środowiska oraz gospodarką odpadami mogą być włączone również do programów różnych przedmiotów, a nie tylko tych ściśle związanych z tymi zagadnieniami.

W ramach obowiązujących przedmiotów można poruszyć następujące zagadnienia:

- biologia:
 - wpływ zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza na występowanie i rozmieszczenie wielu gatunków roślin i zwierząt
 - gdzie i jak powstaje kompost oraz jak można go wykorzystać

- podkreślenie zalet selektywnego zbierania i kompostowania odpadów biodegradowalnych
- powtórne wykorzystanie makulatury, jako możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na drewno
- geografia:
 - zmiany zachodzące w środowisku naturalnym wskutek składowania odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych (dzikie wysypiska śmieci)
 - wpływ nadmiernej emisji, CO₂ na powstanie efektu cieplarnianego
 - wykorzystanie surowców wtórnych, jako możliwości ochrony zasobów naturalnych
- chemia:
 - podkreślenie zalet kompostu, jako alternatywy dla wykorzystywanych w rolnictwie nawozów sztucznych
 - omówienie następstw niewłaściwego spalania odpadów (np. w instalacjach do tego nieprzystosowanych) – powstawanie szkodliwych dla środowiska i zdrowia człowieka związków chemicznych
- wiedza o społeczeństwie:
 - kształtowanie odpowiedzialnych postaw społecznych
 - przedstawienie postawy proekologicznej, jako sposobu na życie
- lekcja wychowawcza:
 - co to są odpady, jak powstają i co można z nimi zrobić?
 - gospodarka odpadami w naszym mieście, gminie
 - jak zmniejszyć ilość odpadów wokół nas? - recykling, unieszkodliwienie i odzysk
 - dlaczego segregacja odpadów „u źródła” jest tak ważna w gospodarce odpadami?

Ważnym elementem edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży jest ich aktywny udział w poznawaniu proponowanych zagadnień. Daje to możliwość świadomego zaangażowania uczniów w omawiane tematy lekcyjne. Wybór metody prowadzenia zajęć: praca zbiorowa, praca w grupach lub praca indywidualna – zależy od nauczyciela.

Interesującym i pouczającym uzupełnieniem przedstawionych tematów lekcyjnych będą wycieczki edukacyjne połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów i instalacji do unieszkodliwiania, recyklingu lub odzysku odpadów.

9.2. Rola nauczycieli w edukacji ekologicznej

Rola nauczycieli w procesie kształtowania poglądów i świadomości związanej z gospodarką odpadami i ochroną środowiska jest niezbędna. Świadomy wagi problemu i zaangażowany w działania na rzecz ochrony środowiska nauczyciel może zdziałać naprawdę wiele. Pedagog jest osobą mającą kontakt z dziećmi i młodzieżą oraz ich rodzicami, której znacznie łatwiej zaszczerpić ideę odpowiedzialności człowieka wobec otaczającego go środowiska.

Nauczyciel powinien:

- stworzyć możliwość zdobycia wiedzy dotyczącej ochrony środowiska oraz nowoczesnych rozwiązań w gospodarce odpadami
- zachęcać uczniów do aktywnego i odpowiedzialnego udziału w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska i gospodarki odpadami

- umożliwić dzieciom i młodzieży rozwijanie praktycznych umiejętności, które pozwolą im aktywnie działać na rzecz ochrony środowiska i propagować przemyślane wykorzystanie zasobów naturalnych
- uświadamiać uczniom jak dużym problemem są odpady, zwłaszcza, jeśli się z nimi niewłaściwie postępuje
- zwracać szczególną uwagę na korzyści płynące z selektywnej zbiórki odpadów
- wyjaśnić jak powinno wyglądać prawidłowe gospodarowanie odpadami – segregacja odpadów, zbiórka surowców wtórnych, tj. papieru, szkła, metali i tworzyw sztucznych, oraz przekazywanie ich do punktów skupu
- zorganizować zbiórkę odpadów niebezpiecznych wytwarzanych najczęściej w gospodarstwach domowych tj. baterie, świetlówki.

9.3. Formy edukacji ekologicznej

W edukacji ekologicznej bardzo ważne są metody pracy stosowane przez nauczyciela. Stosowanie tradycyjnych metod takich jak wykład czy pogadanka powoduje szybkie znudzenie uczniów tematem zajęć. Nauczyciel powinien stosować wszelkie metody aktywizujące, takie jak burza mózgów, metoda problemowa, drama, doświadczenie lub eksperyment. Takie metody powinny przynieść oczekiwane rezultaty.

Przykładami takich form edukacji mogą być:

- zajęcia w terenie: wycieczki połączone ze zwiedzaniem nowoczesnych obiektów gospodarki odpadami (składowiska, instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów), praca w ogródku szkolnym,
- prowadzenie eksperymentów i doświadczeń,
- zajęcia warsztatowe,
- prezentacja filmów lub przeżroczy tematycznie związanych z gospodarką odpadami lub ochroną środowiska,
- konkursy,
- selektywne gromadzenie odpadów w szkole,
- opracowywanie broszur, ulotek, plakatów związanych z zagadnieniami ochrony środowiska lub gospodarki odpadami,
- spotkania z zaproszonymi gośćmi działającymi na rzecz ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

9.4. Szkolenie kadr zajmujących się gospodarką odpadami

Do kadry specjalistycznej zajmującej się gospodarką odpadami można zaliczyć:

- urzędników samorządowych różnych szczebli,
- pracowników zakładów zajmujących się gospodarką odpadami – dotyczy głównie kadry kierowniczej i personelu technicznego,
- lokalnych ekspertów i konsultantów ds. gospodarki odpadami.

Celem szkolenia kadr jest przekazanie im praktycznych umiejętności i wiedzy fachowej, które są niezbędne do realizacji systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłomnice. Bardzo ważne jest przekazanie kadrze informacji na temat nowoczesnych sposobów zagospodarowania odpadów, zagadnień prawnych i instytucjonalnych związanych z prowadzeniem nowoczesnej gospodarki odpadami.

Szkoleniami powinny być objęte następujące grupy pracowników instytucji i podmiotów gospodarczych zajmujących się gospodarką odpadami:

- kadra kierownicza: dyrektorzy, prezesi, kierownicy,
- inspektorzy odpowiedzialni za sprawy techniczne, organizacyjne, prawne i ekonomiczne,
- personel pomocniczy zatrudniony w działach: technicznych, organizacyjnych, prawnych i ekonomicznych,
- wykwalifikowani i niewykwalifikowani pracownicy fizyczni zatrudnieni na obiektach lub instalacjach do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Szkolenia powinny być organizowane przez specjalistyczne firmy zajmujące się gospodarką odpadami, posiadające wykwalifikowanych specjalistów i doświadczenie. Szkolenia te powinny być poprzedzone rozpoznaniem (na drodze ankietyzacji) aktualnego stanu wiedzy kadry specjalistycznej, ponieważ program szkolenia powinien gwarantować podniesienie zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej dotyczącej gospodarki odpadami.

10. OSADY ŚCIEKOWE

Na terenie Gminy Kłomnice funkcjonuje oczyszczalnia ścieków (rodzaj: SUPERBOS 1000 - oczyszczalnia biologiczno – mechaniczna).

Co kwartał Gmina Kłomnice kontroluje jakość osadów ściekowych pod względem składu fizyko – chemicznego i bakteriologicznym (poprzez wykonywanie badań). Wyniki dotychczasowych okresowych badań nie wykazują przekroczeń zawartości składników dyskwalifikujących je ze względu na możliwość wykorzystania ich do procesów rekultywacyjnych.

Wg danych przekazanych przez Gminę Kłomnice w ostatnich latach wielkość osadów ścieków wytworzonych w oczyszczalni ścieków w Kłomnicach wyniosła około 204 Mg, natomiast sucha masa wytworzonych osadów ściekowych wynosiła około 31 Mg w skali roku. Osady ściekowe są wykorzystywane do procesów nawożenia gleby – w roku 2006 do tych celów zostało wykorzystanych 204 Mg osadów, przez firmę DARK-LAND na działkach w Rzerzęczycach i Adamowie.

Gmina Kłomnice planuje budowę małych oczyszczalni ścieków na terenie gminy, m.in. w Adamowie. Realizacja nowych oczyszczalni spowoduje zwiększenie ilości odpadów w postaci osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków.

Przewiduje się regularne okresowe prowadzenie badań osadów ściekowych pod względem składu fizykochemicznego oraz bakteriologicznego. W przypadku uzyskiwania pozytywnych wyników, osady ściekowe nadal będą wykorzystywane do nawożenia gleb.

Generalnie planowane jest kontynuowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowywania osadów ściekowych – do nawożenia gleb.

11. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

11.1. Charakterystyka odpadów zawierających azbest.

Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest

Specyficzne i uniwersalne własności azbestu spowodowały jego rozpowszechnienie w przemyśle a masowo w budownictwie. Najwięcej produkowano płyt azbestowo-cementowych, zawierających przeciętnie 10% azbestu, stosowanych jako pokrycia dachowe i okładziny elewacyjne budynków mieszkalnych. Płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane były w budownictwie wiejskim, miejskim budownictwie mieszkaniowym, budownictwie przemysłowym oraz energetyce (chłodnie kominowe).

Wieloletnie badania negatywnego wpływu produkcji i stosowanie tych wyrobów wykazały kancerogenne działania włókien azbestu. Zagrożenie dla zdrowia powodowane jest wnikaniem do organizmu drogą oddechową uwolnionych do atmosfery włókien azbestu. W wyniku uznania azbestu jako substancji kancerogennej, od lat osiemdziesiątych w zdecydowany sposób ograniczono stosowanie azbestu w gospodarce niemal na całym świecie. Aktualnie kwestię produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest reguluje Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z którą od 28 września 1998 roku w Polsce obowiązuje całkowity zakaz produkcji płyt azbestowo-cementowych dla budownictwa, a od 18 marca 1999 roku zakaz obrotu tymi wyrobami.

Zły stan techniczny samych płyt oraz ich mocowań na budynkach powoduje uwalnianie się włókien azbestowych do środowiska. Stężenie pyłu azbestowego w gęstej zabudowie mieszkalnej jest potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców.

Podejmując działania związane z eliminowaniem wyrobów zawierających azbest obiektów budowlanych należy zwrócić uwagę na:

- sporządzenie dokładnej inwentaryzacji budynków mieszkalnych wyposażonych w wyroby zawierające azbest
- właściwą i obiektywną ocenę stanu technicznego i zakresu zniszczeń tych wyrobów i dokonanie na tej podstawie kwalifikacji obiektów do demontażu
- organizację placu budowy umożliwiającą zachowanie wszelkich zasad chroniących środowisko przed przedostaniem się pyłów azbestowych do środowiska
- wskazanie miejsc składowania przygotowanych odpowiednio odpadów azbestowych
- możliwości pozyskania ewentualnych źródeł finansowania przedsięwzięcia
- podniesienie świadomości społecznej w zakresie bezpiecznego demontażu wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z obowiązkami uczestników przedsięwzięcia usuwania wyrobów zawierających azbest (wynikających z przepisów prawnych), właściciele lub zarządcy obiektów budowlanych szacują ilości materiałów zawierających azbest oraz dokonuje oceny zakresu uszkodzeń, oraz przeglądu stanu technicznego identyfikując rodzaj azbestu.

Ponieważ wymiana elementów zawierających azbest wiąże się z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych, wykonawcy robót winni być odpowiednio przygotowani do wykonywania tych prac stosując się do zasad wymienionych wyżej, a ponadto: Ustawą o odpadach, wykonawca zobowiązany jest do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. I tak na terenie Gminy Kłomnice (również w niektórych przypadkach na terenie powiatu częstochowskiego lub całego kraju), w zakresie robót związanych z wytwarzaniem odpadów azbestowych legalnie może działać kilkanaście firm z całego kraju, które uzyskały decyzje zezwalające na wytwarzanie odpadów zawierających azbest.

Odpady azbestowe unieszkodliwia się metodą składowania. Na terenie województwa śląskiego przewiduje się wybudowanie do 2015 roku 2 składowisk przyjmujących tego typu odpady. Obecnie odpady azbestowe można deponować na składowiskach w Knurowie oraz w Jastrzębiu Zdroju.

11.2. Stan aktualny

Na terenie Gminy Kłomnice w ramach „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Kłomnice” przeprowadzono szczegółową inwentaryzację obiektów budowlanych i innych urządzeń zawierających azbest. Inwentaryzacją, przeprowadzoną w okresie maj – lipiec 2008, objęto 33 miejscowości (szczegółowe wyniki inwentaryzacji przedstawiono w dokumencie: „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Kłomnice” lipiec 2008). Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że na terenie gminy jest zlokalizowanych około 7 035,074 Mg materiałów zawierających azbest.

Na terenie Gminy Kłomnice, w oparciu o zatwierdzony „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Kłomnice” od roku 2009 podjęto działania mające na celu wspieranie mieszkańców w usunięciu materiałów budowlanych zawierających azbest (głównie pokrycia dachowe) zlokalizowanych na terenie prywatnych posesji. W roku 2009 zostanie na ten cel przeznaczonych 100 000 zł (finansowanie z WFOŚiGW), natomiast w roku 2007 zostało zrealizowane zadanie polegające na zdjęciu i zbieraniu materiałów zawierających azbest oraz ich utylizację (dla mieszkańców poszkodowanych przez trąbę powietrzną) – koszt tego zadania wyniósł 628 672,43 zł.

11.3. Stan docelowy oraz cele dotyczące odpadów zawierających azbest

Azbest zaliczany jest do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Głównym celem zgodnym z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (z lipca 2009 roku) jest usunięcie tego typu wyrobów do 2032 roku. W związku z tym w okresie obejmującym lata 2008-2015 głównym celem jest usunięcie, co najmniej 60% tego typu wyrobów oraz zabezpieczenie pozostałej części poprzez pokrycie odpowiednią grubością farby zabezpieczającej przed pyleniem.

W pierwszej kolejności, jako najbardziej szkodliwe dla zdrowia ludzi mieszkających na terenie Gminy Kłomnice należy usunąć materiały zawierające azbest, które posłużyły jako warstwa izolacyjna budynków, a dopiero później rury i połączenia rurowe zawierające azbest.

W związku z tym iż na terenie Gminy Kłomnice została już przeprowadzona szczegółowa inwentaryzacja materiałów zawierających azbest oraz został opracowany i zatwierdzony Program usuwania azbestu w planowanej przyszłości można przystąpić do realizacji kolejnego etapu:

- Wspieranie osób fizycznych chętnych we własnym zakresie usuwać z własnych budynków materiały zawierające azbest – często wysokie koszty usunięcia, transportu oraz unieszkodliwienia materiałów zawierających azbest utrudniają i zniechęcają właścicieli nieruchomości do podejmowanie takich działań, dlatego przewiduje się dofinansowanie wymiany pokryć dachowych lub elewacji głównie przez budżety powiatowe i gminne oraz przez fundusze oferowane przez WFOŚiGW.

12. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY ZAKTUALIZOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

W zakresie odpadów komunalnych, osadów ściekowych oraz odpadów zawierających azbest oraz w zakresie edukacji, Gmina Kłomnice realizować będzie następujące zadania w horyzoncie czasowym 2009 – 2016.

Tabela 21 Przewidziane zadania inwestycyjne i poza inwestycyjne do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kłomnice

Lp.	Termin realizacji	Przedsięwzięcie	Przewidywany koszt realizacji zadania [tys. zł]	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania	Partnerzy
<i>Zadania krótkoterminowe</i>						
GO.1	2009 – 2010	Objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych poprzez egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy oraz zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	30	WFOŚiGW (50%) Budżet Gminy (25%) Mieszkańcy Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.2	2009 – 2012	Promocja rozszerzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne – z terenów gminnych	15	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.3	2009 – 2012	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów (papier i metale)	60	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.4	2009 – 2010	Inwentaryzacja „dzikich” składowisk odpadów komunalnych (inwentaryzacja nielegalnych miejsc składowania odpadów) oraz ich rekultywacja	bd	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	-

GO.5	2010 – 2012	Organizacja Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	121	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	GFOŚiGW
Zadania długoterminowe						
GO.6	2009 - 2016	Wdrażanie i intensyfikowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tworzywa sztuczne, szkło, papier, metale, odpady budowlano – remontowe, odpady wielkogabarytowe), w tym odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	240	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (30%)	Gmina Kłomnice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.7	2009 – 2016	Bieżące monitorowanie terenów narażonych na nielegalne składowanie odpadów oraz bieżąca likwidacja dzikich wysypisk	32	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	-
GO.8	2009 2016	Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej (ulotki informacyjne)	10	WFOŚiGW (75%) Budżet Gminy (25%)	Gmina Kłomnice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.9	2009 – 2016	Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi oraz odpadami zawierającymi azbest (artykuły w lokalnych gazetach, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki i prelekcje w szkołach, konkursy ekologiczne dla szkół i mieszkańców gminy np. "Kłomnice piękna gmina", "Najpiękniejsza posesja", „Moje otoczenie”, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”)	80	WFOŚiGW (90%) Budżet Gminy (10%)	Gmina Kłomnice	przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi WFOŚiGW
GO.10	2009 – 2016	Aktualizacja bazy danych powstałej na podstawie przeprowadzonej w 2008 roku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	0	Budżet Gminy	Gmina Kłomnice	właściciele posesji

GO.11	2009 – 2016	Wspieranie osób fizycznych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków	13503	WFOŚiGW (100%)	Gmina Kłomnice	WFOŚiGW
RAZEM ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE			126			
RAZEM ZADANIA DŁUGOTERMINOWE			13865			

Koszty inwestycyjne będą ponoszone głównie przez Gminę Kłomnice oraz podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zakres przewidywanych inwestycji obejmujących nie tylko obiekty infrastruktury, ale także maszyny i urządzenia stanowiące środki trwałe (głównie pojemniki, ale mogą być również pojazdy specjalistyczne) powinien być przedmiotem studium wykonalności poszczególnych inwestycji. Celem tej analizy jest określenie realności wykonania zamierzonych przedsięwzięć zarówno pod kątem ich sfinansowania, jak i konsekwencji finansowych wdrożenia, a więc poziomu niezbędnych do pokrycia kosztów eksploatacji cen usług.

Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- opłaty odbiorców usług - stanowią dość pewne źródło środków finansowych pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku,
- środki własne budżetu gminy - jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane (najpóźniej jesienią na kolejny rok),
- dotacje ze źródeł zewnętrznych - dotacje ze źródeł unijnych oraz Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także źródeł krajowych głównie z narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska,
- pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne - są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie,
- komercyjne kredyty bankowe - ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy,
- emisja obligacji komunalnych - emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużania w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania,
- udział kapitałowy lub akcyjny - polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

Koszty eksploatacyjne będą ponoszone przez mieszkańców gminy oraz właściciela i użytkownika instalacji. Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwiania. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży materiałów i surowców:

- surowców wtórnych

- kompostu

Coraz częściej za przychody uważa się również uniknięte koszty transportu, składowania lub przerobu odpadów w efekcie działań związanych z minimalizacją i unikaniem powstawania odpadów (akcje edukacyjne).

Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

- pokrycie całości kosztów związanych z bieżącą, technologiczną i organizacyjną eksploatacją elementów gospodarki odpadami
- pokrycie kosztów finansowych inwestycji, jako zwrot zobowiązań zaciągniętych przy realizacji inwestycji (spłata odsetek, rat kapitałowych, wykup obligacji)
- rozsądny zysk przedsiębiorstw realizujących usługi

Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach w Dz. U. Nr 39 z roku 2007, poz. 251; z późniejszymi zmianami), cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów (art. 61). Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku. W Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (M.P. z 2008 r. Nr 196, poz. 1217), dla niesegregowanych odpadów komunalnych stawka ta za rok 2009 wynosi 100,00 zł/Mg.

Koszty segregacji (odzysku) surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

- dofinansowane z budżetu gminy,
- dodatkowym elementem cenotwórczym opłaty za przyjęcie odpadów na składowisko lub ich odzysk /unieszkodliwienie - koszty w tym przypadku są przenoszone bezpośrednio na wytwórców odpadów (mieszkańców i jednostki organizacyjne).

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe - rozumie się przez to opłatę obliczaną i wpłacaną za opakowania w przypadku wprowadzania na rynek krajowy produktów w opakowaniach, o których mowa w załączniku nr 1 do ustawy, a także opłatę obliczaną i wpłacaną w przypadku wprowadzania na rynek krajowy produktów wymienionych w załącznikach nr 2 i 3 do ustawy, z wyłączeniem akumulatorów kwasowo-ołowiowych” (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.))

Zgodnie z art. 29 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.), wpływy z tytułu opłaty produktowej od wprowadzenia na rynek krajowy produktów w opakowaniach wymienionych w załączniku nr 1 do ustawy są gromadzone na odrębnym rachunku bankowym Narodowego Funduszu. W terminach do dnia 31 maja oraz do dnia 30 listopada roku kalendarzowego następującego po roku, którego opłata dotyczy, Narodowy Fundusz przekazuje 70% zgromadzonych środków wojewódzkim funduszom. Z kolei Wojewódzkie fundusze, w terminach do dnia 30 czerwca oraz do dnia 15 grudnia przekazują gminom (związkom gmin) powyższe środki, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu,

wykazanych w sprawozdaniach, składanych przez gminę. Środki te, muszą być wydatkowane przez gminę zgodnie z art. 29 ust. 5 na cele:

- odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnego zbierania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

13. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA ZAKTUALIZOWANEGO PGO NA ŚRODOWISKO

Analiza stanu istniejącego pozwala na wyciągnięcie wniosków, iż na terenie Gminy w chwili obecnej jest wdrażany system gospodarki odpadami uwzględniający wymogi prawne w zakresie odpadów (zarówno przepisy polskie jak i unijne), który należy kontynuować w kolejnych latach, jedynie w pewnym stopniu go modyfikując i ulepszając. Działa on w oparciu o „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice na lata 2004 – 2012”, przygotowany przez zespół autorski pracowników Urzędu Gminy Kłomnice. Prowadzona jest zorganizowana zbiórka odpadów komunalnych, jednak ze względów ekonomicznych obejmująca jedynie około 60% mieszkańców, jak również selektywna zbiórka odpadów komunalnych, przynosząca obecnie niewielkie wymierne korzyści.

W związku z tym w „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice na lata 2009 – 2016” przyjęto kontynuację dotychczasowych działań prowadzonych na terenie Gminy (określonych w ww. „Planie Gospodarki Odpadami”, w tym selektywna zbiórka odpadów komunalnych, wywóz odpadów poza teren Gminy). Główny nacisk położono na rozwijaniu dotychczasowego systemu, w zakresie efektywności zbierania i wykorzystania odpadów zbieranych selektywnie.

Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice wynikają z przepisów prawnych zawartych w art. 41 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr.62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) oraz z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późniejszymi zmianami).

Stan środowiska w Gminie Kłomnice w odniesieniu do wód powierzchniowych, podziemnych, gleb i powietrza przedstawiono w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice oraz częściowo w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice. Potencjalne zmiany tego stanu, w przypadku braku realizacji projektowanego planu, dotyczą przede wszystkim pogorszenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych, spowodowanej migracją zanieczyszczeń przykładowo z „dzikich wysypisk”. Likwidacja tych obiektów oraz rozwijanie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami jest podstawowym działaniem, planowanym w kolejnych latach funkcjonowania zaktualizowanego planu.

13.1. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko rozwiązań objętych planem

Oddziaływanie na środowisko projektowanego systemu gospodarowania odpadami wiązać się będzie głównie z realizacją i działaniem Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych oraz deponowaniem odpadów na istniejących składowiskach odpadów zlokalizowanych poza terenem Gminy Kłomnice.

Zaproponowany do realizacji wariant zapewnia uzyskanie minimalnego wpływu na środowisko poprzez wdrażanie w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując składowanie, jako rozwiązanie ostateczne.

W najbliższych latach nastąpi zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Wysypiska, które nie są zorganizowane i funkcjonują bez zezwolenia władz terenowych, tzw. „dzikie” występują stosunkowo rzadko i mają ograniczony zasięg. Jednak i tak wykazują negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Są elementem zaburzającym krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości zasobów wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz

gleb. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne. Zlokalizowane są w różnych miejscach gminy, najczęściej na terenach obrzeża zabudowy niskiej. Objęcie całego społeczeństwa zorganizowaną zbiórką odpadów przy odpowiednio prowadzonych działaniach edukacyjno – informacyjnych powinno przyczynić się do likwidacji zjawiska niekontrolowanego składowania odpadów. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny a przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Kompostowanie odpadów komunalnych w przydomowych kompostowniach - jest tlenowym procesem rozkładu, a produktami gazowymi przemian są dwutlenek węgla i para wodna. W wyniku procesu kompostowania odzyskuje się produkt, który może być wykorzystywany do nawożenia pól i wzbogacania gleb, pod warunkiem spełnienia kryterium czystości bakteriologicznej i zawartości metali ciężkich. Ponadto kompost „czysty ekologicznie”, czyli spełniający wyżej wymienione kryteria, może być stosowany, jako dodatek do paszy lub ściółki w hodowli drobiu i trzody chlewnej lub w celach poprawy struktury gruntu. Produktem kompostowania jest nawóz organiczny zawierający próchnicę oraz mikroelementy. Utrzymywana temperatura w początkowym okresie kompostowania (około 70°C) gwarantuje higienizację kompostu i likwidację mikroorganizmów chorobotwórczych. Kompostuje się głównie odpady zielone i odpady organiczne ulegające biodegradacji, wydzielone z masy odpadów komunalnych. Kompostowanie powinno być, zatem poprzedzone segregacją wstępną. W przypadku, kiedy nie zostanie zastosowana segregacja, masa po procesie kompostowania będzie zawierać znaczne ilości balastu. Balast stanowią substancje niepoddające się biodegradacji takie jak: szkło, kamienie, tworzywa sztuczne. Balast zawiera ponadto duże zawartości metali ciężkich pochodzących z puszek, baterii, świetlówek. Kompost zawierający znaczny udział metali ciężkich nie może być stosowany do celów rolniczych, ze względu na stwarzanie zagrożenia dla upraw i środowiska. Taki produkt może być stosowany jedynie do rekultywacji składowisk.

Do zalet metody kompostowania należy zaliczyć:

- uzyskanie wartościowego produktu w postaci kompostu,
- pełne zhigienizowanie odpadów w efekcie biospalania węgla organicznego,
- zmniejszenie wyjściowej objętości odpadów o ponad 50% po wydzieleniu balastu, który może być w wysokim stopniu wykorzystywany w charakterze surowców wtórnych (metale, szkło, tworzywa sztuczne),
- relatywnie mała energochłonność,
- eliminację niekorzystnych skutków, jakie niesie za sobą unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie: odcieki zanieczyszczające wody gruntowe, gaz składowiskowy, zajmowanie dużych obszarów, niszczenie krajobrazu.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych – obiekt ten w postaci budynku kubaturowego wyposażonego w specjalistyczne pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych oraz prowadzony przez przeszkolony personel, będzie przyjmował odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przywożonych z terenu gminy przez mieszkańców. Punkt ten nie będzie stwarzał zagrożenia dla środowiska.

Selektywna zbiórka odpadów – kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na odpady niebezpieczne, surowce wtórne, odpady biodegradowalne, wielkogabarytowe i remontowo - budowlane przyczyni się do poprawy stanu środowiska powiatu poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale, oleje przepracowane),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowisko, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,

- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego wysypisk oraz spowoduje uzyskiwanie materiału znajdującego zastosowanie w gospodarce (kompostu),
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku i tym samym ograniczenie terenów zajmowanych przez składowiska oraz wydłużenie czasu ich eksploatacji,
- stworzenie możliwości wykorzystania surowców wtórnych zawartych w odpadach wielkogabarytowych oraz odzysku odpadów budowlanych poprzez zastosowania ich jako kruszywa w robotach drogowych, inżynieryjnych itp.

W zakresie przeciwdziałania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów należy oprócz działań edukacyjnych nakierowanych na przydomowe kompostowanie frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, duży nacisk położyć na zastępowanie opakowań jednorazowych opakowaniami wielokrotnego użytku wszędzie tam gdzie jest to tylko możliwe (niezbędna współpraca z obiektami handlowymi oraz działania edukacyjne)

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji zaktualizowanego planu gospodarki odpadami w Gminie Kłomnice. Konieczne jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa oraz związaną z tym wszechstronną edukacją ekologiczną. Pożądany sposób postępowania z odpadami musi być oparty o obowiązujące reguły:

- eliminacja powstawania odpadów,
- zagospodarowanie lub segregacja odpadów u źródła ich powstania,
- wykorzystanie w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne (ewentualnie wykorzystanie części ulegających biodegradacji),
- unieszkodliwienie odpadów najlepiej z odzyskiem energii
- bezpieczne lokowanie odpadów na składowiskach.

Właściwie realizowane przedsięwzięcia edukacyjne przyczyniają się docelowo do ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

W wyniku realizacji zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami praktycznie nie będą występowały oddziaływania negatywne wynikające z przyjętych rozwiązań szczegółowych.

Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w Planu Gospodarki Odpadami są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego. Planowane działania zmierzają do osiągnięcia celów ustalających zarówno terminy, jak i ilości odzyskiwanych, poddawanych recyklingowi i unieszkodliwianych odpadów.

13.2. Możliwości oddziaływania odpadów oraz instalacji gospodarki odpadami na środowisko wodne (aktualne i w przyszłości)

Obecnie oraz w przyszłości na terenie Gminy Kłomnice nie funkcjonują składowiska odpadów komunalnych. Nie funkcjonowały, nie funkcjonują oraz nie jest planowana realizacja instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Poza tym, „funkcjonujące” na terenie gminy miejsca nielegalnego składowania odpadów, tzw. „dzikie wysypiska” negatywnie oddziałują (w zależności od rodzaju składowanych tam

odpadów) na środowisko wodne. Należy dążyć do ich likwidacji lub rekultywacji aby wyeliminować ich wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

13.3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zlewni

Gmina Kłomnice położona jest w całości w obrębie zlewni Warty.

W przypadku, gdyby na terenie Gminy Kłomnice na obszarach zasilania wód podziemnych były projektowane przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami (magazynowanie i składowanie na powierzchni lub w górotworze substancji lub odpadów), należy każdorazowo dokonywać analizy lokalizacji tych przedsięwzięć. Organy administracji powinny w związku z tym zalecać sporządzanie dokumentacji hydrogeologicznej, zgodnie z art. 42, ust. 2e Prawa geologicznego i górniczego z dnia 1.03.1994 z późn. zm. (Dz. U. Nr 27, poz. 96).

Art. 40, ust 1, p. 3 Prawa wodnego z dnia 11.10.2001 roku z późn. zm. (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) zabrania lokalizowania na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...), prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Należy to uwzględnić przy wydawaniu decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska w szczególności gospodarki odpadami.

Art. 54, ust.1 Prawa wodnego mówi, że na terenach ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności lokalizowania składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych (art. 54 ust. 1 pkt 9). Ustanowione strefy ochronne należy wprowadzić do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i przestrzegać zawartych w nich ustaleń.

Dla ochrony wód powierzchniowych należy przestrzegać ograniczeń w lokalizowaniu inwestycji związanych z gospodarką odpadami, a w szczególności na obszarach zalewowych i terenach zagrożonych bezpośrednio powodzią.

13.4. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice została sporządzona zgodnie z polityką ekologiczną państwa oraz wymogami określonymi w Ustawie o odpadach, rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami oraz z odpowiednimi istniejącymi dokumentami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Rozwiązaniem problemów związanych z odpadami, powstającymi w określonym regionie, jest opracowanie przemyślanej i perspektywicznej strategii gospodarki odpadami, zgodnej z obowiązującymi przepisami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi oraz wspartej odpowiednim nadzorem, kontrolą i akceptacją społeczną. Taką właśnie wizję kompleksowych i zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji, zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających w Gminie Kłomnice przedstawia niniejsze opracowanie pn. „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice”.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice został opracowany zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zmianami) oraz ustawą o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39, poz. 251 z późn. zmianami).

Niniejszy Plan uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami, m.in. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010. Określa on:

- Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi
- Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

oraz w szczególności:

- Rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów komunalnych, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania
- Rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie
- Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska
- Projektowany system gospodarowania odpadami komunalnymi

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej (infrastruktury).

Aktualnie gospodarka odpadami na terenie Gminy Kłomnice jest prowadzona zgodnie z Uchwałą Rady Gminy w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku. Gospodarka odpadami prowadzona na terenie gminy polega głównie na zbiórce odpadów komunalnych i deponowaniu ich na składowiskach, w mniejszym stopniu na selektywnej zbiórce prowadzącej do odzysku odpadów.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi (stan 31.12.2008 r.) oparto na informacjach uzyskanych w Urzędzie Gminy, jak również na ankietyzacji firm, posiadających stosowne zezwolenia administracyjne na odbiór odpadów komunalnych.

Aktualny stan gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłomnice nie jest zadowalający. Wynika to przede wszystkim z ilości mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania i wywozu odpadów. Konsekwencją takiego stanu jest ilość odpadów wywożona z terenu gminy. Również mało zadowalający jest poziom odzysku surowców wtórnych znajdujących się w odpadach – brak znaczącej poprawy w kolejnych latach w zakresie wyników zbierania selektywnego odpadów. Aktualny system gospodarki odpadami na terenie gminy opiera się głównie na składowaniu odpadów. Wiążą się z tym znaczne zagrożenia dla środowiska spowodowane między innymi brakiem selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych.

Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy są minimalne. Wynika to głównie z braku obiektów składowania odpadów. Ponadto obowiązujący system zbiórki baterii (w szkołach oraz innych obiektach użyteczności publicznej) minimalizuje negatywne oddziaływanie tego typu odpadów na system wodny Gminy Kłomnice.

W związku z tym w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice przyjęto takie rozwiązania techniczne i organizacyjne, które promują odzysk, jako podstawowy sposób postępowania z odpadami, w przypadku braku możliwości zagospodarowania lub innego unieszkodliwiania odpady będą kierowane na składowisko.

Reasumując można stwierdzić, że realizacja ustaleń aktualizacji Planu będzie oznaczała dla środowiska Gminy zasadniczą redukcję zagrożeń związanych z wytwarzaniem odpadów. Tak więc odnotuje się poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- Ograniczenia degradacji gleb i ich toksycznego skażenia, a także poprawa estetyki krajobrazu poprzez minimalizację powstawania nielegalnych składowisk (dzikie wysypiska)
- Zmniejszenia stopnia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowanym zbieraniem całego strumienia odpadów komunalnych i ograniczenia udziału odpadów biodegradowalnych. Również wpłynie na to zaprzestanie składowania odpadów niebezpiecznych oraz wzrost poziomu odzyskiwanych surowców wtórnych.
- Ochrony zasobów surowców naturalnych w związku z rozbudową systemu selektywnej zbiórki odpadów i odzysku surowców wtórnych.

Realizacja ustaleń zawartych w Planie, przy jednoczesnym objęciu odbiorem wszystkich wytwórców odpadów, doprowadzi do wyeliminowania przyczyn powstawania nielegalnych składowisk.

Wdrożenie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami stanowi gwarancję, że na jakimkolwiek etapie jego wdrażania na terenie Gminy Kłomnice nie wystąpią nowe zagrożenia lub uciążliwości dla środowiska związane z niekontrolowaną gospodarką odpadami.

Niewdrożenie aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na terenie Gminy Kłomnice może stanowić zagrożenie dla środowiska gminy oraz jej estetyki. Brak kontroli nad przepływem odpadów komunalnych, powodować może powstawanie dzikich wysypisk odpadów.

14. MONITORING PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KŁOMNICE

Podstawowym celem systemu monitoringu jest określenie ilości odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Kłomnice oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku, unieszkodliwiania (łącznie ze składowaniem) odpadów.

Główne zadanie związane z monitoringiem to monitorowanie stopnia realizacji celów i zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami.

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami wymaga zbierania i ewidencjonowania dużej ilości danych i informacji dotyczących ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów oraz instalacji do ich odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się współpracę Gminy Kłomnice z Urzędem Marszałkowskim oraz tworzenie własnej komputerowej bazy danych.

Dla monitorowania efektywności Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice proponuje się przyjęcie wskaźników monitorowania planu przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 22 Wskaźniki monitoringu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	wartość na 31.12.2008 r.	zakładana wartość na 31.12.2011 r.
1	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	%	86,6	100
2	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie	%	3,2	23
3	Odsetek mieszkańców gminy objętych umowami na odbieranie odpadów (do końca 2010 roku – 100%)	%	60	100
4	Odsetek mieszkańców gminy objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	%	60	100
5	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych niespełniających wymogów technicznych	Szt.	0	0
6	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	%	100	85
7	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	Szt.	0	0
8	Ograniczenie składowania odpadów biodegradowalnych	% w stosunku do wytworzonych w roku 1995	0	35
9	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	% w stosunku do całkowitej ich ilości w zmieszanych odpadach komunalnych	0,88	50
10	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	% w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	2,81	10
11	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	% w stosunku do całkowitej ich	0,71	40

		<i>ilości w zmieszanych odpadach komunalnych</i>		
12	<i>Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych</i>	<i>Mg/rok</i>	0	33 <i>(jest to ilość odpadów zielonych 2011 wymagająca kompostownia, lokalizacja nie będzie miała miejsca w Kłomnicach)</i>
13	<i>Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych</i>	<i>Mg s.m.</i>	31	35
14.	<i>Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych</i>	%	100	100

Generalnie proponuje się pozyskiwać dane do monitoringu i oceny realizacji założonych celów w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice poprzez:

- kontrole własne
- kontrole WIOŚ
- ekspertyzy na zlecenie urzędu, sporządzane w razie potrzeby
- korzystanie z sieci monitoringu środowiska
- zbieranie informacji i kontakty z instytucjami i przedsiębiorcami wyspecjalizowanymi w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami

Przy wyborze wskaźników uwzględniono możliwość monitorowania stopnia realizacji i efektów wdrażania Planu Gospodarki Odpadami w Gminie Kłomnice. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz na ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Elementem wspomagającym system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach środowiskowych może być komputerowy system gospodarki odpadami. Opracowany i wdrożony system będzie nie tylko narzędziem do gromadzenia informacji dotyczących gospodarowania odpadami, ale również bardzo użytecznym narzędziem dla potrzeb kontroli i kształtowania przyszłościowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami. Właściwe ukierunkowanie systemu przepływu informacji z przedsiębiorstw do bazy, w celu stałego uaktualniania danych, a także obserwacja zachodzących zmian, będą dawały aktualny obraz skuteczności wdrażania i stopnia realizacji w czasie, zamierzonych w planie celów.

Natomiast cykliczna aktualizacja danych (w cyklu półrocznym lub rocznym) stworzy korzystne warunki do prowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych, niebezpiecznych i przemysłowych wytwarzanych bądź poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie gminy lub poza nią.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice została sporządzona zgodnie z polityką ekologiczną państwa oraz wymogami określonymi w Ustawie o odpadach, rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami oraz z odpowiednimi istniejącymi dokumentami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Rozwiązaniem problemów związanych z odpadami, powstającymi w określonym regionie, jest opracowanie przemyślanej i perspektywicznej strategii gospodarki odpadami, zgodnej z obowiązującymi przepisami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi oraz wspartej odpowiednim nadzorem, kontrolą i akceptacją społeczną. Taką właśnie wizję kompleksowych i zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji, zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów powstających w Gminie Kłomnice przedstawia niniejsze opracowanie pn. „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice - Aktualizacja”.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice został opracowany zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zmianami) oraz ustawą o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39, poz. 251 z późn. zmianami).

Podejmuje tematykę związaną głównie z gospodarką odpadami z sektora komunalnego, wytwarzanymi na terenie Gminy Kłomnice.

Aktualnie gospodarka odpadami na terenie Gminy Kłomnice jest prowadzona zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Kłomnice z dnia 29 czerwca 2006 roku w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kłomnice. Gospodarka odpadami prowadzona na terenie gminy polega głównie na zbiórce odpadów komunalnych i deponowaniu ich na składowiskach, w mniejszym stopniu na selektywnej zbiórce prowadzącej do odzysku odpadów.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi (stan 31.12.2008 r.) oparto na informacjach uzyskanych w Urzędzie Gminy, jak również na ankietyzacji firm, posiadających stosowne zezwolenia administracyjne na odbiór odpadów komunalnych.

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej (infrastruktury). Do oszacowania ilości odpadów komunalnych z terenu Gminy Kłomnice przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Bilans ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy sporządzono na podstawie wskaźników literaturowych, natomiast bilans odpadów zebranych na podstawie informacji udzielonych przez firmy zajmujące się wywozem odpadów komunalnych. Gmina stworzyła warunki do tego, aby wszyscy mieszkańcy gminy mogli się włączyć w zorganizowany system zbierania komunalnych odpadów zmieszanych oraz w zorganizowany system selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Jednak w roku 2008 w system ten włączonych było jedynie 60% mieszkańców gminy (w pozostałych przypadkach brak umów na odbiór odpadów komunalnych, podpisanych z uprawnionymi firmami).

Zebrane odpady komunalne są deponowane na składowiskach zlokalizowanych poza terenem gminy – jest to Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobuczynie gmina Poczesna oraz Składowisko Odpadów Stałych Dylów A – Tuszyn w gminie Pajęczno. Na teren Gminy Kłomnice nie są importowane odpady komunalne.

Brak jest wiarygodnych danych na temat „dzikich wysypisk” odpadów komunalnych na terenie gminy, w związku, z czym przewidywane jest prowadzenie w przyszłości dokładnej inwentaryzacji takich miejsc, ich likwidacja oraz w następnej kolejności bieżąca kontrola miejsc najbardziej narażonych na powstawanie tego rodzaju zjawiska.

Na terenie Gminy Kłomnice jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów „u źródeł” w systemie gniazdowym (opakowania ze szkła kolorowego, opakowania z tworzyw sztucznych).

Poza tym, na terenie gminy prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych (zużyte baterie), zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, budowlano - remontowych. W roku 2008 osiągnięte efekty selektywnego zbierania odpadów komunalnych wyniosły 3,2%, w tym dla poszczególnych odpadów selektywnie zbieranych efekt ten wyniósł:

- Dla odpadów biodegradowalnych – 0%
- Dla odpadów niebezpiecznych – 0,88%
- Dla surowców wtórnych – 2,81%

Obecnie funkcjonujące rozwiązania systemowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi są zadowalające. Wprowadzono (jak już wspomniano powyżej) selektywną zbiórkę odpadów komunalnych u „źródeł”. Ponadto prowadzone działania edukacyjne oraz systemowe podnoszą, jakość świadczonych usług w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz świadomość ekologiczną mieszkańców gminy.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, przeprowadzonych prognoz powstawania odpadów komunalnych do roku 2016 oraz zapisów zamieszczonych w dokumentach wyższego szczebla, przedstawiono cele strategiczne niezbędne do prowadzenia racjonalnej i usystematyzowanej gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłomnice.

Nadrzędnym celem gospodarki odpadami komunalnymi jest ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym. Celowi nadrzędnemu są podporządkowane cele krótko i długoterminowe:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi
- Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów do końca 2010 roku (objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy)
- Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska (zmniejszenie do końca 2010 r. do max 85% wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku; do roku 2018 osiągnięcie wskaźnika ilości składowanych odpadów komunalnych na poziomie 60% odpadów wytworzonych)
- Podnoszenie skuteczności oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych podlegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995 – w roku 2010, do roku 2013 – do poziomu 50% tych odpadów, a w roku 2020 – do poziomu 35% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995
- Osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów:
 - Niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 80%, w roku 2018 – 90%
 - Wielkogabarytowych do poziomu 40% ich ilości zawartych w odpadach komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 70%, w roku 2018 – 90%
 - Przydatnych do recyklingu, w tym opakowaniowych, wchodzących w skład odpadów komunalnych do poziomu 10% ich zawartości w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 15%, w roku 2018 – 20%
 - Remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50% w roku 2010, w roku 2018 – 80%

- Zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w gminie

Osiągnięcie powyższych celów jest związane z uzyskaniem następujących efektów w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych:

- odzysk odpadów biodegradowalnych w ilościach: do dnia 31 grudnia 2010 r. – 433 Mg, do dnia 31 grudnia 2013 r. – 635 Mg, do dnia 31 grudnia 2016 r. – 721 Mg
- odzysk odpadów wielkogabarytowych w ilościach: do 2010 roku – 56 Mg, do roku 2015 – 103 Mg
- odzysk odpadów niebezpiecznych w ilościach: do 2010 roku – 12 Mg, do roku 2015 – 21 Mg
- odzysk odpadów opakowaniowych i innych stanowiących surowce wtórne w ilościach: do roku 2010 – 242 Mg, do roku 2015 – 382 Mg

Powyższym celom ma służyć realizacja takich zadań inwestycyjnych i poza inwestycyjnych jak:

- wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska poprzez objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów
- objęcie wszystkich mieszkańców Gminy Kłomnice systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
- bieżąca inwentaryzacja i likwidacja „dzikich składowisk” odpadów komunalnych
- rozwój prowadzonej już selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych oraz budowa GPZON
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych z preferowanym kierunkiem ich zagospodarowania we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach
- wspieranie mieszkańców gminy w działaniach związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest
- podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności w zakresie gospodarki odpadami

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami, które mogą być wykorzystane przy realizacji poszczególnych zadań określonych w niniejszej aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice, można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany oddziaływań na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości ekologicznej. Odpowiedni zestaw wskaźników przedstawiono w niniejszej aktualizacji. Zapewnią one sprawne przeprowadzenie

monitoringu przedsięwzięć oraz analiz porównawczych i tematycznych, dostarczających rzetelnej informacji o stopniu wdrażania planu.

Ważnym elementem realizacji Programu Gospodarki Odpadami jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców Gminy Kłomnice w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzanie edukacji ekologicznej. Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Celem edukacji jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

Wdrożenie systemu motywacyjnego uwzględniającego aspekt finansowy przyczyni się do upowszechnienia selektywnej zbiórki odpadów.