

UCHWAŁA NR XXXVII/236/10
RADY GMINY WIDAWA
z dnia 28 kwietnia 2010 r.

w sprawie uchwalenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami Gminy Widawa na lata 2010 – 2016

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591; z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806; z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568; z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203 i Nr 167, poz. 1759; z 2005 r. Nr 172, poz. 1441 i Nr 175, poz. 1457; z 2006 r. Nr 17, poz. 128 i Nr 181, poz. 1337; z 2007 r. Nr 48, poz. 327, Nr 138, poz. 974 i Nr 173, poz. 1218; z 2008 r. Nr 180, poz. 1111 i Nr 223, poz. 1458; z 2009 r. Nr 52, poz. 420 i Nr 157, poz. 1241; z 2010 r. Nr 28, poz. 142 i Nr 28, poz. 146) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505; z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664; z 2010 r. Nr 21, poz. 104 i Nr 28, poz. 145) oraz art. 14 ust. 3, ust. 6 i ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 i Nr 88, poz. 587; z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 i Nr 223, poz. 1464; z 2009 r. Nr 18, poz. 97 i Nr 79, poz. 666; z 2010 r. Nr 28, poz. 145) Rada Gminy Widawa uchwała, co następuje:

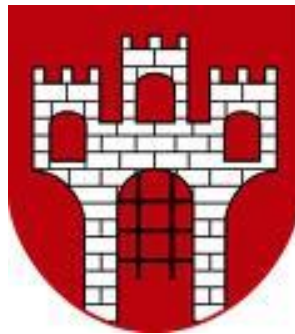
§ 1. Uchwała się aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Widawa na lata 2010 – 2016, w brzmieniu określonym w załączniku Nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Widawa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega wywieszeniu na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Widawie.

*Załącznik
do Uchwały Nr XXXVII/236/10
Rady Gminy Widawa
z dnia 28 kwietnia 2010 r.*

Wójt Gminy Widawa



**AKTUALIZACJA PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY WIDAWA
Na lata 2010-2017**

Listopad 2009 r.



ABRYŚ

Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60-124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**AKTUALIZACJA PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY WIDAWA
Na lata 2010 – 2017**

Zespół autorski

w składzie:

mgr Igor Szymkowiak

mgr inż. Wojciech Przybycin

mgr inż. Joanna Witkowska

inż. Ewelina Sergiel



1.	Wstęp	5
1.1.	Podstawy prawne gospodarki odpadami	5
1.2.	Położenie geograficzne	7
1.3.	Liczba ludności	8
2.	Aktualny stan gospodarki odpadami	9
2.1.	Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w tym komunalnych.	9
2.2.	Opis założeń z poprzedniego GPGO dla gminy Widawa.....	9
2.3.	Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.....	10
2.4.	Oszacowanie aktualnie powstającej ilości oraz morfologii odpadów komunalnych	11
2.4.1.	Skład morfologiczny odpadów powstających na terenie gminy Widawa.....	11
2.4.2.	Wskaźnik nagromadzenia odpadów na terenie gminy Widawa	14
2.4.3.	Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych na terenie gminy Widawa	15
2.4.4.	Odpady opakowaniowe	17
2.4.5.	Odpady biodegradowalne.....	17
2.4.6.	Odpady wielkogabarytowe.....	18
2.4.7.	Komunalne osady ściekowe	18
2.4.8.	Identyfikacja aktualnych problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.	19
2.5.	Odpady niebezpieczne	20
2.5.1.	Odpady medyczne i weterynaryjne.....	20
2.5.2.	Pojazdy wycofane z eksploatacji	21
2.5.3.	Zużyte opony	22
2.5.4.	Pestycydy	22
2.5.5.	Oleje odpadowe.....	22
2.5.6.	Baterie i akumulatory.....	23
2.5.7.	Odpady zawierające azbest.....	23
2.5.8.	PCB	25
2.5.9.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.	25
2.5.10.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.	26
2.6.	Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych	27
2.6.1.	Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane).....	27
2.6.2.	Selectywna zbiórka odpadów	28
2.7.	Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami	28
2.8.	Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych	29
3.	Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych	30
3.1.	Zmiany demograficzne	30
3.2.	Skład morfologiczny odpadów komunalnych i jego zmiany	30
3.3.	Wskaźniki nagromadzenia odpadów i ich zmiany	30
4.	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami	37
4.1.	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	37
4.2.	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów	38
4.3.	Edukacja ekologiczna.....	40
5.	Założone cele gospodarki odpadami	41
5.1.	Cele przyjęte za KPGO 2010	41
5.2.	Zakładane cele przyjęte w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego (PGOWL 2011)	47
5.3.	Cele przyjęte za Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami.....	48
5.4.	Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami dla gminy Widawa	48
6.	Projektowany system gospodarki odpadami (zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie)	49
6.1.	Projektowany system gospodarki odpadami	49
6.2.	Projektowany system zbiórki odpadów.....	52
6.2.1.	Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów w gminie Widawa.	53
6.2.2.	Rodzaje pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych.....	55
6.2.3.	Pojemność pojemników i kontenerów do zbierania odpadów	55
6.2.4.	Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego.....	56
7.	Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO	57
8.	Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami	58
9.	Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie	58



10. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości	59
10.1. Wdrożenie	59
10.2. Ewidencja i monitoring – zasady ogólne.....	60
10.3. Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów	61
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	63

LEGENDA SKRÓTÓW:

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GDDKiA- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GPZO - Gminny Plan Gospodarowania Odpadami
GPZON - Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych
IMiGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
KPGO 2010– Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PPGO - Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami
PGOWŁ 2011 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego
PZD – Powiatowy Zarząd Dróg
RCEE – Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSO – Wojewódzki System Odpadowy
ZZO - Zakład Zagospodarowania Odpadów



1. Wstęp

Uchwalona w roku 2001 Ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku, wykorzystywania, recyklingu i unieszkodliwiania.

Znowelizowana ustawa o odpadach wprowadza m. in. zmiany dotyczące zawartości planów gospodarki odpadami (art. 14 ust. 2). W związku z tym zaistniała konieczność aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Widawa zgodnie z nowym brzmieniem niektórych przepisów ustawy. Niniejsze opracowanie jest dokumentem o znaczeniu strategicznym, uwzględniającym ogólne ramy dla programowania i rozwoju gospodarki odpadami na terenie gminy. Podstawowym celem opracowania dokumentu jest wytyczenie ogólnych kierunków działań realizowanych poprzez konkretne zadania w określonej perspektywie czasowej.

Niniejszy dokument uwzględnia zapisy zawarte w innych aktualnie obowiązujących aktach prawnych, w tym postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa, w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz w Krajowym (KPGO 2010), Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (PGOWŁ 2011) dla Województwa Łódzkiego i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami (PPGO) dla Powiatu Łaskiego.

Zgodnie z ustawą o odpadach, Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Widawa obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie tej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności: odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady wielkogabarytowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Projekt gminnego planu jest opiniowany przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu. Nie udzielenie opinii w terminie dwu miesięcy uznaje się za opinię pozytywną.

W niniejszym planie opisano sposób realizacji celów i zadań dla Gminy Widawa które wynikają bezpośrednio z celów i zadań określonych dla tego obszaru, a zapisanych w Planach Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łaskiego i Województwa Łódzkiego

Zakres czasowy niniejszego opracowania obejmuje okres 2010-2017 traktowany jako okres strategiczny ze szczególnym uwzględnieniem lat 2010-2013 dla których ustala się krótkoterminowy plan działań.

Celem opracowania niniejszego dokumentu jest dostosowanie jego postulatów do znowelizowanych przepisów prawnych oraz wyznaczenie kierunków i działań w zakresie gospodarki odpadami, których podjęcie spowoduje optymalizację całego systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy.

1.1. Podstawy prawne gospodarki odpadami.

Podstawowymi dokumentami regulującymi gospodarowanie odpadami w Polsce są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008 Nr 25, poz.150 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2007 r. Nr 39, poz.251 ze zm.).

Do aktów prawnych, które należy traktować jako uzupełniające w tym zakresie należą:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.),



- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 ze zm.),
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007r. Nr 124, poz. 859),
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o zmianie ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2007 Nr 176, poz. 1236),
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495 ze zm.),
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r. Nr 79, poz. 666).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

Dodatkowo:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010), przyjęty Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. Nr 90, poz. 946) obowiązujący od 1 stycznia 2007 r. i stanowiący aktualizację Krajowego Planu Gospodarki Odpadami przyjętego Uchwałą Rady Ministrów Nr 219 z dnia 29 października 2002 r. (M. P. Nr 11, poz. 159).
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2011

Przepisy dotyczące gospodarki odpadami w krajach Unii Europejskiej można podzielić na następujące grupy:

1. Wymagania ogólne

- Dyrektywa 2006/12/WE w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych, określające podstawowe instytucjonalne i proceduralne wymogi, które pozwalają kontrolować systemy gospodarowania odpadami w państwach członkowskich.
- Dyrektywy dotyczące określonych sposobów przetwarzania i usuwania odpadów, spalania odpadów 2007/76/WE.

2. W zakresie sposobów gospodarowania odpadami

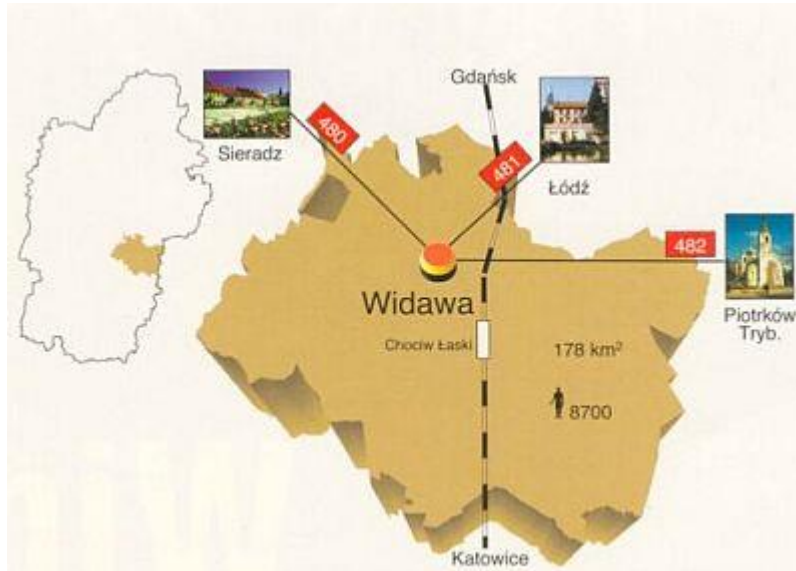
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1),
- Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych (OJ L 365 31.12.94 p.34),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91).

3. Dyrektywy dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów:

- oleje odpadowe - 75/439/EWG,
- polichlorowane dwufenyle i trójfenyle PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
- odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG,
- azbest 87/217/EWG,
- rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG,
- baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
- opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE,
- w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
- odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego 2002/95/WE.

1.2. Położenie geograficzne

Gmina Widawa położona jest w Województwie Łódzkim w Powiecie Łaskim, powierzchnia gminy wynosi 178,33 km², co stanowi 28,9% powierzchni całkowitej powiatu. Gmina Widawa sąsiaduje z następującymi gminami: Zapolice (powiat zduńskowolski) i Sędziejowice (powiat łaski), od wschodu z gminami Zelów i Szczerców (powiat bełchatowski), od południa gminami Rusiec (powiat bełchatowski) i Konopnica (powiat wieluński), a od zachodu z gminą Burzenin (powiat sieradzki).



Rys 1. Położenie gminy Widawa

Pod względem geograficznym gmina leży na obszarze Kotliny Szczercowskiej i Wysoczyzny Łaskiej. Przez teren gminy przebiega granica między śląsko-wielkopolskim a łódzkim regionem klimatycznym. Pod względem hydrograficznym, całość obszaru znajduje się w dorzeczu Warty.

W granicach Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki znajduje się 54,7% powierzchni Gminy Widawa. Zajmuje ona pierwsze miejsce wśród 9 gmin pod względem powierzchni wchodzącej w skład tego Parku, stanowiąc 38,5% jego całej powierzchni.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć osadniczą. Głównymi ośrodkami systemu osadniczego są Widawa, Chociw i Rogoźno jako największe i najlepiej wyposażone w usługi.

Gmina Widawa jest gminą rolniczą i o dalszej dominacji tej funkcji decyduje położenie i warunki geograficzne oraz dotychczasowy charakter prowadzonej gospodarki. Na terenie gminy rozwija się również agroturystyka oraz usługi z otoczenia rolnictwa i drobna przedsiębiorczość.



Rys 2. Gmina Widawa

Połączenia komunikacyjne drogowe: wojewódzkie z Wieluniem, Łodzią, Szczercowem i Sieradzem, powiatowe z Działoszynem i Zduńską Wolą. Środkową część gminy przecina linia kolejowa Gdynia - Katowice ze stacją kolejową w Chociwiu Łaskim, oddaloną od Widawy o 4 km.

1.3. Liczba ludności

Gmina Widawa podzielona jest na 41 sołectw. W 45 miejscowościach o zróżnicowanej wielkości zamieszkuje łącznie osób 7859 (dane GUS na dzień 31.12.2008 r.). W tabeli poniżej przedstawiono wykaz mieszkańców Gminy Widawa w latach 2005 - 2008.

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Widawa w latach 2005 – 2008 według GUS

Wyszczególnienie	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
Gmina Widawa	7 989	7 924	7 875	7 859

Źródło: Dane GUS



2. Aktualny stan gospodarki odpadami.

2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w tym komunalnych.

Przy tworzeniu niniejszego Planu Gospodarki Odpadami, w szczególności analizie stanu istniejącego, w sektorze gospodarki odpadami wykorzystano następujące źródła danych:

- KPGO 2010
- PGOWŁ 2011
- PPGO dla Powiatu Łaskiego
- PGO dla gminy Widawa, który został przyjęty Uchwałą nr XVII/100/04 Rady Gminy w Widawie z dnia 28 października 2004 r.
- Sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004-2006 i 2007-2008
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego
- Dane WIOŚ
- Informacje udzielone przez Urząd Gminy w Widawie

2.2. Opis założeń z poprzedniego GPGO dla gminy Widawa

W poprzednim planie gospodarki odpadami dla gm. Widawa określone zostały następujące cele strategiczne oraz kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami:

Tabela 2.. Proponowany w poprzednim PGO harmonogram działań krótkoterminowych w zakresie przebudowy systemu gospodarki odpadami w gminie Widawa

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Komentarz
1.	Objęcie mieszkańców efektywnym systemem zbiórki odpadów komunalnych	2006 r	Zadanie realizowane Obecnie systemem objętych jest 89% mieszkańców gminy
2.	Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki opadów (tworzywa sztuczne, szkło), aby 1 punkt selektywnej zbiórki obsługiwał max 500 mieszkańców lub wprowadzenie workowego systemu selektywnej zbiórki	2006 r	Zadanie realizowane W 2008 roku dokupiono 20 zestawów pojemników do segregacji
3.	Wprowadzenie selektywnej zbiórki makulatury oraz metali w formie ogłaszanych szkółach gminnych	2006 r	Zadanie zrealizowane
4.	Budowa Gminnej Zbiornicy Odpadów	2006 r	Odpady problemowe i niebezpieczne odbierane są przez uprawnione podmioty
5.	Wprowadzenie objazdowej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych (np. baterie w ramach akcji w szkołach, medycznych poprzez wyposażenie aptek/przychodni w pojemniki)	2006 r	Zadanie zrealizowane
6.	Monitoring zrehabilitowanego składowiska w Chrustach	2004 - 2006 r	Trwa monitoring
7.	Likwidacja „dzikich wysypisk odpadów”	2006 r	Zadanie realizowane – likwidowane na bieżąco
8.	Badanie osadów ściekowych	2004 - 2012 r	Zadanie realizowane
9.	Wsparcie usuwania pokryć dachowych przez mieszkańców	2004 - 2012 r	Zadanie realizowane
10.	Rozważenie możliwości budowy kompostowni odpadów komunalnych i osadów ściekowych	2008 r.	Brak działań



11.	Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (w tym poprzez kompostowanie przydomowe)	2010 r.	Zadanie realizowane – mieszkańcy mają możliwość kompostowania odpadów biodegradowalnych w przydomowych kompostownikach
12.	Rozważnie budowy międzygminnej sortowni odpadów komunalnych	2012 r.	Zadanie realizowane – w ramach regionów opisanych w PGOWŁ
13.	Wdrożenie zbiórki przeterminowanych leków w placówkach służby zdrowia	2006 r.	Zadanie zrealizowane – istnieje taka możliwość
14.	Wdrożenie systemu identyfikacji i likwidacji odpadów PCB na terenie Gminy Widawa (przede wszystkim transformatory i kondensatory z olejem zawierającym domieszkę PCB)	2004 r.	Brak realizacji zadania
15.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy	2004 - 2012 r.	Zadanie realizowane – edukacja ekologiczna trwa na bieżąco

Źródło: Opracowanie Abrys na podstawie poprzedniego PGO dla gminy Widawa

Jak wynika z tabeli powyżej znaczna część działań opisana w poprzednim PGO dla gminy Widawa została zrealizowana lub jest nadal realizowana. Problemem jest jedynie identyfikacja odpadów zawierających PCB na terenie gminy Widawa oraz zadanie związane z budową kompostowni odpadów komunalnych i osadów pościelowych.

2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Tabela 3. Ilości niesegregowanych odpadów komunalnych zebranych z Gminy Widawa w latach 2005–2008

Rok	Ilość zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych w Mg
2005	672,40
2006	721,71
2007	627,05
2008	627,05

Źródło: WSO, UG Widawa

Tabela 4. Ilości i rodzaje odpadów z terenu Gminy Widawa, poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania w latach 2007–2008

Rok	Ilość odpadów w Mg	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania
2005	506,40	D5
2006	550,56	D5
2007	b.d.	D5
2008	259,75	D5

Źródło: WSO, UG Widawa

D5 - Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne



Tabela 5. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie Gminy Widawa w latach 2007–2008

Rok	Ilość odpadów w Mg	Oznaczenie procesu odzysku
2005	166,00	R3, R14, R15
2006	171,15	R3, R14, R15
2007	b.d.	b.d.
2008	384,88	R3, R14, R15

Źródło: WSO, UG Widawa

R3 - Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R14 - Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

R15 - Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

2.4. Oszacowanie aktualnie powstającej ilości oraz morfologii odpadów komunalnych

Źródłami wytwarzanych odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe (w których powstają między innymi takie odpady jak: wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne),
- obiekty infrastruktury,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy,
- ulice i place.

Do odpadów komunalnych nie zalicza się odpadów przemysłowych oraz odpadów z laboratoriów i innych źródeł, które ze względu na masowość lub szkodliwość wymagają odrębnego postępowania. Odpady komunalne są mieszaniną wielu materiałów zużytych w wyniku konsumpcji.

Zarówno ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa jak i sposobu życia, gospodarowania zasobami i konsumpcji dóbr materialnych, a nawet od bardzo subiektywnych cech charakterologicznych mieszkańców.

2.4.1. Skład morfologiczny odpadów powstających na terenie gminy Widawa

Ponieważ na terenie objętym opracowaniem nie przeprowadzono szczegółowych badań dotyczących dokładnej morfologii powstających odpadów komunalnych, w opracowaniu tym posłużono się wskaźnikami literaturowymi.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach przez odpady komunalne rozumie się: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”. W związku z powyższymi głównymi źródłami wytwarzania odpadów na terenie gminy są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury związane z handlem, usługami, rzemiosłem, zakładami produkcyjnymi i obiektami użyteczności publicznej w części socjalnej,

Zgodnie z *Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010* wyodrębniono następujące grupy odpadów i ich źródła wytwarzania :

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie;
- odpady zielone z ogrodów i parków;
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:
 - odpady kuchenne ulegające biodegradacji (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji),
 - odpady zielone,
 - papier i tektura (opakowania z papieru i tektury, papier i tektura - nieopakowaniowe),



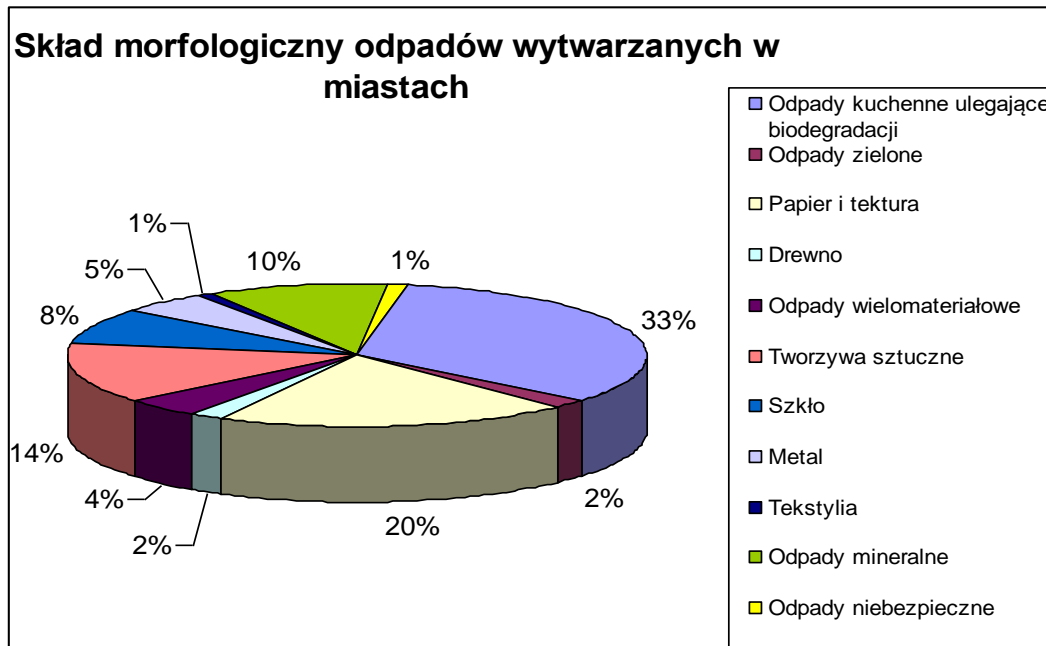
- odpady wielomateriałowe,
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe),
- szkło (opakowania ze szkła, szkło - nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odzież, tekstylia,
- drewno,
- odpady niebezpieczne,
- odpady mineralne – ziemia, kamienie oraz drobna frakcja popiołowa czyli odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem;
- odpady z targowisk;
- odpady wielkogabarytowe;
- odpady z czyszczenia ulic i placów - gleba, ziemia i kamienie.

Na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 ustalono skład morfologiczny odpadów komunalnych wraz z źródłami wytwarzania, który przedstawia tabela poniżej.

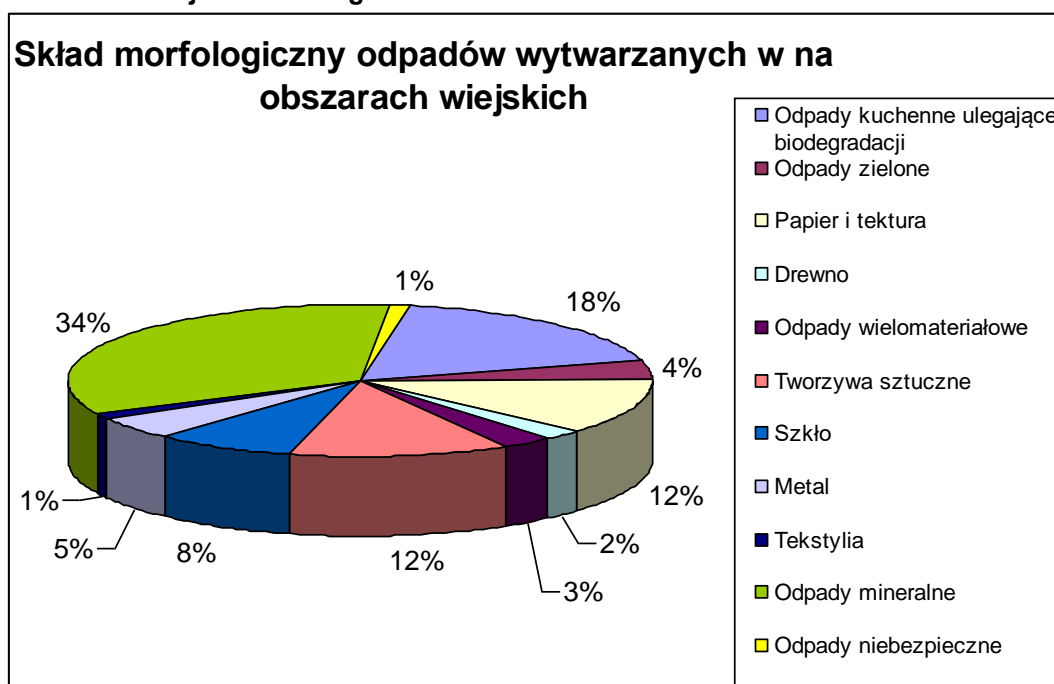
Tabela 6 Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (według KPGO 2010).

Strumień odpadów komunalnych	Miasto	Wieś	Obiekty Infrastruktury
	%	%	%
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	10
Odpady zielone	2	4	2
Papier i tektura	20	12	27
Drewno	2	2	1
Odpady wielomateriałowe	4	3	18
Tworzywa sztuczne	14	12	16
Szkło	8	8	10
Metal	5	5	5
Tekstylia	1	1	3
Odpady mineralne	10	34	5
Odpady niebezpieczne	1	1	1
Razem	100	100	100

Źródło: Opracowanie własne Abrys na podstawie KPGO 2010



Rys. 3. Rodzaj i skład niesegregowanych odpadów komunalnych wytworzonych na terenach miejskich według KPGO 2010



Rys. 4. Rodzaj i skład niesegregowanych odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich według KPGO 2010

Różnica w średnim procentowym składzie odpadów komunalnych wytwarzanych przez gospodarstwa domowe na terenach miejskich i wiejskich wynika z różnicy w poziomie życia oraz sposobu zagospodarowywania przez mieszkańców wsi odpadów we własnym zakresie m.in. spalania ich w piecach domowych. Ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych przez obiekty infrastruktury (szkło, metale, tworzywa sztuczne, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe) wynikają z charakteru prowadzonej działalności usługowej.



2.4.2. Wskaźnik nagromadzenia odpadów na terenie gminy Widawa

Według informacji ze Sprawozdania z realizacji PGO dla gminy Widawa za lata 2007-2008 na terenie gminy w poszczególnych latach zebrano następujące ilości odpadów komunalnych ogółem:

- 2007 rok – 672,4 Mg
- 2008 rok – 721,25 Mg

Należy zaznaczyć, iż nie muszą być to wszystkie odpady komunalne jakie powstały na terenie gminy Widawa gdyż w stopień objęcia mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wynosił w 2007 r. – 65% natomiast w 2008 r. - 89%.

Przy znanej ilości mieszkańców:

- w 2007 r. – 7875 osób z czego 65% to 5119 osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych
- w 2008 r. – 7859 osób z czego 89% to 6995 osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych

możemy obliczyć rzeczywisty wskaźnik nagromadzenia odpadów na 1 statystycznego mieszkańca w ciągu roku:

- w 2007 r. – 131,35 kg/M/rok
- w 2008 r. – 103,10 kg/M/rok

Wartość wskaźnika wyliczonego powyżej dla gminy Widawa jest stosunkowo niska w porównaniu z wskaźnikami opracowanymi przez Instytucje Badawcze na potrzeby podobnych opracowań np. dla KPGO 2010 itp.

Wartość wskaźnika może być taka niska z następujących powodów:

- część odpadów komunalnych może być przez mieszkańców unieszkodliwiana we własnym zakresie czy to w sposób legalny np. poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych czy też w sposób nielegalny poprzez spalanie lub lokowanie w miejscach niedozwolonych.
- W zestawieniach nie ujęto wszystkich odpadów komunalnych powstających na terenie gminy
- informacje uzyskiwane przez UG w Widawie od podmiotów usuwających odpady mogą być niepełne.
- specyfiki gminy (np. gmina typowo rolnicza, gmina w okolicach oddziaływania dużego miasta w którym pracuje duża część mieszkańców itp.)

Dlatego też dla porównania podano ilości wytworzonych odpadów komunalnych wyliczone według wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych zawartych wg Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU). Przyjęto następujące założenia dotyczące ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku w kilogramach w przeliczeniu na 1 mieszkańca:

- dla dużych miast (powyżej 200 tys. mieszkańców) – 360 kg/m/r, w tym: 250 kg/m/r odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 110 kg/m/r pochodzących z obiektów infrastruktury;
- dla małych miast (do 200 tys. mieszkańców) – 325 kg/m/r, w tym: 230 kg/m/r odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 95 kg/m/r pochodzących z obiektów infrastruktury;
- **dla terenów wiejskich – 170 kg/m/r, w tym: 140 kg/m/r odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i 30 kg/m/r pochodzących z obiektów infrastruktury (przyjęty w opracowaniu dla gminy Widawa).**



2.4.3. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych na terenie gminy Widawa

W tabelach poniżej zestawiono ilości i skład morfologiczny odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów miejskich oraz terenów wiejskich gminy Widawa w ciągu roku według wskaźników z KPGO 2010.

Tabela 7. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w gospodarstwie domowym.

Strumień odpadów	Tereny wiejskie %	Ilość w kg/M/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	25,20
Odpady zielone	4	5,60
Papier i tektura	12	16,80
Opakowania wielomateriałowe	3	4,20
Tworzywa sztuczne	12	16,80
Szkło	8	11,20
Metale	5	7,00
Odzież, tekstylia	1	1,40
Drewno	2	2,80
Odpady niebezpieczne	1	1,40
Odpady mineralne	34	47,60
Razem	100,00	140,00

Źródło Opracowanie własne Abrys

Według szacunkowych wyliczeń statystyczny mieszkaniec gminy zamieszkujący teren wiejski w gospodarstwie domowym wytwarza w ciągu roku 140 kg odpadów komunalnych.

Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Obiekty infrastruktury %	Ilość w kg/M/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	3,00
Odpady zielone	2	0,60
Papier i tektura	27	8,10
Opakowania wielomateriałowe	18	5,40
Tworzywa sztuczne	18	5,40
Szkło	10	3,00
Metale	5	1,50
Odzież, tekstylia	3	0,90
Drewno	1	0,30
Odpady niebezpieczne	1	0,30
Odpady mineralne	5	1,50
Razem	100	30,0

Źródło Opracowanie własne Abrys

Według szacunkowych wyliczeń statystyczny mieszkaniec gminy zamieszkujący teren wiejski w obiektach infrastruktury wytwarza w ciągu roku 30 kg odpadów komunalnych.

Ilości i morfologia odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Widawa według wskaźników przedstawiono w tabelach poniżej.

**Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców gminy Widawa w gospodarstwie domowym.**

Strumień odpadów	Tereny wiejskie %	Ilość w Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	198,05
Odpady zielone	4	44,01
Papier i tektura	12	132,03
Opakowania wielomateriałowe	3	33,01
Tworzywa sztuczne	12	132,03
Szkło	8	88,02
Metale	5	55,01
Odzież, tekstylia	1	11,00
Drewno	2	22,01
Odpady niebezpieczne	1	11,00
Odpady mineralne	34	374,09
Razem	100,00	1100,26

Źródło Opracowanie własne Abrys

Według przyjętych założeń mieszkańcy gminy Widawa wytwarzają w ciągu roku 1100 Mg odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych

Tabela 10. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców gminy Widawa w obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Obiekty infrastruktury %	Ilość w Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	23,58
Odpady zielone	2	4,72
Papier i tektura	27	63,66
Opakowania wielomateriałowe	18	42,44
Tworzywa sztuczne	18	42,44
Szkło	10	23,58
Metale	5	11,79
Odzież, tekstylia	3	7,07
Drewno	1	2,36
Odpady niebezpieczne	1	2,36
Odpady mineralne	5	11,79
Razem	100	235,77

Źródło Opracowanie własne Abrys

Według przyjętych założeń mieszkańcy gminy Widawa wytwarzają w ciągu roku 235,77 Mg odpadów komunalnych w obiektach infrastruktury.

Tabela 11. Ogólna ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Widawa według przyjętych wskaźników.

Strumień odpadów	Odpady komunalne ogółem Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	221,62
Odpady zielone	48,73
Papier i tektura	195,69
Opakowania wielomateriałowe	75,45
Tworzywa sztuczne	174,47
Szkło	111,60



Metale	66,80
Odzież, tekstylia	18,08
Drewno	24,36
Odpady niebezpieczne	13,36
Odpady mineralne	385,88
Razem	1336,03

Źródło Opracowanie własne Abrys

Według przyjętych wskaźników opisanych powyżej wszyscy mieszkańcy gminy Widawa wytwarzają w ciągu roku 1336 Mg odpadów komunalnych ogółem.

2.4.4. Odpady opakowaniowe

Wprowadzone ustawą regulacje dotyczące recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców, opłacie produktowej oraz opłacie depozytowej) powinny zwiększyć zainteresowanie ich zagospodarowaniem. Zachęty finansowe, stosowane przez organizacje zajmujące się na mocy cytowanej ustawy rozliczaniem wypełniania obowiązku recyklingu dla przedsiębiorstw, powinny być wystarczającym bodźcem do podjęcia działań w tym kierunku. Jedynym sposobem pozyskania odpadów opakowaniowych jest zbiórka selektywna, tj organizacja własnej zbiórki, lub współpraca z już istniejącą firmą, zajmującą się zbieraniem i/lub recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Na terenie gminy Widawa funkcjonuje zorganizowana gospodarka odpadami opakowaniowymi. Selektywna zbiórka zorganizowana jest w systemie „na donoszenie” w gniazdach z 2 pojemnikami (na szkło i tworzywa sztuczne). W latach 2006–2008 zebrano następujące ilości odpadów opakowaniowych:

Tabela 12. Odpady opakowaniowe wysegregowane w gminie Widawa w latach 2006-2008 r.

Rodzaj i kod odpadu	2006	2007	2008
Opakowania ze szkła Kod (20 01 02) 15 01 07	21,75	45,70	74,22
Opakowania z tworzyw sztucznych Kod (20 01 39) 15 01 02	6,03	13,20	13,28

Źródło Opracowanie własne Abrys na podstawie Sprawozdań z PGO dla Gminy Widawa

2.4.5. Odpady biodegradowalne

Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji to jeden z najważniejszych celów wynikających z Dyrektywy 99/31/WE i polskiego prawa, a także podpisanych przez Polskę zobowiązań przedakcesyjnych. Zgodnie z ustawą o odpadach, ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w kolejnych latach winna wynosić:

- w 2010 r. - 75%,
- w 2013 r. - 50%,
- w 2020 r. - 35%.

wagi całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. wyznaczona została na poziomie 4,38 mln Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało wówczas 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/rok. Poniżej w tabeli przedstawiono ilość odpadów biodegradowalnych wytworzonych w roku bazowym 1995 r.

**Tabela 13. Odpady biodegradowalne wytworzone w gminie Widawa w 1995 r.**

	Liczba mieszkańców w 1995 r.	Ilość Mg odpadów biodegradowalnych w 1995 r.
Gmina Widawa	8 716	410

Źródło Opracowanie własne Abrys

Tabela 14. Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych możliwa do składowania w gminie Widawa w poszczególnych latach.

Rok	Ilość odpadów biodegradowalnych w Mg
w 2010 r.	307,2
w 2013 r.	204,8
w 2020 r.	143,4

Źródło Opracowanie własne Abrys

W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji to: odpady kuchenne, zielone, papier i tektura, niektóre tekstylia (np. bawełniane).

W gminie Widawa na terenach wiejskich odpady biodegradowalne w większości są zagospodarowane we własnym zakresie. Odpady zielone jak i odpady organiczne z gospodarstw są wykorzystywane u źródła ich powstawania poprzez wykorzystywanie ich do celów: nawożenia gruntów, kompostowanie w przydomowych kompostownikach, konsumpcja przez zwierzęta gospodarskie.

Dokumentami potwierdzającym kompostowanie odpadów biodegradowalnych przez osoby fizyczne prowadzące kompostownie na potrzeby własne są oświadczenie składane przez te osoby firmom wywozowym mającym zezwolenie Wójta Gminy Widawa na odbieranie odpadów komunalnych.

Brak jest konkretnych danych o ilości zebranych i wykorzystanych w ten sposób odpadach zielonych.

2.4.6. Odpady wielkogabarytowe

Podmioty zajmujące się usuwaniem odpadów komunalnych z terenu gminy Widawa, odbierają od mieszkańców również odpady wielkogabarytowe. Zbiórki odbywają się według ustalonego harmonogramu najczęściej w postaci tzw. „wystawek”.

W roku 2007 i 2008 odbyła się na terenie Gminy Widawa zbiórka odpadów wielkogabarytowych i problemowych polegająca na obwoźnej zbiórce odpadów wystawianych przez mieszkańców Gminy Widawa

W wyniku zbiórki w 2007 r. na terenie Gminy Widawa zebrano:

- Kod odpadu 20 03 07 odpady wielkogabarytowe - 29,00 Mg,

W wyniku zbiórki w 2008 r. na terenie Gminy Widawa zebrano:

- Kod odpadu 20 03 07 odpady wielkogabarytowe - 13,652 Mg,

Część odpadów wielkogabarytowych jest również dostarczana na składowiska wraz ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi i jako takie są rejestrowane.

2.4.7. Komunalne osady ściekowe

Osady ściekowe, powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków, zaklasyfikowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów, do grupy 19. Do odpadów tych zaliczamy:

- odpady ze skratek (kod wg klasyfikacji 19 08 01),
- odpady z piaskowników (kod wg klasyfikacji 19 08 02),
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod wg klasyfikacji 19 08 05).



W Polsce stosowane są głównie trzy kierunki zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych:

- przyrodnicze wykorzystanie osadów,
- składowanie na składowiskach odpadów,
- spalanie.

Każdy z tych sposobów ma swoje wady i zalety, wymaga większych lub mniejszych nakładów inwestycyjnych, jak i stale ponoszonych kosztów eksploatacyjnych.

Przyrodnicze wykorzystanie osadów ściekowych zalecane jest dla mniejszych i średnich oczyszczalni, szczególnie będących w otoczeniu ubogich gleb i nieużytków.

Osady ściekowe głównie składuje się na składowiskach odpadów komunalnych, przez co niekorzystnie wpływają one na środowisko. Coraz częściej stosuje się jednak termiczne metody unieszkodliwiania osadów ściekowych.

Na terenie gminy Widawa funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków komunalnych z podwyższonym usuwaniem biogenów. Przepustowość oczyszczalni to według danych projektowych - 360 m³/dobę. Obsługują one około 1200 mieszkańców gminy. Według danych GUS z 31.12.2008 r. w 2008 r. oczyszczono 51 dm³ ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi. W 2008 roku powstało 3 Mg osadów pościekowych, które wykorzystywane zostały w rolnictwie.

Dodatkowo na terenie gminy funkcjonuje 1 przemysłowa oczyszczalnia ścieków o wydajności projektowej 120 m³/dobę. Według danych GUS z 31.12.2008 r. w 2008 r. oczyszczono 30 dm³ ścieków przemysłowych.

Poniżej przedstawiono informacje odnośnie ilości powstających na terenie gminy Widawa osadów ściekowych według GUS.

Tabela 15. Ilość osadów ściekowych w gminie Widawa w poszczególnych latach (w Mg)

	2005	2006	2007	2008
Ogółem	34	26	9	3
Stosowanych w rolnictwie (R10)	29	22	6	3
Składowanych (D5)	0	0	3	0

Źródło: GUS

R10 - Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby

D5 - Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

Postępowanie w zakresie wykorzystania osadów ściekowych ze ścieków komunalnych regulują przepisy ustawy „o odpadach”. Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane:

- w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy do produkcji pasz,
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,

2.4.8. Identyfikacja aktualnych problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, są po części zbieżne z problemami wynikającymi z „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”, „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2011”, a także Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łaskiego i są następujące:



1. Powstawanie dzikich wysypisk odpadów i ich likwidacja;
2. Niepełny poziom objęcia mieszkańców gmin systemem zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych;
3. Problem z realizacją założeń i funkcjonowaniem rozwiązań regionalnych. Nadal nie powstają ZZO zapisane w planach wyższego rzędu.
4. Poważnym problemem jest brak postępu w zakresie osiągnięcia poziomów zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, wymaganych zapisami dyrektywy Rady 1999/31/WE. Bez zintensyfikowanych działań zmierzających do budowy obiektów termicznego i biologicznego przetwarzania tych odpadów już w 2010 r. Polska może nie wywiązać się z zobowiązań przedakcesyjnych, co grozi skutkami finansowymi.
5. System ewidencjonowania odpadów komunalnych budzi poważne zastrzeżenia. Brak jest obecnie możliwości zweryfikowania danych rejestrowanych przez GUS, ponieważ wojewódzka baza informacji o odpadach jest niepełna z powodu braku kompletnych informacji przekazywanych Urzędowi Marszałkowskiemu od podmiotów zobowiązanych do sprawozdawczości.
6. Badania odpadów komunalnych prowadzone są w Polsce sporadycznie. Badania takie powinny być podstawowym źródłem informacji dla wyznaczania wskaźników ilościowych i jakościowych wytwarzanych odpadów, a także być zasadniczym źródłem informacji dla projektowania instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Brak tych badań i prognoz, uwzględniających specyfikę lokalną jest przyczyną nietrafionych projektów oraz błędnych rozwiązań.
7. Ciągłe niedostateczna jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnym zbieraniu, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych.

2.5. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają także w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia oraz w dziedzinie obronności.

Do odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych należą najczęściej: baterie, farby, kleje, lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć, leki, oleje mineralne i tłuszcze, środki ochrony roślin, drewno zawierające impregnaty i rozpuszczalniki.

2.5.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z ustawą o odpadach odpady medyczne są to „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań oraz doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”, zaś „odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”.

Odpady medyczne są generowane przez: szpitale, ośrodki służby zdrowia, ośrodki badawcze, laboratoria, zakłady: farmakologiczne, opiekuńczo - lecznicze, leczniczo - wychowawcze i pielęgnacyjno - opiekuńcze oraz hospicja. Odpady medyczne powstają również w prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach i laboratoriach badawczych i analitycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki i farmaceutyki oraz przeterminowane lekarstwa).

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach.

Odpady medyczne i weterynaryjne klasyfikowane są zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów i rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi następujący sposób:



- odpady zakaźne - odpady medyczne o kodach 18 01 02*, 18 01 03*, 18 01 80* i 18 01 82*, są to odpady niebezpieczne, które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów,
- odpady specjalne – odpady o kodach 18 01 06*, 18 01 08* i 18 01 10*, są to odpady niebezpieczne, które zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby niezakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów albo mogą być źródłem skażenia środowiska,
- odpady pozostałe – odpady medyczne o kodach 18 01 01, 18 01 04, 18 01 07, 18 01 09 i 18 01 81 nieposiadające właściwości niebezpiecznych.

Odpady powstające w sektorze medycznym dzielimy na trzy grupy:

- 1) odpady bytowo-gospodarcze (zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne) – niestanowiące zagrożenia;
- 2) odpady specyficzne, które ze względu na zanieczyszczenie drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska (zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczne i inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych) – podlegające selektywnemu zbieraniu;
- 3) odpady specjalne (substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry, świetlówki).

Odpady z grupy pierwszej nie stwarzają zagrożenia dla środowiska i mogą być zaliczone do odpadów komunalnych, natomiast odpady z grupy drugiej i trzeciej wymagają oddzielnych technik unieszkodliwiania (druga grupa wymaga unieszkodliwiania w wyniku termicznego przekształcania) i zaliczamy je do odpadów niebezpiecznych.

Odpady powstające w sektorze weterynaryjnym dzielimy na pięć grup:

- 1) odpady zakaźne (padłe zwierzęta);
- 2) zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku;
- 3) materiał biologiczny (organy z operacji, narodzin i laboratoriów patologicznych);
- 4) zwierzęta poddane eutanazji;
- 5) przeterminowane lekarstwa.

Na terenie gminy Widawa, w podmiotach w których występują, odpady sanitarne gromadzone są one w wydzielonych pomieszczeniach, pakowane w worki z tworzyw sztucznych lub specjalne pojemniki przeznaczone dla odpadów medycznych, a następnie transportowane przez specjalistyczne firmy odbierające odpady medyczne i niebezpieczne.

Mieszkańcy gminy mają możliwość oddawania przeterminowanych lekarstw do specjalnych pojemników umieszczonych w ośrodkach zdrowia oraz w aptekach na terenie gminy. Odbiorem tych odpadów zajmują się specjalistyczne firmy, które posiadają stosowne pozwolenia na tego typu działalność. Odpady weterynaryjne oraz padłe zwierzęta z terenu gminy odbiera specjalistyczny podmiot który ma stosowne zezwolenia

Na terenie gminy Widawa nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów pochodzenia medycznego z placówek medycznych. Wszystkie odpady medyczne są przekazywane firmie specjalistycznej i wywożone poza teren gminy w celu unieszkodliwiania.

2.5.2. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202) właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji może przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Do odbioru i demontażu wraków samochodowych upoważnione są firmy działające na podstawie decyzji stosownego Wojewody.

Wyspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w



celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia lub deponowane na składowiskach.

Na terenie gminy Widawa nie funkcjonują tego typu instalacje, brakuje również szczegółowych informacji na temat ilości tego typu odpadów.

2.5.3. Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej konserwacji pojazdów mechanicznych oraz przy demontażu pojazdów i jako odpady są klasyfikowane w grupie 16 i określane kodem 16 0103.

W kraju utworzone zostały w ostatnim roku organizacje odzysku opon, których zasięg działania obejmuje również teren gminy Widawa. Zebrane opony kierowane są głównie do spalania z odzyskiem energii w cementowniach, rzadziej do recyklingu materiałowego. Aktualnie cementownie Górażdże i Strzelce Opolskie przyjmują opony i stosują je jako paliwo uzupełniające przy produkcji klinkieru, i które w pełni zaspokajają potrzeby województwa w zakresie utylizacji zużytych opon.

Dokładne określenie ilości zużytych opon jest trudne do oszacowania ze względu na brak pełnej ewidencji w tym zakresie. Według informacji z Urzędu Gminy w 2007 i 2008 roku podczas zbiórki akcyjnej odpadów wielkogabarytowych i problemowych na terenie gminy zebrano – 9,455 Mg odpadów zużytych opon (kod 16 01 03).

2.5.4. Pestycydy

Odpady te zostały ujęte w grupie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych jako frakcja odpadów komunalnych.

Przeterminowane pestycydy i odpady pestycydowe pochodzą z :

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

Gospodarka odpadami opakowaniowymi po pestycydach w obszarze gminy jest uregulowana. Podmioty gospodarcze zajmujące się produkcją, importem i sprzedażą środków ochrony roślin, mają obowiązek odbioru zużytych opakowań po pestycydach zgodnie z wymaganiami ustawy o opakowaniach. Niniejsza ustawa obowiązuje podmioty gospodarcze do posiadania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych, w tym niebezpiecznych dla środowiska.

Aktualnie trudno jest oszacować ilość powstających odpadów po środkach chemicznych ochrony roślin (przeterminowane środki, opakowania po pestycydach), ponieważ na terenie gminy brak jest szczegółowej inwentaryzacji tego typu odpadów.

2.5.5. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe, a w tym oleje smarowe lub przemysłowe, w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje hydrauliczne stanowią grupę 13.

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych;
- olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii;
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe);
- olejów transformatorowych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych z pojazdów samochodowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych np. w postaci odpadów z odwadniania w separatorach.

Na terenie gminy Widawa przepracowane oleje – odbierane są w warsztatach samochodowych zlokalizowanych na terenie gminy. Niestety brak dokładnych informacji odnośnie ilości zebranych w ten sposób odpadów. Odpad ten jest następnie odbierany przez



specjalistyczne firmy mające stosowne zezwolenia i wywożone poza teren gminy do unieszkodliwiania i recyklingu.

Oleje odpadowe poddawane są odzyskowi lub unieszkodliwieniu w istniejących w kraju instalacjach np.:

- o w Rafinerii Jasło S.A., Rafinerii Nafty Glimar S.A., Rafinerii Trzebinia S.A. – metodą re-rafinacji lub krakingu termicznego,
- o w Południowych Zakładach Rafineryjnych Naftol S.A., Oddział Kędzierzyn-Koźle, w firmie MERCAR Sp. z o.o. w Poznaniu - metodą krakingu termicznego,
- o w Przedsiębiorstwie Kruszyw Lekkich „Keramzyt” w Mszczonowie – jako dodatek spulchniający glinę przy produkcji kruszyw w miejsce tradycyjnie stosowanego oleju napędowego lub ropy naftowej.

2.5.6. Baterie i akumulatory

Środki transportu, oprócz olejów odpadowych są źródłem akumulatorów wielkogabarytowych. Poza tym powstaje duża ilość akumulatorów małogabarytowych i baterii. Akumulatory samochodowe stanowią odpad niebezpieczny. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3 – 5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu. Ocenia się, że w wyniku nieprawidłowej obsługi 20-30% akumulatorów przedwcześnie traci swoje właściwości.

Aktualnie w na terenie gminy prowadzi się zbiórkę akumulatorów zgodnie z wymogami prawa, tzn. zużyte akumulatory są odbierane przez sprzedawców. Punkty sprzedaży przekazują zużyte akumulatory podmiotom gospodarczym posiadającym stosowne zezwolenia na transport, odzysk lub unieszkodliwianie tego typu odpadów. Na terenie gminy wdrożono również selektywną zbiórkę baterii, zbierane są one do specjalnych pojemników rozstawionych w placówkach handlowych, oraz w szkołach, przedszkolach i obiektach administracji samorządowej. W 2007 i 2008 roku zebrano w ten sposób 0,041 Mg odpadów o kodzie 20 01 34

Zebrane w gminie akumulatory i baterie przekazywane mogą być do zagospodarowania przedsiębiorstwom znajdującym się poza województwem m.in. do Huty Orzeł Biały S.A. w Bytomiu, przedsiębiorstwu Baterpol Sp.z o.o. w Świętochłowicach, do Zakładu Bolesław Recykling Sp. z o.o. w Bukownie, Marco Ltd w Rudnikach k. Częstochowy, do Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp. z o.o. w Polkowicach.

2.5.7. Odpady zawierające azbest

Azbest był szeroko stosowany do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe i do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien.

Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu.

Klasa I obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW oraz materiały i wykładziny cierne. Ocena wielkości



produkcji wymienionych wyrobów oraz ilości aktualnie użytkowanych jest niemożliwa do przeprowadzenia.

Klasa II obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde”, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Z zaliczanych do tej klasy wyrobów najbardziej w Polsce rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe „karo” stosowane jako pokrycia dachowe, szczególnie na terenach wiejskich oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym na osiedlach miejskich. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo - cementowe, z których należy wymienić przede wszystkim rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypy.

Sytuacja w gminie Widawa

W na terenie gminy Widawa została przeprowadzona inwentaryzacja obiektów z wyrobami zawierającymi azbest. Zgodnie z danymi ankietowymi Urzędu Gminy w Widawie w budynkach mieszkalnych i gospodarczych na terenie gminy użytkowanych jest około 260 000,00 m² pokryć dachowych zawierających azbest.

Tabela 16 Zestawienie ilości materiałów zawierających azbest w poszczególnych sołectwach w gminie Widawa

Sołectwo	Ilość w m ²	Ilość w sztukach	Uwagi
Brzyków	-	9 328	-
Chociw	5 893,20	-	-
Chrusty	10 826,00	600	-
Dębina	5 749,00	-	-
Goryń	6 174,00	-	Plus jedno gospodarstwo z trzema budynkami.
Górki Grabieńskie	8 920,00	-	-
Grabowie	14 580,00	-	-
Izydorów	5 793,00	-	4 259 sztuk
Józefów Widawski	7 460,00	-	-
Józefów	9 859,00	-	-
Kąty	3 516,00	-	-
Klęcz	6 156,00	-	-
Kocina	13 351,00	310	-
Kolonia Ochle	3 404,00	-	-
Korzeń	3 260,00	-	-
Ligota	4 811,00	-	-
Łazów	12 992,00	-	-
Ochle	6 455,00	-	-
Osieczno	9 458,00	-	-
Patoki	1 236,00	-	-
Podgórze	697,00	-	-
Raczynów	1 622,00	-	-
Restarzew Cmentarny	5 247,00	-	-
Rogoźno	13 334,00	-	-
Restarzew Środkowy	160,00	419	-
Ruda	7 817,00	-	-
Sarnów	2 632,00	-	-
Siemiechów	8 596,00	-	-
Sołectwo Wincentów	9 688,30	-	-
Świerczów	5 760,00	-	-
Widawa	389,00	60	-
Wielka Wieś A	10 734,00	-	-
Wielka Wieś B	7 898,00	370	-
Witoldów	2 121,00	-	-



Wola Kleszczowa	14 510,00	-	-
Zabłocie	577,74	5 817	-
Zawady	15 215,00	-	-
Zborów	11 881,67	-	-
OSP Brzyków Restarzew Cmentarny, Zborów	1 000,00	-	-
RAZEM	259 772,91	16 904	-

Na terenie Gminy Widawa w miejscowościach Brzyków, Widawa i Chociw funkcjonuje także instalacja wodociągowa zbudowana z rur cementowo – azbestowych o długości 9050, 00 mb.

W 2008 r. usunięto 168 m² -2,42 Mg materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest kod 170605 z budynku będącego własnością Gminy Widawa. Planuje się przygotowanie programu usuwania azbestu z terenu Gminy Widawa.

Gmina pomaga właścicielom nieruchomości w uzyskaniu dofinansowania do usuwania wyrobów azbestowych z dotacji WFOŚiGW oraz innych dostępnych programów.

2.5.8. PCB

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektryzacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorach, jako ciecze sprężarkowe i hydrauliczne.

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje:

- wymiany płynów transformatorowych;
- wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

Na terenie gminy brak jest danych dotyczących ilości, rodzaju i stanu technicznego ewentualnie istniejących urządzeń zawierających PCB.

Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami prawnymi ma nastąpić w 2010 roku.

W kraju nie ma aktualnie instalacji mogącej bezpiecznie niszczyć kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach zagranicznych. Odbiór i przekazanie do zniszczenia za granicą kondensatorów z PCB realizowane jest przez dwie firmy posiadające stosowne zezwolenia tj.:

- POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie (firma posiada oddział w Katowicach) przekazuje kondensatory do termicznego unieszkodliwienia firmie francuskiej TREDI kontrolowanej przez rząd francuski.
- INTEREKO Sp. z o.o. w Opolu przekazuje kondensatory z PCB do Belgii, gdzie w instalacjach firmy INDAVER prowadzone jest ich termiczne unieszkodliwienie.

Termiczne unieszkodliwienie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest w dwóch krajowych instalacjach, zlokalizowanych w:

- Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku
- Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

Dekontaminacja urządzeń z PCB realizowana jest przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku. Odpady zawierające PCB unieszkodliwiane są również w instalacji należącej do SAPI Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej.

2.5.9. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych jak i w przemyśle. Szacuje się, że w gospodarstwach domowych, w roku 2006 wytworzono ok. 11,1 tys. Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (3,3 kg/mieszkańca), w tym 673 Mg zaliczanych do odpadów niebezpiecznych (0,2 kg/mieszkańca). W wojewódzkiej bazie danych zarejestrowano natomiast zebranie jedynie ok. 10,5 Mg tych odpadów



(łącznie z odpadami innymi niż niebezpieczne). W przemyśle, w roku tym powstało ok. 1,1 tys. Mg zużytych urządzeń.

Tabela 17 Ilości i rodzaje zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytwarzanych na terenie gminy Widawa.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2007 i 2008	Oznaczenie procesu odzysku
		Masa [Mg]	R
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,08	R14
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,596	R14

Źródło: Sprawozdania z realizacji PGO dla gminy Widawa

R14 - Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U z 2005 r. nr 180 poz. 1495) nakłada obowiązek odbioru zużytego sprzętu przez sprzedawców detalicznych i hurtowych, podczas zakupu nowego sprzętu tego samego typu. Obowiązek ten obowiązuje sprzedawców od 1 lipca 2006 r

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (w tym sprzedawcy hurtowi i detaliczni) oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych i przedsiębiorcy posiadający zezwolenia na zbieranie odpadów komunalnych w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Widawa zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - odbierany jest przez podmioty handlowe prowadzące działalność z zakresu sprzedaży towarów RTV-AGD.

Zużyte urządzenia powstające w przemyśle odbierane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

W Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w województwie łódzkim figurują podmioty prowadzące działalność w zakresie:

- wprowadzający sprzęt,
- organizacje odzysku sprzętu i elektrycznego i elektronicznego
- przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie zbierania
- przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie przetwarzania

Szczegółowy wykaz tych firm znajduje się na stronie internetowej GIOŚ - <http://rzseie.gios.gov.pl/>.

2.5.10. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, są po części zbieżne z problemami wynikającymi z „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”, „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2011” oraz z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łaskiego i są następujące:

Odpady zawierające PCB

- stosowanie niejednorodnych jednostek przy określaniu ilości odpadów zawierających PCB,
- zbyt wolno przebiegający proces ewidencji i wycofywania z użycia urządzeń zawierających PCB.

**Odpady olejowe**

- o brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw.

Baterie i akumulatory

- o brak informacji o wszystkich wytwarzanych zużytych bateriach i akumulatorach, szczególnie przenośnych,

Odpady medyczne i weterynaryjne

- o brak jednolitego i sprawnego systemu gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- o brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych,

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- o brak wiarygodnych i kompletnych informacji w zakresie ilości samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych,
- o brak rzetelnych danych nt. ilości unieszkodliwionych pojazdów.

Odpady zawierające azbest

- o niewystarczający stan wiedzy mieszkańców na temat azbestu, zagrożeń wynikających z nieprawidłowego postępowania z wyrobami azbestowymi i procesów niszczenia wyrobów azbestowych pod wpływem czynników atmosferycznych,
- o niewystarczający stan wiedzy mieszkańców na temat firm i instytucji zajmujących się demontażem pokryć azbestowych oraz ewentualnych zachęt finansowych przysługujących właścicielom posesji z tytułu ich wymiany,

Zużyte opony

- o niekontrolowane spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,
- o mieszanie tych odpadów z odpadami komunalnymi lub deponowanie na tzw. „dzikich składowiskach”,

2.6. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych**2.6.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)**

W gminie Widawa funkcjonuje system usuwania odpadów oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu.

Odpady komunalne powstające w zabudowie mieszkaniowej gromadzone są w pojemnikach ustawionych na posesji lub na terenach gminnych. Pojemniki są własnością osób prywatnych lub firm wywozowych. Najczęściej stosowane pojemniki to:

- o V – 0,11, 0,12 m³
- o V – 0,24 m³
- o V – 1,1 m³
- o Kontenery KP7

Przedsiębiorcy, posiadający zezwolenia udzielane im przez Wójta, podpisują z mieszkańcami umowy i odbierają zgromadzone odpady. Zazwyczaj są to odpady niesegregowane. Procent mieszkańców objętych zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych w gminie Widawa wynosi 89 %.

Podstawowym i jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalnych) na terenie gminy Widawa jest ich składowanie na składowiskach odpadów zlokalizowanych poza terenem gminy.

Transport odpadów z ich miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem transportu specjalistycznych firm transportowych, posiadających



zezwolenie na transport odpadów. Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy odrębne i szczególne.

Na terenie Gminy nie przeprowadzono referendum w sprawie przejęcia przez gminę obowiązków od właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Mieszkańcy podpisują indywidualne umowy z firmami posiadającymi stosowne pozwolenia na prowadzenie takiej działalności. Nieczystości te są odbierane w systemie raz lub dwa razy w miesiącu w zależności od firmy która te odpady odbiera.

Szczegółowe zasady zbierania i usuwania odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych zostały określone są w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Widawa uchwalonym uchwałą Nr XXXV/198/2006 r. z dnia 25 października, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego z dnia 28 grudnia Nr 429, pod poz. 3796.

2.6.2. Selektywna zbiórka odpadów

Obowiązujący od 2002 r. system opłat produktowych istotnie wpłynął na organizację systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

Wszyscy mieszkańcy gminy mają dostęp do selektywnej zbiórki odpadów. Segregacja odpadów na terenie gminy Widawa w 2007 roku odbywała się w systemie „na donoszenie” – gniazda pojemników (tworzywa sztuczne, szkło) - rozstawione w ogólnie dostępnych miejscach na terenie całej gminy. Według stanu na dzień 31.12.2008 r. na terenie gminy Widawa rozstawionych jest 20 gniazd z pojemnikami do segregacji na szkło - 1,5 m³ i na tworzywa sztuczne - 2,5 m³.

Dodatkowo prowadzona jest selektywna zbiórka następujących odpadów problemowych i niebezpiecznych:

- **odpady wielkogabarytowe** – odbierane są z od mieszkańców zgodnie z ustalonym harmonogramem), bezpośrednio sprzed posesji
- **zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny** - odbierany jest przez podmioty handlowe prowadzące działalność z zakresu sprzedaży towarów RTV-AGD.
- **przepracowane oleje** – odbierane są w warsztatach samochodowych na terenie Gminy
- **opakowania po środkach ochrony roślin** – sklepy z art. rolniczymi na terenie Gminy
- **zużyte baterie** - zbierane są do specjalnych pojemników rozstawionych w placówkach handlowych, oraz w szkołach, przedszkolach i obiektach administracji samorządowej
- **przeterminowane leki** zbierane są do specjalnych pojemników, które rozstawione są w aptekach na terenie Gminy,
- **padłe zwierzęta** – obiozem zajmuje się specjalistyczny podmiot który ma stosowne zezwolenia
- **odpady budowlane i poremontowe** - mieszkańcy gminy prowadzący budowę lub remont muszą posiadać specjalne pojemniki na odpady budowlane, które dostarczają odpłatnie podmioty usuwające odpady.

2.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami

Tabela 18. Podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów na terenie Gminy Widawa (stan na 31.12.2008 r.)

Lp	Nazwa podmiotu i adres	Nr pozwolenia	Data wydania	Okres ważności	Organ wydający
1	EKO-REGION sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	P.P.7062/3/2006/2007	04.01.2007 r.	15.11.2016	Wójt Gminy Widawa
2	Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „JUKO” ul. 1-go Maja 25; 97-300 Piotrków Trybunalski	P.P.7062/1/2006	14.04. 2006 r.	28.02.216	Wójt Gminy Widawa
3	Wywóz nieczystości oraz	P.P.7062/2/2006	01.12.2006 r.	30.11.2016	Wójt Gminy



	przewóz ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-200 Częstochowa				Widawa
4	Zakład Usług Komunalnych w Widawie	Gminna jednostka organizacyjna – prowadzi odbiór odpadów ciekłych			

Źródło Sprawozdania z PGO dla Gminy Widawa

Na terenie Gminy Widawa nie występują podmioty zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów.

Na terenie Gminy Widawa nie występują podmioty zajmujące się odzyskiem odpadów.

2.8. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych

Na terenie gminy Widawa funkcjonowało składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Chrusty, którego właścicielem była gmina Widawa.

Do dnia 31 grudnia 2003 roku prowadzona była eksploatacja uzupełniająca w obrębie istniejącego składowiska do uzyskania istniejącego poziomu. Z dniem 31 grudnia 2003 roku decyzją Starostwa Powiatowego w Łasku znak OS.7645/o/32/2003 z dnia 07.11.2003 składowisko odpadów w miejscowości Chrusty zostało zamknięte, na składowisko nie były dowożone odpady. Rekultywacja składowiska odpadów została określona w warunkach zamknięcia

Składowisko zostało zlokalizowane w niecce, dno i skarpy uszczelnione są geomembraną PCV 1,5 mm klejoną, zabezpieczoną 25 cm warstwą piasku. Dno zdrenowane sączkami melioracyjnymi z odpływem do studzienki odcieków zlokalizowanej przy obrzeżu skarpy niecki.

Odpady składowane w niecce stanowią nasyp do wysokości około 166,5 m n p m powyżej powierzchni terenu otaczającego..

Przeprowadzono rekultywację wierzchołki, drenaż wód opadowych i przyskarpowy, odgazowanie składowiska, rekultywację biologiczną poprzez:

- uszczelnienie wierzchu i skarp składowiska matą bentonitową,
- wykonanie systemu odgazowania biernego studniami odgazującymi, z częściowym oczyszczaniem na filtrach biologicznych,
- ułożenie okrywy rekultywacyjnej,
- użyczenie gleby kwaśnej przez wapnowanie,
- orka, bronowanie oraz wysiew nawozów mineralnych na wierzchołku,
- obsianie powierzchni składowiska mieszanką trawiastą.

Rekultywacja została przeprowadzona przez firmę „Hydrogeotechnika” Sp. z o.o. ul. Ściegiennego 262 A; 25-116 Kielce wyłonioną w drodze przetargu nieograniczonego powyżej 60 000 euro. Zadanie zostało zrealizowane przy współdziałaniu Śródków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 poz. 1858) składowisko jest monitorowane w fazie poeksploatacyjnej w następujący sposób:

- badana jest woda z dwóch studni kopanych w pobliżu składowiska 2 razy w roku
- badany jest gaz składowiskowy, z dwóch studni odgazujących 2 razy w roku.

Wielkość opadów atmosferycznych z badań prowadzonych raz dziennie uzyskiwana jest z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział w Poznaniu. Z uwagi na to, iż w bezpośrednim otoczeniu składowiska nie występują płynące wody powierzchniowe i brak jest wód odciekowych, pomiary tych wód nie są prowadzone.

Monitoring składowiska prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie umów zawieranych na okres 1 roku.



Dane z wyników monitorowania składowiska zgodnie z art. 59 ust 1 pkt 7 w/w ustawy o odpadach przesyłane są w terminie do końca pierwszego kwartału po zakończeniu roku kalendarzowego, którego wyniki dotyczyły do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Starosty Powiatu Łaskiego.

3. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.

3.1. Zmiany demograficzne

Mają wiele złożonych przyczyn, a składają się na nie między innymi: sytuacja gospodarcza i związane z nią poszukiwanie przez mieszkańców wsi i ośrodków popadających w regres, pracy, upadek jednych dziedzin wytwórczości i rozwój innych, postęp w technologii produkcji, potrzeby rozwoju nowych sektorów związanych ze świadczeniem usług. Przekształcenia na wsi wywierają wpływ na rozwój sieci osadniczej, strukturę zatrudnienia, rynek pracy, problemy bezrobocia, wyznaczają potrzeby w zakresie infrastruktury, sieci usług i są zależne od charakteru i położenia gminy.

Poniższa tabela zawiera prognozę dotyczącą liczby mieszkańców do roku 2016.

Tabela 19. Prognoza liczby ludności do roku 2016.

	2008	2010	2016
Gmina Widawa	7 859	7 678	7 279

Źródło Opracowanie własne Abrys na podstawie danych GUS

3.2. Skład morfologiczny odpadów komunalnych i jego zmiany

Cechą głównej grupy odpadów komunalnych, tj. odpadów z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, jest brak jednorodności składu i duże wahania ilościowe i jakościowe. Dokładne rozpoznanie składu odpadów wymaga prowadzenia badań ich morfologii w dłuższym okresie czasu (kilka lat). Na terenie gminy nie prowadzono dotąd tego typu badań i stąd brak danych na temat składu jakościowego odpadów. Z tego względu skład morfologiczny odpadów określono na podstawie standardów przyjętych w KPGO 2010.

Skład odpadów zależy od wielu czynników, m.in. od:

- Wielkości jednostki osadniczej
- Charakteru terenu; rolniczy, przemysłowy, turystyczny, itp.
- Struktury społecznej i infrastruktury komunalnej (rodzaj zabudowy, stopień jej zwartości, stopień ucieplwienia ze źródeł centralnych, rozwoju usług, itp.)
- Poziom zamożności społeczeństwa
- Skład morfologiczny odpadów ulega ciągłym zmianom. Obserwowane w ostatnich latach tendencje zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych wskazują m. in. na:
 - Znaczny wzrost ilościowy (objętościowy) opakowań;
 - Zmniejszenie ilości pozostałości po spalaniu węgla i koksu (wzrost alternatywnych form ogrzewania mieszkań);
 - Utrzymanie na stałym, wysokim poziomie zawartości organicznych odpadów spożywczych (kuchennych).

3.3. Wskaźniki nagromadzenia odpadów i ich zmiany

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych w Gminie Widawa latach 2008-2016 wzięto pod uwagę założenia zawarte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 oraz trendy występujące w województwie łódzkim.

Przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;



- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca miast kształtował się będzie na poziomie co najmniej 1% w skali roku, zaś na 1 mieszkańca wsi na poziomie 0,5% w skali roku;
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów z obecnych 2 - 3% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10% w 2010 r. i 20% w 2018 r., spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw sztucznych, szkła i metali;
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 1% w skali roku.

Trudności w dokonaniu prawidłowego oszacowania ilości odpadów, jakie będą wytwarzane w przyszłości polegają na tym, że jednocześnie ulega zmianie wiele czynników, a więc, liczba ludności, skład morfologiczny odpadów, proporcje pomiędzy mieszkającymi na wsi i w mieście, zmiana systemu ogrzewania itp.

W tej sytuacji po oszacowaniu pełnej ilości aktualnie powstających na terenie gminy odpadów komunalnych, korzystając z prognozy zmian w ilości i składzie odpadów komunalnych, jakie powstaną w skali kraju, określono poziomy wzrostu wskaźników nagromadzenia i dalej, uwzględniając prognozy demograficzne, oszacowano ilości odpadów, jakie będą powstawały na terenie gminy w przyszłości. Dopiero teraz, mając na względzie aktualne i przyszłe wskaźniki generowania strumieni odpadów dla obszarów miejskich i wiejskich, określono wielkości tych strumieni.

Tabela 20. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w gospodarstwie domowym w latach 2010 i 2016.

Strumień odpadów	Tereny wiejskie %	Ilość w kg/M/ w 2010	Ilość w kg/M/ w 2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	25,58	26,21
Odpady zielone	4	5,68	5,82
Papier i tektura	12	17,05	17,47
Opakowania wielomateriałowe	3	4,26	4,37
Tworzywa sztuczne	12	17,05	17,47
Szkło	8	11,37	11,65
Metale	5	7,11	7,28
Odzież, tekstylia	1	1,42	1,46
Drewno	2	2,84	2,91
Odpady niebezpieczne	1	1,42	1,46
Odpady mineralne	34	48,31	49,50
Razem	100	142,09	145,60

Źródło Opracowanie własne Abrys

Jak wynika z powyższego zestawienia w 2010 roku statystyczny mieszkaniec zamieszkujący tereny wiejskie gminy będzie wytwarzał w gospodarstwie domowym około 142,10 kg odpadów komunalnych na rok, natomiast w 2016 roku wytworzy około 145,60 kg.

Tabela 21. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca terenów wiejskich w obiektach infrastruktury w latach 2010 i 2016.

Strumień odpadów	Obiekty infrastruktury %	Ilość w kg/M/ w 2010	Ilość w kg/M/ w 2016
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	3,05	3,12
Odpady zielone	2	0,61	0,62
Papier i tektura	27	8,22	8,42
Opakowania wielomateriałowe	18	5,48	5,62



Tworzywa sztuczne	18	5,48	5,62
Szkło	10	3,05	3,12
Metale	5	1,52	1,56
Odzież, tekstylia	3	0,91	0,94
Drewno	1	0,30	0,31
Odpady niebezpieczne	1	0,30	0,31
Odpady mineralne	5	1,52	1,56
Razem	100	30,44	31,2

Źródło Opracowanie własne Abrys

Jak wynika z powyższego zestawienia w 2010 roku statystyczny mieszkaniec zamieszkujący tereny wiejskie gminy będzie wytwarzał w obiektach infrastruktury około 30,44 kg odpadów komunalnych na rok, natomiast w 2016 roku wytworzy około 31,2 kg.

W tabelach poniżej zestawiono prognozy ogólnej ilości odpadów komunalnych i ich skład morfologiczny wytwarzanych na terenie gminy Widawa w roku 2010 i 2016.

Tabela 22. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Widawa w gospodarstwach domowych w latach 2010 i 2016.

Strumień odpadów	Ilość w Mg w 2010 roku	Ilość w Mg w 2016 roku
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	196,39	190,76
Odpady zielone	43,64	42,39
Papier i tektura	130,93	127,17
Opakowania wielomateriałowe	32,73	31,79
Tworzywa sztuczne	130,93	127,17
Szkło	87,29	84,78
Metale	54,55	52,99
Odzież, tekstylia	10,91	10,60
Drewno	21,82	21,20
Odpady niebezpieczne	10,91	10,60
Odpady mineralne	370,97	360,32
Razem	1091,08	1059,75

Źródło Opracowanie własne Abrys

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz na terenie gminy Widawa w 2010 roku w gospodarstwach domowych powstanie około 1091 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2016 roku będzie ich około 1059 Mg.

Tabela 23. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Widawa w obiektach infrastruktury w latach 2010 i 2016.

Strumień odpadów	Ilość w Mg w 2010 roku	Ilość w Mg w 2016 roku
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	23,38	22,71
Odpady zielone	4,68	4,54
Papier i tektura	63,13	61,31
Opakowania wielomateriałowe	42,08	40,88
Tworzywa sztuczne	42,08	40,88
Szkło	23,38	22,71
Metale	11,69	11,35
Odzież, tekstylia	7,01	6,81



Drewno	2,34	2,27
Odpady niebezpieczne	2,34	2,27
Odpady mineralne	11,69	11,35
Razem	233,80	227,09

Źródło Opracowanie własne Abrys

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz na terenie gminy Widawa w 2010 roku w obiektach infrastruktury powstanie około 233 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2016 roku będzie ich około 227 Mg.

Tabela 24. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Widawa w 2010 i 2016 r.

Strumień odpadów	Ilość w Mg w 2010 roku	Ilość w Mg w 2016 roku
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	219,78	213,46
Odpady zielone	48,32	46,93
Papier i tektura	194,06	188,48
Opakowania wielomateriałowe	74,82	72,67
Tworzywa sztuczne	173,01	168,05
Szkło	110,67	107,49
Metale	66,24	64,34
Odzież, tekstylia	17,92	17,41
Drewno	24,16	23,47
Odpady niebezpieczne	13,25	12,87
Odpady mineralne	382,66	371,67
Razem	1324,88	1286,84

Źródło Opracowanie własne Abrys

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz na terenie gminy Widawa w 2010 roku powstanie łącznie około 1324 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2016 roku odpadów powstających na terenie gminy będzie około 1286 Mg.

Prognoza powstawania odpadów biodegradowalnych

Prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji w Polsce według KPGO 2010 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 25. Ilość i skład morfologiczny odpadów biodegradowalnych wytworzonych w Polsce w 2010 i 2016 r.

L.p.	Rodzaj	Ilość Mg, w latach	
		2010	2016
1.	Papier i tektura	700 000	800 000
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	7 200	7 000
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	341700	334 000
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	4 644 300	4 327 400
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	84 400	82 500



RAZEM	5 777 600	5 550 900
--------------	------------------	------------------

Źródło KPGO 2010

Z powyższej tabeli zamieszczonej w KPGO 2010 można wyliczyć wskaźniki jednostkowe na statystycznego mieszkańca kraju, które przedstawiono w tabeli poniżej

Tabela 26. Ilość i skład morfologiczny odpadów biodegradowalnych wytworzonych przez statystycznego mieszkańca terenów wiejskich w Polsce w 2010 i 2016 r.

L.p.	Rodzaj	Ilość kg na 1 mieszkańca, w latach	
		2010	2016
1.	Papier i tektura	6,13	7,00
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	0,06	0,06
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	2,99	2,92
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	40,64	37,87
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,74	0,72
	RAZEM	50,56	48,57

Źródło Opracowanie własne Abrys

Na podstawie wskaźników z tabeli powyżej i znając prognozę liczby mieszkańców gminy Widawa w latach 2010 i 2016 można oszacować prognozowaną ilość oraz skład morfologiczny odpadów biodegradowalnych w gminie w latach 2010 i 2016, którą przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 27. Prognoza ilości i składu morfologiczny odpadów biodegradowalnych wytworzonych na terenie gminy Widawa w 2010 i 2016 r.

L.p.	Rodzaj	Ilość Mg, w latach	
		2010	2016
1.	Papier i tektura	44,58	50,95
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	0,46	0,45
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	21,76	21,27
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	295,81	275,62
5.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	5,38	5,25
	RAZEM	367,99	353,55

Źródło Opracowanie własne Abrys

Jak wynika z tabeli powyżej prognozuje się, iż w 2010 na terenie gminy Widawa powstanie około 367 Mg odpadów biodegradowalnych natomiast w 2016 roku około 353 Mg. Do składowania zgodnie z ustawą o odpadach, w 2010 roku trafić może maksymalnie 307,2 Mg, natomiast w 2013 około 204,8 Mg.

Prognoza powstawania odpadów opakowaniowych.

Prognozę wytwarzania odpadów opakowaniowych w Polsce według KPGO 2010 przedstawiono w tabeli poniżej.



Tabela 28. Ilość i skład morfologiczny odpadów opakowaniowych wytworzonych w Polsce w 2010 i 2016 r.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych w Polsce w Mg	
	2010 r.	2016 r.
Papier i tektura	1 942 000	2 076 000
Szkło	1 347 000	1 390 000
Tworzywa sztuczne	741 000	767 000
Wielomateriałowe	216 000	224 000
Blacha stalowa	170 000	173 000
Aluminium	49 000	50 000
Drewno naturalne	552 000	563 000
Razem	5 017 000	5 243 000

Źródło KPGO 2010

Z powyższej tabeli zamieszczonej w KPGO 2010 można wyliczyć wskaźniki jednostkowe na statystycznego mieszkańca kraju, które przedstawiono w tabeli poniżej

Tabela 29. Ilość i skład morfologiczny odpadów opakowaniowych wytworzonych przez statystycznego mieszkańca terenów wiejskich w Polsce w 2010 i 2016 r.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych w Polsce w kg/1 mieszkańca	
	2010 r.	2016 r.
Papier i tektura	16,99	18,17
Szkło	11,79	12,16
Tworzywa sztuczne	6,48	6,71
Wielomateriałowe	1,89	1,96
Blacha stalowa	1,49	1,51
Aluminium	0,43	0,44
Drewno naturalne	4,83	4,93
Razem	43,90	45,88

Źródło Opracowanie własne Abrys

Na podstawie wskaźników z tabeli powyżej i znając prognozę liczby mieszkańców gminy Widawa w latach 2010 i 2016 można oszacować prognozowaną ilość oraz skład morfologiczny odpadów opakowaniowych w gminie w latach 2010 i 2016, którą przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 30. Prognoza ilości i składu morfologicznego odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Widawa w 2010 i 2016 r.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Prognozowana masa odpadów opakowaniowych w gminie w Mg	
	2010 r.	2016 r.
Papier i tektura	130,48	127,38
Szkło	90,51	85,29
Tworzywa sztuczne	49,79	47,06
Wielomateriałowe	14,51	13,74
Blacha stalowa	11,42	10,62
Aluminium	3,29	3,07
Drewno naturalne	37,09	34,55
Razem	337,09	321,71

Źródło Opracowanie własne Abrys



Jak wynika z tabeli powyżej prognozuje się, iż w 2010 na terenie gminy Widawa powstanie około 337 Mg odpadów opakowaniowych, natomiast w 2016 roku około 321 Mg.

Prognoza powstawania odpadów niebezpiecznych

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2016 r. jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Jak podaje KPGO 2010 porównując jednak ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na przestrzeni lat 2000-2004 można założyć wzrost ilości wytwarzania na terenie Polski na poziomie kilkudziesięciu tysięcy Mg/rok. Prognozuje się przyrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na terenie całego kraju na następujących poziomach:

- 2010 r. - 1.800 tys. Mg,
- 2016 r. - 1.830 tys. Mg,

W odniesieniu do powyższych danych w gminie Widawa prognoza powstawania tych odpadów wygląda następująco:

- 2010 r. – 121 Mg
- 2016 r. – 117 Mg

Czynnikami ograniczającymi ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych mogą być: zmiany w technologiach produkcji prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych, zmiany w technologiach produkcji prowadzące do zagospodarowywania określonych rodzajów odpadów w procesach produkcyjnych zakładów oraz upadłość firm produkcyjnych lub zmiany kierunku działalności.

Oleje odpadowe

W związku ze spadkiem zapotrzebowania na oleje smarowe świeże, spowodowanym między innymi zwiększeniem czasu eksploatacji olejów, nastąpi prawdopodobnie spadek możliwych do pozyskania olejów odpadowych.

W KPGO 2010 prognozuje się następujące ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania na terenie całej Polski:

- 2010 r. - 94,2 tys. Mg,
- 2016 r. - 90,4 tys. Mg,

W gminie Widawa prognozy te wyglądają następująco:

- 2010 r. – 6 Mg,
- 2016 r. – 6 Mg,

Zużyte baterie i akumulatory

W KPGO 2010 szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów, z uwagi między innymi na fakt, że obecnie mieszkańcy Polski zużywają około 60% baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Według KPGO 2010 na prognozę ilości wycofanych samochodów, poza ilością rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ma wpływ kilka innych czynników, między innymi: wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Prognozowane ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji będą kształtować się na terenie całej Polski na poziomie:

- 2010 r. – 1 005 tys. Mg,
- 2016 r. – 1 222 tys. Mg

W gminie Widawa prognozy te wyglądają następująco:

- 2010 r. – 68 Mg,



- 2016 r. – 78 Mg,

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W KPGO 2010 przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 - 5% w skali rocznej (przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek).

Zakładając również czas eksploatacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 8-12 lat można prognozować, że ilość zużytego sprzętu będzie wynosić na terenie całego kraju :

- 2010 r. - 465 tys. Mg,
- 2016 r. - 524 tys. Mg,

W gminie Widawa prognozy te wyglądają następująco:

- 2010 r. – 31 Mg,
- 2016 r. – 33 Mg,

Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. Prognoza według KPGO 2010 dla całego kraju do roku 2015 przedstawia się następująco:

- 2010 r. - 135.000 Mg odpadów,
- 2016 r. - 150.000 Mg odpadów,

W gminie Widawa prognozy te wyglądają następująco:

- 2010 r. – 9 Mg,
- 2016 r. – 10 Mg,

Prognoza powstawania pozostałych grup odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Ilość wytworzonych odpadów uzależniona jest od rozwoju lub recesji w poszczególnych sektorach gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. W KPGO 2010 prognozuje się na terenie Polski wzrost ilości wytwarzanych odpadów do:

- 2010 r. - 2.000 tys. Mg,
- 2016 r. - 2.200 tys. Mg,

W gminie Widawa prognozy te wyglądają następująco:

- 2010 r. – 134 Mg,
- 2016 r. – 140 Mg,

Komunalne osady ściekowe

Według KPGO 2010 szacuje się, że ilości osadów ściekowych, które zostaną wytworzone w Polsce na przestrzeni do roku 2015 będą następujące:

- 2010 r. - 612,8 tys. Mg s.m.,
- 2016 r. - 642,4 tys. Mg s.m.,

W gminie Widawa prognozy te wyglądają następująco:

- 2010 r. – 41 Mg s.m.,
- 2016 r. – 41 Mg s.m.,

4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Ustawa o odpadach wymaga podjęcia działań zapobiegających powstawaniu odpadów oraz środków mających zapewnić poprawę gospodarki odpadami. Ustawa stanowi także, że ktokolwiek podejmuje działania, których skutkiem może być powstawanie odpadów, powinien zaplanować, zaprojektować i prowadzić swoją działalność tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość wytwarzanych odpadów i ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas produkcji,



eksploatacji i po zakończeniu użytkowania produktów. W przekonaniu autorów najbardziej skuteczne są mechanizmy finansowe, którymi może ona posługiwać się w odniesieniu do odpadów komunalnych, co w niniejszym opracowaniu znajduje odzwierciedlenie. Natomiast w przypadku odpadów przemysłowych o kształcie stymulatorów decyduje ustawodawca.

Zapobieganie dotyczy wszystkich uczestników życia produktu, tj. projektantów, producentów, dystrybutorów, a także konsumentów, a z chwilą gdy produkt staje się odpadem komunalnym, także władz lokalnych odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami komunalnymi. Pod pojęciem „zapobieganie” rozumie się wszystkie działania zlokalizowane zasadniczo przed wytworzeniem odpadu lub przed jego przejściem przez służby komunalne, które pozwalają:

- zmniejszyć ilościowo strumień odpadów, które wymagałyby usunięcia,
- zmniejszyć uciążliwość odpadów jako takich oraz ich przeróbki,
- ułatwić usuwanie (odzysk, unieszkodliwianie) odpadów, a w szczególności wykorzystanie pozostałości poprocesowych.

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów może być osiągnięta poprzez:

- zmniejszenie wytwarzania odpadów, głównie w wyniku oddziaływań na zachowania mieszkańców podczas zakupów oraz stosowania produktów,
- zmiany wytwarzanych odpadów w kierunku pożądanych, specyficznych materiałów, które dadzą wtórny obieg (wykorzystanie) odpadom wytwarzanym,

W efekcie zapobiegania i redukcji ilości wytwarzanych odpadów:

- nastąpi redukcja prognozowanego znacznego wzrostu ilości odpadów, będącego głównie rezultatem wzrostu ilości odpadów opakowaniowych oraz budowlanych,
- nastąpi redukcja wzrostu kosztów, będących efektem modernizacji gospodarki odpadami - akcja edukacyjna i uświadamiająca na rzecz minimalizacji wytwarzania odpadów może istotnie wpłynąć na zmniejszenie kosztów gospodarki odpadami, zatem władze lokalne mają uzasadnienie dla zarezerwowania w swoim ogólnym budżecie wydatków na wspomaganie redukcji odpadów u źródeł,
- ograniczone zostaną problemy związane z koniecznością poszukiwania nowych lokalizacji dla instalacji przeróbki odpadów – istnieje potrzeba jak najlepszego i jak najdłuższego wykorzystywania instalacji,

4.2. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Poniżej w tabeli przedstawiono maksymalne ilości odpadów biodegradowalnych dla gminy Widawa możliwych do składowania w poszczególnych latach.

Tabela 31. Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych możliwa do składowania w gminie Widawa w poszczególnych latach.

Rok	Ilość odpadów biodegradowalnych w Mg
w 2010 r.	307,2
w 2013 r.	204,8
w 2020 r.	143,4

Źródło Opracowanie własne Abrys

Zasadniczo w ramach Gminy można realizować te działania poprzez:

- recykling biodegradowalnych frakcji surowcowych – papieru i tektury,
- recykling organiczny odpadów kuchennych i zielonych – kompostowanie przydomowe oraz kompostowanie lub fermentacja metanowa w instalacjach,

Recykling odpadów papieru i tektury oraz recykling organiczny odpadów zielonych nie zapewnią wymaganego stopnia redukcji masy składowanych odpadów biodegradowalnych. Aby spełnić postawione założenia dotyczące redukcji ilości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych konieczna będzie, poza realizacją przyjętych założeń dotyczących selektywnej



zbiórki tektury i papieru oraz odpadów kuchennych i zielonych, kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną.

Kompostowaniu można poddać ponad 35 % odpadów domowych, czyli w wymiernym stopniu zmniejszyć ilość odpadów wymagających usunięcia z posesji, a co z tym związane, znacznie obniżyć koszty wywozu odpadów.

Uważa się, że najlepsze efekty uzyskuje się kierując do kompostowania odpady ulegające biodegradacji, takie jak:

- trawy,
- listowie drzew i krzewów,
- popielegnacyjne i użytkowe części roślin ozdobnych i użytkowych, z rabat ogródków działkowych i przydomowych,
- popielegnacyjne i użytkowe części roślin z polowej i szklarniowej uprawy warzyw,
- rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów,
- zepsute i przeterminowane pasze i środki żywności,
- trociny i kora drzewna,
- rozkładalne organiczne odpady domowe w skład których wchodzi:
- niekiedy także papier - głównie gazetowy i opakowaniowy.

Najprościej proces kompostowania prowadzi się w przyzmy kompostowej ułożonej bezpośrednio na gruncie. Jednak przyzma taka nie jest zbyt estetyczna, przez co coraz rzadziej znajduje zastosowanie w zabudowie jednorodzinnej.

Obecnie na rynku dostępna jest szeroka oferta gotowych urządzeń do przydomowego kompostowania bioodpadów. Dostępne są kompostowniki drewniane i z tworzyw sztucznych, o pojemności od kilkuset litrów do ponad 1 m³. Rynek oferuje urządzenia o różnych rozwiązaniach technicznych: od prostych otwartych skrzynek bez dna do kompostowników zamkniętych o izolowanych termicznie ścianach, z możliwością regulacji dostępu powietrza. Dostępne są urządzenia z dwoma otworami – zasypowym i opróżniającym - do ciągłego prowadzenia kompostowania oraz wyłącznie z otworem zasypowym do kompostowania w cyklach czasowych - gotowy kompost usuwany jest po rozbieraniu całej kompostowanej masy.

Niezależnie od przyjętego rozwiązania ważne jest stworzenie optymalnych warunków dla przebiegającego procesu. Dobry kompostownik powinien zapewnić:

- dobre napowietrzanie kompostowanego materiału,
- odprowadzanie nadmiaru wilgoci z przyzmy przy możliwości nawadniania materiału,
- dostępność do gotowego kompostu w trakcie trwania procesu,
- stałe warunki prowadzonego procesu, umożliwiające aktywność mikroorganizmów także przy niekorzystnych warunkach pogodowych.

Tabela 32. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego

	zalety	wady
pryzma kompostowa	<ul style="list-style-type: none"> • brak nakładów inwestycyjnych • możliwość dużego przerobu kompostu 	<ul style="list-style-type: none"> • niska estetyka prowadzenia procesu • konieczność uszczelnienia podłoża
prosty kompostownik	<ul style="list-style-type: none"> • niskie koszty 	<ul style="list-style-type: none"> • niska trwałość urządzenia



drewniany	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość samodzielnego wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> • proces prowadzony porcjowo • konieczność uszczelnienia podłoża
„zaawansowany” kompostownik	<ul style="list-style-type: none"> • wysoka trwałość urządzenia • przyspieszony proces kompostowania • ciągły proces kompostowania 	<ul style="list-style-type: none"> • wysokie koszty inwestycyjne

Źródło: informacje własne Abrys

Dalsze zmniejszenie zawartości frakcji biodegradowalnych w odpadach składowanych możliwe jest przez:

- zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- wydzielenie z frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- przeznaczenie do produkcji paliwa alternatywnego frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych,
- termiczne przekształcanie całości odpadów mieszanych lub części pozostałej po mechaniczno-biologicznej obróbce odpadów,

4.3. Edukacja ekologiczna

Ustawiczna edukacja ekologiczna powinna być prowadzona wielopłaszczyznowo obejmować:

1. działania edukacyjne:

- edukacja podstawowa na bazie szkół, poprzez wprowadzenie zajęć dydaktycznych i kółek zainteresowań,
- otwarte seminaria tematyczne,
- dostępność literatury i tematycznych publikatorów,

2. działania popularyzacyjne:

- publikacje plakatowe i ulotki,
- imprezy terenowe o charakterze proekologicznym,
- audycje tematyczne w środkach masowego przekazu (szczególnie stacje lokalne),
- publikacje w prasie lokalnej dotyczące gospodarki odpadami,

3. działania informacyjne:

- udostępnianie informacji o punktach zbierania i możliwościach przekazania odpadów.

Celem programu jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i wykształcenie prawidłowych oraz odpowiedzialnych zachowań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi poprzez:

- realizację działań zmierzających do uzyskania akceptacji społecznej dla nowoczesnych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami,
- współpracę ze szkołami,
- dystrybucję materiałów edukacyjnych,
- organizację szkoleń, seminariów i konferencji,
- organizację imprez cyklicznych.

Odbiorcami programu edukacyjnego są dzieci i młodzież oraz dorośli mieszkańcy gminy. Realizacja programu edukacyjno-informacyjnego prowadzona jest na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych i zawodowych. Prawidłowe i efektywne przeprowadzenie procesu edukacji, w celu uzyskania optymalnych wyników, wymaga stosowania różnorodnych **form przekazu i nośników informacji**.

Do form przekazu (nośników) zalicza się:



- materiały drukowane: ulotki, wkładki prasowe, broszury, obwieszczenia, powiadomienia służb komunalnych, publikacje w prasie (artykuły, komentarze, stałe rubryki), plakaty, biuletyny, raporty, materiały edukacyjne (np. autorskie programy nauczania) okolicznościowe pamiątki (znaczkki, kalendarzyki, długopisy, kubki i in.).
- nośniki audiowizualne: wywiady dla radia i telewizji, pokazy multimedialne krótkich filmów i programów komputerowych oraz wystawy np. fotograficzne lub plastyczne o tematyce ekologicznej,
- imprezy promocyjne, m. in.: konferencje prasowe, zebrania mieszkańców, imprezy specjalne (festiwale, akcje), konkursy, warsztaty, seminaria i konferencje.

Zgodnie z zapisami Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej możliwe źródła finansowania w sferze edukacji ekologicznej to:

- budżet - środki własne resortów oraz dotacje celowe przekazane z budżetu państwa na zadania bieżące realizowane przez samorząd województwa, powiat, gminę na podstawie porozumienia z organami administracji centralnej,
- samorządy - własne fundusze samorządów,
- fundusze celowe: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze wojewódzkie, powiatowe i gminne (dotacje przekazane z funduszy celowych na realizację zadań bieżących),
- środki własne: uczestników, organizacji, przedsiębiorstw (środki pochodzące z funduszy pozabudżetowych),
- sponsorzy - dotacje uzyskane z różnych źródeł, w tym fundusze pomocowe i inne środki zagraniczne, nie wchodzące w skład budżetu państwa,
- banki.

5. Założone cele gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 39, poz. 251 tekst ujednolicony) wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Pierwszy krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO) przyjęty został uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159). W 2006 r. dokonano jego aktualizacji.

Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. wykazało niewielki postęp w zakresie poprawy gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i komunalnymi osadami ściekowymi. Zawarto w nim szereg rekomendacji, z których część została zrealizowana, a część jest w trakcie realizacji. Do najważniejszych zrealizowanych rekomendacji należy przedstawienie przez Rząd Parlamentowi propozycji nowelizacji ustaw związanych z gospodarką odpadami (I połowa 2005 r.), które miały na celu m.in. ułatwienie gminom przejmowania od właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zdyscyplinowanie samorządów w zakresie realizacji prze nie ustawowych obowiązków.

Od 1 stycznia 2008 r. zadania w zakresie gospodarki odpadami będące dotychczas w kompetencjach wojewody zostały przeniesione do kompetencji marszałka województwa. Dzięki temu nastąpiło skupienie w jednym urzędzie na szczeblu województwa zadań w zakresie m.in. planowania gospodarki odpadami, i wydawania decyzji, co powinno korzystnie wpłynąć na wdrażanie polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami.

5.1. Cele przyjęte za KPGO 2010

Ze względu na zgłaszane ze strony samorządów wnioski, aby w krajowym planie gospodarki odpadami określić docelowy system gospodarki odpadami oraz w bardziej konkretny sposób zadania, przyjęto nieco odmienną formułę Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 w porównaniu do pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami. Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan gospodarki odpadami obejmuje odpady powstające w kraju, a w szczególności odpady komunalne, odpady



niebezpieczne, odpady przemysłowe i inne rodzaje odpadów. Plan uwzględni tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Celem dalekosiężnym wynikającym z krajowego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,



- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, przy czym wprowadzanie zmian prawa będzie ograniczone do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w niniejszym Krajowym planie.

Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczone głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano poniżej przedstawione dodatkowe cele szczegółowe.

Odpady komunalne

Przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2010 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym planie, najpóźniej do końca 2011r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające PCB

W okresie od 2007 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

W okresie od 2011 do 2018 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

W latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W okresie od 2010 do 2018 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607 tekst ujednolicony)

W okresie od 2011 do 2018 r. stawia się następujące cele:

- osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG),
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. . zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
 - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r.. zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w



- o najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
- o minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
- o minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
- ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu:
 - o wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - o baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych.
- ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

Odpady medyczne i weterynaryjne

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
- uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie jego składowania.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - o poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - o poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - o poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - o poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;



- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Pozostałe odpady

Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

- 2007 r. – odzysk - 75%; recykling – 15%
- 2010 r. – odzysk - 85%; recykling – 15%
- 2018 r. – odzysk - 100%; recykling – 20%

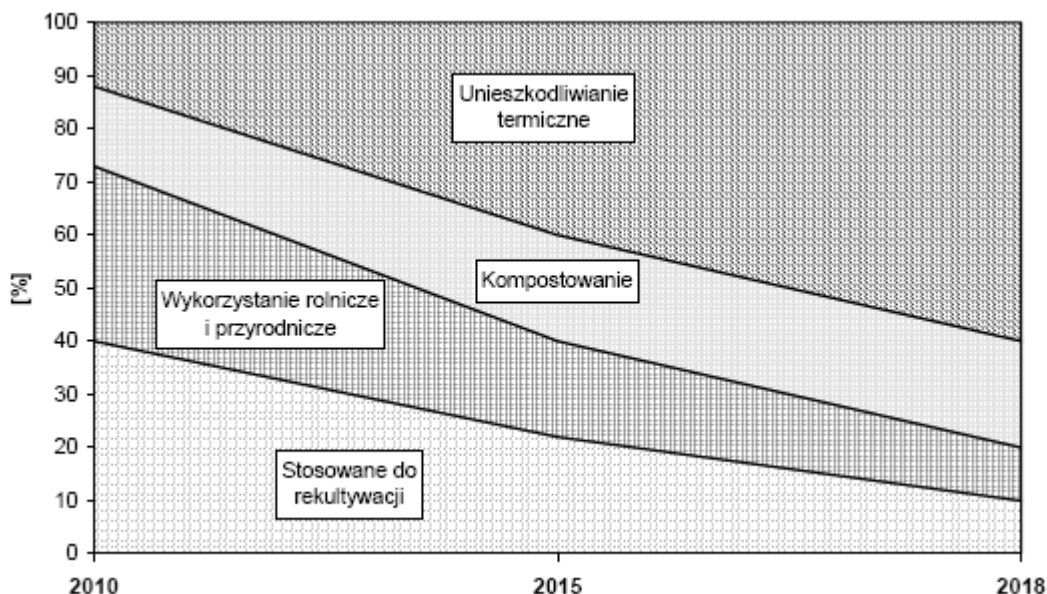
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego, zgodnie z celami przedstawionymi na rysunku poniżej



Rys. 5. Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.

Odpady opakowaniowe

- Zmniejszenie udziału odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych.
- Wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

Uzyskanie następujących poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne rodzaje materiału opakowaniowego latach 2008 - 2014 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 33. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.

L.p.	Rodzaj produktu z którego powstał odpad	do 2008		do 2010		do 2014	
		poziom %		poziom %		poziom %	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1	Opakowania (ogółem)	50	27	53	35	60	55
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	16*	-	18*	-	22,5*
3	Opakowania z aluminium	-	41	-	45	-	50
4	Opakowania ze stali	-	25	-	33	-	50
5	Opakowania z papieru i tektury	-	49	-	52	-	60
6	Opakowania ze szkła	-	39	-	43	-	60
7	Opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15

* do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego



Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752)

5.2. Zakładane cele przyjęte w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego (PGOWŁ 2011)

Odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji

Cel:

- o objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców województwa do końca 2009 roku.

Działania:

- o poprawa jakości sprawozdawczości poprzez porównanie zbiorczych zestawień danych z ewidencją o odpadach,
- o prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów,
- o zwiększenie nadzoru nad spełnieniem wymogów określonych w zezwoleniach w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Odpady opakowaniowe

Cele:

- o objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do roku 2009,
- o zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,
- o osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej, które przedstawia tabela 18.

Działania

- o rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych w celu osiągnięcia rocznych poziomów odzysku i recyklingu wynikających z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,
- o urealnienie opłat za składowanie odpadów przez zarządzających składowiskami, zniechęcających do deponowania odpadów opakowaniowych na składowiskach,
- o wzmocnienie kontroli systemu zbiórki odpadów opakowaniowych przez sprawdzanie zgodności działania firm odbierających odpady od właścicieli nieruchomości z wydanymi zezwoleniami,
- o zintensyfikowanie działań dotyczących edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez działania promujące selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych.

Odpady niebezpieczne w masie odpadów komunalnych

Cele:

- o objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009,
- o skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Działania:

- o tworzenie punktów selektywnego gromadzenia odpadów,
- o poprawa systemu zbierania odpadów ze źródeł rozproszonych, w tym również odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych poprzez prowadzenie



akcji edukacyjnej i kontroli zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

5.3. Cele przyjęte za Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami

Osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku odpadów opakowaniowych oraz komunalnych ulegających biodegradacji w poszczególnych latach będzie praktycznie niewykonalne w przypadku realizacji tych działań przez gminy Powiatu w sposób samodzielny i niesystemowy.

Niepełna realizacja obowiązku selektywnego zbierania odpadów, a także przekraczanie limitów dozwolonego składowania odpadów biodegradowalnych na składowiskach będą karane przez WIOŚ w wysokościach określonych w art. 79a ustawy o odpadach.

Dlatego też Powiat Łaski wraz z poszczególnymi gminami w ramach przyszłego systemu powinien:

1. W najbliższym czasie należy na podstawie istniejących przepisów prawnych:
 - zwiększyć kontrolę transportu odpadów, przez inspekcję transportu drogowego oraz wprowadzić kompleksowe kontrole przy udziale służb celnych i inspekcji ochrony środowiska;
 - przy realizacji programów nauczania przywiązywać większą wagę do gospodarki odpadami oraz kształtowania właściwych postaw i nawyków u dzieci i młodzieży,
 - poprzez publiczne regionalne środki masowego przekazu emitować programy i reklamy dotyczące gospodarki odpadami.
2. Należy objąć wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów, w szczególności odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych, odpadów ulegających biodegradacji z uwzględnieniem selektywnej zbiórki „u źródła”, aby zapewnić odpowiedni poziom odzysku i recyklingu. Ponadto należy zgodnie z wydanymi aktami prawnymi stworzyć punkty zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych.
3. Należy wzmocnić ofertę edukacyjną dla małych i średnich przedsiębiorstw o możliwości wykorzystywania środków z WFOŚiGW, NFOŚiGW oraz środków unijnych w zakresie dostosowania prowadzonej gospodarki odpadami do standardów unijnych.

Przyjęto siedem zasadniczych założeń dla rozwoju gospodarki odpadami możliwych do realizacji w Powiecie:

- zintegrowane podejście do gospodarki odpadami,
- zapewnienie zorganizowanej zbiórki dla wszystkich frakcji odpadów,
- minimalizacja ilości odpadów oraz zmniejszenie ich potencjału szkodliwości,
- wzrost recyklingu, w tym recyklingu organicznego,
- składowanie wyłącznie tych odpadów których nie można pozbyć się w inny sposób,
- zwiększony udział edukacji ekologicznej
- efektywna ochrona zdrowia i życia ludności oraz środowiska przed odpadami.

Realizacja tych założeń jest zgodna z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- hierarchią postępowania z odpadami,
- zasadą bliskości,
- zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urzędzeń
- i pozwoli na osiągnięcie zasadniczego celu - wdrożenia najlepszej praktycznej (wykonalnej) opcji gospodarowania odpadami, spełniającej wymogi ochrony środowiska.

5.4. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami dla gminy Widawa

Cele krótkoterminowe – 2010 – 2013

- objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórka odpadów komunalnych
- rozwój systemu ponadgminnego w oparciu o planowane Regiony obsługi ZZO



- zorganizowanie i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w tym szczególnie odpadów opakowaniowych i komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
- podnoszenia świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców gminy.

Cele długoterminowe – 2014 – 2017

- doskonalenie organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- dalszy rozwój świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- dalszy rozwój odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych a także zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy.

Gminę Widawa obowiązują również zapisy z planów wyższego rzędu KPGO 2010 oraz PGOWŁ 2011 oraz PPGO dla powiatu Łaskiego.

6. Projektowany system gospodarki odpadami (zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie)

Przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w Gminie Widawa będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zintegrowana gospodarka odpadami jest procesem systematycznego wdrażania rozwiązań organizacyjnych technologicznych i strategicznych, zapewniających minimalizację wytwarzania odpadów oraz racjonalny odzysk lub unieszkodliwianie wszystkich wytwarzanych odpadów przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska oraz minimalizacji całkowitych kosztów.

Wdrożenie zintegrowanej gospodarki odpadami powinno opierać się na pięciu podstawowych zasadach, tj.:

- uwzględnieniu w planowaniu koncepcji gospodarki odpadami kombinacji wielu metod postępowania z nimi (odzysku, unieszkodliwiania).
- przeanalizowaniu kilku scenariuszy o zróżnicowanych udziałach poszczególnych metod postępowania z odpadami, a następnie wyborze optymalnego scenariusza przy uwzględnieniu kryteriów technologicznych, ekonomicznych i ekologicznych.
- uwzględnieniu w planowaniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami wszystkich uwarunkowań, w tym: politycznych, społeczno-gospodarczych, technicznych, technologicznych, finansowych, organizacyjnych, środowiskowych.
- bieżącym monitoringiem i kontroli systemu w trakcie jego realizacji i eksploatacji, reagowanie na zmiany uwarunkowań, które stanowiły podstawę opracowania systemu gospodarki odpadami (w tym np. ilości, składu i właściwości odpadów, podstaw prawnych gospodarki odpadami, analiz marketingowych dotyczących odzyskiwanych surowców, energii itp.) i wprowadzanie niezbędnych korekt.
- uzyskaniu społecznej akceptacji dla projektowanego systemu gospodarki odpadami.

Prawidłowa gospodarka odpadami należy do zasadniczych problemów ochrony środowiska. Nowa polska legislacja z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami postawiła szereg wymagań dotyczących sposobu rozwiązania tego problemu. Do zasadniczych instrumentów, które umożliwią rozwój racjonalnej gospodarki odpadami, należy zaliczyć opracowywanie i wdrażanie planów gospodarki odpadami na wszystkich poziomach podziału administracyjnego kraju, od skali krajowej do poziomu gminnego.

6.1. Projektowany system gospodarki odpadami

W KPGO 2010 zidentyfikowano problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, którymi są:

- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem), w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania,



- o niska aktywność gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi.

Jednocześnie podkreślono, że podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowywania odpadów ZZO o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji i regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. Do spalarni odpadów komunalnych powinny być przyjmowane także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia oraz zgłoszone przez samorządy lokalne oraz inne podmioty różnego rodzaju inwestycje służące zagospodarowywaniu odpadów województwo łódzkie zostało podzielone na 10 rejonów obsługi, w których główną rolę odgrywają zakłady zagospodarowywania odpadów. Gminy wchodzące w skład rejonów powinny utworzyć Celowe Związki Gmin w celu prowadzenia wspólnych działań w zakresie zagospodarowania odpadów.

Gminy mogą wzajemnie współpracować przez powołanie podmiotu gospodarczego zarządzającego zakładem gospodarowania odpadów lub w ramach współpracy w ramach związku gmin. Współpraca pomiędzy gminami, jeżeli gmina przejęłaby obowiązki od wytwórców odpadów może przyjąć dwie formy:

- o powołanie wspólnej struktury – gminy powołują odrębny podmiot mający osobowość prawną, strukturę organizacyjną i statut, w celu realizacji i eksploatacji zakładów gospodarowania odpadami lub prowadzenia kompleksowo gospodarki odpadami komunalnymi. W praktyce może dojść do utworzenia związku komunalnego lub spółki prawa handlowego.
- o umowa (porozumienie) – czyli długoterminowa współpraca pomiędzy gminami a gminą będącą właścicielem zakładu zagospodarowania odpadów. Gminy korzystają z możliwości jakie oferuje zakład i ponoszą opłaty od ilości zagospodarowanych i unieszkodliwianych odpadów. W takich przypadkach nie powstaje więc odrębna jednostka organizacyjna. Kontrakt powinien być długoterminowy, aby zapewnić stabilność gminom „usługobiorcom”. Formalnie taka struktura współpracy odpowiada pojęciu porozumienie komunalne.

Niezależnie od podjętej formy współpracy (powołanie wspólnej struktury czy umowa (porozumienie) gminy uczestniczące w tych przedsięwzięciach powinny rozważyć budowę stacji przeładunkowych, szczególnie kiedy odległość między obszarem zbierania odpadów a zakładem zagospodarowania odpadów jest większa niż 30 km. Budowa stacji przeładunkowej pozwoliłaby na zwiększenie efektywności ekonomicznej i eksploatacyjnej pojazdów pierwszego stopnia wywozu. Stosowana na stacjach przeładunkowych obróbka odpadów może być mniej lub bardziej rozbudowana w zależności od potrzeb zakładów odbierających odpady ze stacji. Tak na przykład może obejmować: wydzielenie składników użytecznych z odpadów, ich doczyszczanie i obróbkę wstępną (np. rozdrabnianie, prasowanie w bele).



przypadku konieczności dowozu odpadów (lub surowców) z większej odległości, należy rozważyć budowę stacji przeładunkowych.

3. Założono, że z poszczególnych gmin wszystkie odpady będą kierowane do ZZO, natomiast pozostały balast będzie składowany na lokalnych składowiskach do czasu ich wypełnienia lub konieczności ich zamknięcia z innych powodów. W takim przypadku pozostałe odpady komunalne kierowane będą na najbliższe funkcjonujące składowisko lub na składowiska przy ZZO.

4. Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady (tzw. odpady komunalne niesegregowane) oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, składowane będą na składowiskach.

5. Na terenach z zabudową jednorodziną preferowane będzie kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie.

6. Zarówno system zbierania opakowaniowych surowców wtórnych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi, wynikających z:

- Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.
- Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej.

Sposób rozdziału odpadów na poziomie gospodarstwa domowego powinien być ściśle powiązany z docelowymi rozwiązaniami technologicznymi zakładów zagospodarowania odpadów i wspólny dla gmin objętych zasięgiem obsługi tych ZZO. W przypadku Gminy Widawa będzie to system opracowany dla ZZO zlokalizowanego w Regionie VI.

Region VI

Planowany ZZO – Wola Kruszyńska gm. Bełchatów. W rejonie VI łączna wydajność linii sortowniczych wynosić będzie około 80 000 Mg/rok. Oznacza to, iż w pełni będzie zabezpieczona możliwość segregowania wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych w tym rejonie.

Wydajność instalacji do kompostowania, zarówno istniejących jak i planowanych jest w porównaniu do ilości wytwarzanych odpadów niewielka bo wynosi tylko 7 400 Mg. Ponieważ w rejonie planowana jest budowa zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów, to główny strumień odpadów komunalnych powinien być tam kierowany. Część istniejących składowisk w tym rejonie planowana jest do zamknięcia i rekultywacji.

6.2. Projektowany system zbiórki odpadów

Konieczność wprowadzenia systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin wynika z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- informacji i edukacji mieszkańców o obowiązujących sposobach postępowania z odpadami
- kontrolowania przez poszczególne gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100 % mieszkańców;
- kontrolowania przez poszczególne 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 selektywnego zbierania odpadów
- doskonalenia systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.



6.2.1. Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów w gminie Widawa.

Właściciele nieruchomości mają obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na:

- odpady surowcowe, w tym: makulaturę i opakowania kartonowe, butelki szklane, tworzywa sztuczne (opakowania chemii gospodarczej, butelki PET, torebki plastikowe i reklamówki), puszki metalowe itp.;
- odpady biodegradowalne, o ile nie są zagospodarowane we własnym zakresie:
 - odpady kuchenne
 - odpady zielone (roślinne)
- odpady zmieszane, (niesegregowane bądź balast z popiołem);
- ponadto, w dostosowaniu do indywidualnych potrzeb, należy wyodrębnić:
 - odpady wielkogabarytowe;
 - odpady budowlane;
 - odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych;
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

Proponowane sposoby segregacji odpadów na terenie objętym systemem.

Dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów stosuje się odpowiednio oznakowane (logo, adres, nr telefonu i nazwa przedsiębiorstwa wywozowego oraz rodzaj zbieranego asortymentu odpadów) pojemniki lub worki.

Sposób segregacji:

- zabudowa jednorodzinna – preferowany system segregacji „u źródła”, czyli pojemniki lub worki do segregacji umiejscowione na posesji.
- zabudowa wielorodzinna – preferowany system segregacji „na donoszenie”, czyli zestawy kontenerów na poszczególne frakcje odpadów umiejscowione w ogólnodostępnych punktach.

Odpady surowcowe:

- a) w zabudowie jednorodzinnej składane są one do pojemników lub worków i przekazywane podmiotowi uprawnionemu zgodnie z harmonogramem;
- b) w zabudowie wielorodzinnej składane są w zestawach kontenerów umieszczonych w ogólnodostępnych punktach. Ilość takich punktów powinna zostać ustalona w oparciu o zasadę, że 1 punkt powinien przypadać na ok. 300 mieszkańców (na efektywność selektywnego zbierania odpadów duży wpływ ma systematyczne i częste opróżnianie pojemników. Podmioty które odpowiadają za funkcjonowanie tego systemu powinny przy porozumieniu z gminą ustalić czy rozwój systemu idzie w kierunku rozwoju ilości pojemników czy częstotliwości ich opróżniania).

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych w lokalnych punktach ich gromadzenia (zestawach pojemników) obejmująca papier, szkło kolorowe i białe, tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe powinna być prowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2005r. nr 219, poz. 1858):

- Do pojemników na papier, tekturę opakowaniową i nieopakowaniową nie należy wrzucać odpadów, których możliwość odzysku jest wątpliwa, m.in.: opakowań z pozostałością (np. żywności, wapna, cementu), opakowań wielowarstwowych, kalki technicznej, prospektów, foliowanych i lakierowanych katalogów.
- Do pojemników na opakowania szklane należy wrzucać szkło, z podziałem na białe – kolorowe: Nie należy natomiast wrzucać odpadów, których możliwość odzysku jest wątpliwa, m.in.: ceramiki (porcelana, naczynia typu arco, talerze, doniczki), lusterek, szkła budowlanego (szyby okienne, szkło zbrojone), szyb samochodowych, szklanych opakowań farmaceutycznych i chemicznych z pozostałościami zawartości.



- Do pojemników na opakowania z tworzyw sztucznych nie należy wrzucać odpadów, których możliwość odzysku jest wątpliwa, m.in.: tworzyw sztucznych pochodzenia medycznego, mokrych folii, opakowań i butelek po olejach i smarach, puszek i pojemników po farbach i lakierach,

Odpady ulegające biodegradacji:

- a) w zabudowie jednorodzinnej, preferowane jest zagospodarowywanie we własnym zakresie, zbieranych odpadów biodegradowalnych przez kompostowanie

Powstające na terenie nieruchomości odpady biodegradowalne, które nie są gromadzone w workach przeznaczonych do ich zbiórki, mogą być kompostowane we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości:

- o położonych na terenach wiejskich;
- o ogrodów i działek położonych na terenach ogrodów działkowych;

Kompostowanie odpadów nie może być uciążliwe.

- b) w zabudowie wielorodzinnej odpady te powinny być składane do specjalnych pojemników ustawionych przy zestawach kontenerów do segregacji odpadów surowcowych i opróżnianych częściej niż pozostałe, a także w zależności od pory roku.

Według zapisów PGOWŁ 2011 dla odpadów biodegradowalnych – gmina Widawa będzie obsługiwana przez ZZO projektowane dla Regionu VI

Odpady zmieszane (niesegregowane),

W tym balast i popiół składane są do pojemników lub kontenerów i przekazywane podmiotowi uprawnionemu do odbioru zgodnie z harmonogramem. W wypadku zanieczyszczenia lub zmieszania różnych rodzajów odpadów zbieranych selektywnie są one traktowane jako odpady niesegregowane (zmieszane).

Odpady wielkogabarytowe:

Okresowe zbieranie odpadów wielkogabarytowych według ustalonego harmonogramu. Zbiórka akcyjna polegająca na wystawieniu niepotrzebnych odpadów i sprzętów wielkogabarytowych przed posesję a następnie ich odbiór przez podmioty uprawnione.

Odpady budowlane:

Odpady stanowiące pozostałości po remoncie i modernizacji lokali, np. gruz itp., powinny być gromadzone w specjalnych pojemnikach (kontenerach), w sposób niepowodujący pylenia. Pojemniki podstawione powinny być przez podmiot zajmujący się odbiorem odpadów komunalnych na danym terenie.

Odpady niebezpieczne:

Będą przeprowadzane zbiórki akcyjne odpadów niebezpiecznych na terenie gminy.

Dodatkowo odpady takie jak:

Przeterminowane leki:

Odpady z tej grupy będą zbierane selektywnie w pojemnikach ustawionych w Punktach Aptecznych na terenie gminy

Baterie i akumulatory



Odpady tego typu będą gromadzone w specjalnych pojemnikach rozstawionych w obiektach edukacyjnych oraz administracji samorządowej lub innych miejscach uzgodnionych przez jednostki samorządu terytorialnego.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

Pochodzący z gospodarstw domowych właściciele nieruchomości:

1. przekazują do sprzedawcy detalicznego lub hurtowego, jeżeli nabywają sprzęt nowy tego samego rodzaju;
2. przekazują do punktu zbierania, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 16 ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005r. nr 180, poz. 1495);
3. okresowe systemy zbiórki tych odpadów według harmonogramów ustalonych dla poszczególnych gmin.

6.2.2. Rodzaje pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych

Pojemniki i kontenery przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych powstałych na terenie nieruchomości spełniać muszą następujące wymagania:

- muszą być dostosowane do urządzeń załadunkowych pojazdów służących do ich opróżniania,
- muszą spełniać wymagania określone w Polskich Normach,
- wprowadzane do użytku nowe pojemniki muszą posiadać, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności, certyfikat lub deklarację zgodności.

Proponuje się następujące rodzaje i pojemności worków, pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych:

- kosze uliczne o pojemności od 20 l do 110 l;
- worki na odpady surowcowe o pojemności 80 l, 100 l, 120 l, 240 l;
- pojemniki na odpady surowcowe o pojemności 110 l, 120 l, 240 l, 1100 l;
- pojemniki na odpady biodegradowalne o pojemności 120 l, 240 l;
- pojemniki na odpady zmieszane o pojemności 110 l, 120 l, 240 l, 1100 l;
- kontenery przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów surowcowych o pojemności od 800 l do 7000 l;
- kontenery na odpady zmieszane o pojemności od 700 l do 8000 l;

6.2.3. Pojemność pojemników i kontenerów do zbierania odpadów.

Dla nieruchomości z lokalami mieszkalnymi sumaryczne pojemności poszczególnych rodzajów pojemników do zbierania odpadów powinny zostać ustalone przez właściciela nieruchomości i podmiot uprawniony, w oparciu o tygodniowe wskaźniki nagromadzenia odpadów oraz dostosowany do nich cykl odbioru – wynoszące minimum:

- 3 litry/mieszkańca dla odpadów biodegradowalnych;
- 2 litry/mieszkańca dla odpadów surowcowych;
- 5 litrów/mieszkańca dla odpadów komunalnych zmieszanych.

Dla nieruchomości z lokalami użytkowymi sumaryczne pojemności poszczególnych rodzajów pojemników do zbierania odpadów powinny zostać ustalone przez właściciela nieruchomości i podmiot uprawniony w oparciu o przyjęte tygodniowe wskaźniki nagromadzenia odpadów (łącznie wszystkich rodzajów) oraz dostosowany do nich cykl odbioru, wynoszące - minimum:

- dla zakładów rzemieślniczych, produkcyjnych i usługowych o charakterze produkcyjnych - 10 l na każdego zatrudnionego;
- dla lokali usługowych o charakterze nieprodukcyjnym – 6 litrów na każdego zatrudnionego;
- dla lokali handlowych:
 - do 1000 m² – na każde 100 m² pojemnik o pojemności co najmniej 100 l
 - powyżej 1000 m² – pojemnik o pojemności co najmniej 1000 l
- dla lokali gastronomicznych - 10 l na jedno miejsce konsumpcyjne;



- dla punktów handlowych i gastronomicznych poza lokalem - 10 l na każdego zatrudnionego pracownika, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 100 l;
- dla ulicznych punktów tzw. małej gastronomii - co najmniej jeden pojemnik 100 l.

Dla nieruchomości z obiektami użyteczności publicznej sumaryczne pojemności poszczególnych rodzajów pojemników do zbierania odpadów powinny zostać ustalone przez właściciela nieruchomości i podmiot uprawniony w oparciu o przyjęte tygodniowe wskaźniki nagromadzenia odpadów (łącznie wszystkich rodzajów) oraz dostosowany do nich cykl odbioru, wynoszące - minimum:

- dla szkół wszelkiego typu, przedszkoli, żłobków – 3 litry na każdego studenta, ucznia, dziecko i pracownika;
- dla szpitali (z wyłączeniem oddziałów zakaźnych), internatów, sanatoriów, hoteli, pensjonatów itp. - 10 l na jedno łóżko;
- dla urzędów, instytucji, biur itp. – 3 litry na każdego pracownika.

6.2.4. Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego

Proponuje się następujące częstotliwości wywozu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych:
dla odpadów surowcowych:

- w zabudowie jednorodzinnej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
- w wielorodzinnej oraz lokalach użytkowych i użyteczności publicznej – na bieżąco, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu, jednak nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc;

dla odpadów biodegradowalnych:

- w zabudowie jednorodzinnej oraz lokalach użytkowych i użyteczności publicznej – na bieżąco, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu, jednak nie rzadziej niż dwa razy na miesiąc
- w zabudowie wielorodzinnej – na bieżąco, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu, jednak nie rzadziej niż dwa razy na miesiąc

•

dla odpadów komunalnych zmieszanych :

- w zabudowie jednorodzinnej oraz lokalach użytkowych i użyteczności publicznej - na bieżąco, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu, jednak nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc
- w zabudowie wielorodzinnej - na bieżąco, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu, jednak nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc

dla odpadów niebezpiecznych – co najmniej jeden raz w kwartale, w przypadku pośrednictwa mobilnego punktu odbioru;

odpady wielkogabarytowe będą odbierane akcyjnie według ustalonego harmonogramu

odpady budowlane będą odbierane na indywidualne zgłoszenie;

Konkretne rodzaje i pojemności pojemników oraz częstotliwość ich opróżniania, są szczegółowo określone w Regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie Widawa



7. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO

W celu poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, oraz rozwoju systemu na terenie gminy Widawa należy zrealizować przedsięwzięcia opisane w harmonogramie na lata 2009 – 2016.

Tabela 34. Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć na lata 2009-2016 oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację oraz potencjalne źródła ich finansowania.

Lp.	Przedsięwzięcie	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Źródło finansowania
1	Objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowana zbiórka odpadów komunalnych.	2010 - 2011	UG	budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,
2	Rozwój systemu ponadgminnego w oparciu o planowane Regiony obsługi ZZO	2010-2017	UG	
3	Zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów surowcowych od mieszkańców oraz od małych i średnich podmiotów gospodarczych	2010 - 2012	UG	WFOŚiGW,, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,
4	Rozwój systemu segregacji „u źródła”	2010 – 2017	UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy
5	Rozwój systemu gromadzenia odpadów biodegradowalnych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych, oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	2010 - 2017	UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,
6	Inwentaryzacja i usunięcie azbestu z terenu gminy	2010 - 2032	UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW właściciele nieruchomości, budżet gminy, fundusze unijne
7	Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami	2010 - 2017	UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW budżet gminy,



8	Dostosowanie Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie do gminnego PGO	2010 -2011	UG	budżet gminy,
---	--	------------	----	---------------

Źródło: Opracowanie własne Abrys na podstawie informacji z UG

8. Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami

Realizacja poszczególnych projektów związanych z gospodarką odpadami możliwa jest przez wykorzystanie środków finansowych pochodzących z:

- budżetów gmin,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w ramach projektu „Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych”,
- WFOŚiGW,
- Powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- unijnych źródeł współfinansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami:
 - **Program Operacyjny „Infrastruktura i środowisko” w ramach Funduszu Spójności**
 - **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego: Regionalny Program Operacyjny dla w Województwa Łódzkiego- Priorytet : Środowisko**
Celem głównym priorytetu jest ochrona oraz poprawa jakości środowiska. Realizacja celu głównego będzie następować poprzez cele szczegółowe priorytetu:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
 - ograniczenie ilości odpadów deponowanych i zdeponowanych w środowisku.
 - poprawa jakości powietrza.
 - doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem.
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.
 W ramach gospodarki odpadami, wsparcie uzyskają projekty z zakresu selektywnej zbiórki odpadów, ich odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania, kompleksowego oczyszczania terenów z odpadów zawierających azbest oraz rekultywacji obszarów zdegradowanych i składowisk odpadów na cele przyrodnicze. Wymienione przedsięwzięcia w znacznym stopniu przyczynią się do wdrożenia efektywnych ekologicznie, kompleksowych systemów gospodarki odpadami oraz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów. Wszystkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami będą ponadto realizować założenia wynikające z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego.
 - **Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich**
 - Oś priorytetowa III. Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej. W ramach tego działania środki mogą być przeznaczone na tworzenie systemów zbierania, segregacji i wywozu odpadów komunalnych.

9. Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie

Dzięki wprowadzeniu systemowego podejścia do gospodarowania odpadami na terenie gminy Widawa będą osiągnęte podstawowe cele w zakresie zmniejszania ilości odpadów trafiających do środowiska, a powstające odpady w coraz większym stopniu będą odzyskiwane i wykorzystywane ponownie. Celem realizacji tego systemu będzie kierowanie na składowisko wyłącznie tych odpadów, których nie da się wyeliminować lub ponownie przerobić. Składowanie pozostałości będzie odbywać się w sposób dopuszczalny z punktu widzenia ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego.



Bardzo istotnym elementem podczas wdrażania i rozwoju systemu będzie respektowanie zasad gospodarowania odpadami na każdym etapie realizacji zamierzenia. Pamiętać jednak trzeba o naturalnym skądinąd zjawisku konfliktu interesów zakłócających logikę selekcji strumieni materiałowych.

Wnioski z analizy

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na terenie gminy Widawa spowoduje m.in.:

- sprostanie wymogom prawa polskiego i Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarowania odpadami;
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami;
- optymalizację transportu i tym samym minimalizację jego uciążliwości;
- maksymalny odzysk surowców wtórnych;
- likwidację „dzikich” składowisk odpadów;
- zminimalizowanie zagrożenia i niekorzystnego oddziaływania na wody podziemne, powierzchniowe, gleby i powietrze;
- zminimalizowanie uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników środowiska;
- ograniczenie uciążliwości hałasowych i odorowych;
- wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

10. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości

10.1. Wdrożenie

Z punktu widzenia realizacji *Planu* można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim z uwagi na rolę, jaką pełnią. Są to:

- podmiot uczestniczący w organizacji i zarządzaniu – Gmina
- podmioty realizujące zadania – uczestnicy rynku usług w zakresie gospodarki odpadami,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty planu – Wójt, Rada Gminy
- społeczność – mieszkańcy - jako główny podmiot odbierający wyniki działań planu.

Włączenie do procesu wdrażania szerokiego grona partnerów zwiększa prawdopodobieństwo jego akceptacji i powoduje przejmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie zarówno procesu planowania jak i podejmowania decyzji oraz przejrzystość procedur z udziałem partnerów społecznych. Istotne jest również zsynchronizowanie *Planu* z innymi programami działającymi w regionie, w celu zapewnienia maksymalnej ich synergii.

Najważniejsze zadania do realizacji podczas wdrażania *Planu*:

Na poziomie Gminy

- przekonanie o potrzebie i przygotowanie mieszkańców do wdrożenia,
- nowelizacja prawa miejscowego pod kątem dostosowania do potrzeb systemu (regulamin, ceny maksymalne),
- współpraca w opracowaniu systemu logistycznego,
- wdrożenie mechanizmów ekonomicznych mających zmobilizować przewoźników do podjęcia efektywnej selekcji „u źródła”,
- kontrole realizacji przez mieszkańców i przedsiębiorców obowiązków ustawowych



10.2. Ewidencja i monitoring – zasady ogólne

Zgodnie z treścią ustawy o odpadach (oraz rozporządzeniami wykonawczymi do niej) wszystkie wytwarzane odpady powinny podlegać ewidencji ilościowo-jakościowej. Ewidencja dotyczy wszystkich posiadaczy odpadów z wyjątkiem gospodarstw domowych. Ewidencja odpadów winna być prowadzona przez podmioty prowadzące działalność wywozową. Dodatkowo osobną ewidencje prowadzi się na składowisku odpadów.

Ustawa o odpadach stanowi również, że przez urzędy marszałkowskie prowadzone są bazy danych pozwalające na bilansowanie ich w skali województwa, Powiatu i Gmin. Bazy te stanowią element systemu monitoringu. Powinien on być podstawowym źródłem informacji o odpadach wykorzystywanym przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami. Podstawowym celem systemów ewidencji i monitoringu jest określenie ilości odpadów na każdym z etapów systemu gospodarowania odpadami (od wytwórców do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów) oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz odzysku i unieszkodliwiania.

Monitoring wdrażania planu oznacza, że regularnie oceniane i analizowane będą:

- stopień realizacji przyjętych celów i wykonania działań,
- rozbieżność pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyny tych rozbieżności.

Mierniki społecznych efektów wdrażania planu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu przez ilość i jakość interwencji.

Zadaniem systemu monitoringu, kontroli i egzekwowania przepisów jest zapewnienie, aby wszystkie jednostki zobligowane do posiadania określonych zezwoleń czy pozwoleń (w zakresie gospodarowania odpadami) rzeczywiście je posiadały i spełniały wszystkie warunki określone w decyzjach administracyjnych. Na podstawie zbiorczych zestawień danych uzyskanych od posiadaczy odpadów i informacji uzyskanych od wojewodów i starostów, marszałek województwa prowadzi wojewódzką bazę danych dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem zezwoleń udzielonych w zakresie wytwarzania odpadów i gospodarki odpadami. Marszałek przygotowuje raport wojewódzki i przekazuje go ministrowi właściwemu do spraw środowiska.

Główne zadania związane z monitoringiem, kontrolą i egzekwowaniem przepisów to:

- monitoring i kontrola instalacji gospodarki odpadami,
- monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarowaniem odpadami,
- identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymaniem warunków posiadania pozwoleń lub złamaniem wymogów czy obowiązujących norm.

Brak wyżej wymienionych elementów systemu monitoringu utrudni lub wręcz uniemożliwi wdrożenie ustalonej polityki i wykonanie zadań zaplanowanych w ramach budowy systemu gospodarki odpadami. Ustawa o odpadach stanowi, że wszystkie przedsiębiorstwa zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem oraz zbieraniem i transportem odpadów na prowadzenie tej działalności wymagają zezwolenia wydanego przez wojewodę lub starostę.

Rutynowy monitoring i kontrola posiadaczy odpadów powinny obejmować regularne wizyty przedstawicieli WIOŚ, którzy np. sprawdzą zapisy ewidencyjne, pobiorą próbki odpadów i ocenią wyniki działalności danego posiadacza. Samorządy lokalne powinny współuczestniczyć i wykorzystywać zbierane w tym systemie informacje. Wyniki i informacje mogą być także udostępnione do publicznego wglądu, jeżeli takie są założenia polityki władz lokalnych. Na wszelkie naruszenia warunków posiadania decyzji administracyjnych lub inne wykroczenia należy reagować natychmiast i w sposób stanowczy, zwłaszcza, jeśli mogą one spowodować poważne zagrożenia dla środowiska lub zdrowia ludzkiego.

Wprowadzenie i stosowanie formalnych systemów zarządzania środowiskowego i systemów kontrolnych związanych z działalnością i instalacjami odpadowymi (takich jak normy z serii ISO 14000) może ułatwić monitoring i egzekwowanie przepisów.



10.3. Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów

Monitoring odpadów jest elementem monitoringu środowiska i polega na systematycznym badaniu zmian ilościowych i jakościowych odpadów w celu kontroli wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń.

Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany zachodzące w otoczeniu poszczególnych jednostek samorządowych.

W rzeczywistości bardzo trudno jest monitorować „cykl życia” odpadów. Nie tylko w naszym powiecie, ale w całym kraju strumienie odpadów nie są dokładnie ewidencjonowane w miejscu ich wytwarzania, a ze względu na brak właściwej ewidencji odpadów czasem „giną” w kolejnych etapach łańcucha istnienia odpadów. Ponadto pozyskanie wszystkich danych o odpadach w pełnym zakresie jest w praktyce nieosiągalne. Należy zatem poddać analizie zarówno priorytety związane z określeniem strumienia odpadów jak i podmiotów na rynku gospodarki odpadami, które należy monitorować.

Oceniając system monitoringu należy podkreślić, że dla prawidłowego monitorowania gospodarowania odpadami – zarówno w skali kraju jak i Gminy – konieczna jest regularnie prowadzona sprawozdawczość dla poszczególnych rodzajów odpadów. Źródła pozyskiwania informacji w tym zakresie stają się coraz zasobniejsze w dostarczane tam dane, co może świadczyć między innymi o coraz lepszej znajomości prawa przez podmioty działające na rynku odpadów jak również o aktywności instytucji kontrolujących obowiązki wynikające z obowiązujących przepisów. Należy jednak pamiętać, że realizacja tego zadania jest obecnie na początkowym etapie. Ograniczone środki finansowe, a co z tym się wiąże ograniczone zasoby ludzkie powodują i narzędzia techniczne, powodują, że nie wszystkie zadania mogą być w pełni realizowane, ani obecnie, ani w najbliższej przyszłości.

Poniżej przedstawiono w tabeli informacje do monitorowania PGO dla gminy Widawa oparte na schemacie z KPGO 2010.

Tabela 35. Informacje o wytwarzaniu i gospodarowania odpadami według KPGO 2010

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostki
	Ogólne	
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
6.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
7.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
8.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami - ogółem	zł
9.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami - z funduszy Unii Europejskiej	zł
10.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	zł
11.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
	Odpady komunalne	
12.	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
13.	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg



14.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
15.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
16.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
17.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
18.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
19.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
20.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
	Odpady niebezpieczne	
21.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg
22.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
23.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
24.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
25.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
26.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
27.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg
28.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji	szt.
29.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - ogółem	Mg
	Komunalne osady ściekowe	
30.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
31.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
32.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
33.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
34.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
35.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
	Odpady opakowaniowe	
36.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych - ogółem	%
37.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
38.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
39.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
40.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
41.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%

Źródło KPGO 2010

Podczas weryfikacji należy koniecznie wykonać ponowną analizę problemów i strumienia odpadów. Polityka i postawione przez nią cele najprawdopodobniej nie ulegną zmianom, jednakże należy zweryfikować wyznaczone zadania. Jeśli wykonanie zadań odbiega znacząco od założeń, należy rozważyć wprowadzenie zmian zmierzających do lepszej wykonalności zadań planu. Z drugiej strony, jeżeli zadania zostały wykonane, należy przygotować nowe kierunki działań oraz



zadania ambitniejsze, zgodnie z wymogami prawa stanowiącymi o konieczności stałej poprawy sytuacji w gospodarce odpadami.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wstęp

Zawarto w nim zapisy odnośnie regulacji prawnych które wpływają na treść i zakres opracowanego dokumentu.

Polskie uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte są w szczególności w następujących aktach: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłatach produktowych i opłatach depozytowych, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach.

Podstawowe zasady gospodarowania odpadami wyrażone zostały przez następującą hierarchię dozwolonych zachowań:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczanie powstawania odpadów,
- odzysk z odpadów substancji, przedmiotów i produktów wraz z ich wykorzystaniem,
- unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem ich składowania,
- składowanie odpadów.

Niniejszy dokument uwzględni zapisy zawarte w innych aktualnie obowiązujących aktach prawnych, w tym postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa, w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz w Krajowym (KPGO 2010), Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (PGOWŁ) dla Województwa Łódzkiego i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami (PPGO) dla Powiatu Łaskiego.

W rozdziale tym scharakteryzowano również gminę Widawa pod względem położenia, liczby ludności,.

Rozdział 2 Aktualny stan gospodarki odpadami.

W rozdziale 2 scharakteryzowano aktualny stan gospodarki odpadami na terenie gminy Widawa. W pierwszym podrozdziale przedstawiono zadania z poprzedniego PGO oraz scharakteryzowano stopień ich realizacji. Następnie oszacowano aktualnie powstającą w gminie ilość odpadów komunalnych z wyszczególnieniem rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku, a przedstawiono także morfologię oraz wskaźnik nagromadzenia odpadów na jednego statystycznego mieszkańca gminy. Następnie zidentyfikowano aktualne problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi z jakimi możemy się spotkać na terenie gminy Widawa. W następnym podrozdziale opisano aktualny stan gospodarowania odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy, takimi jak: odpady medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, pestycydy, oleje odpadowe, baterie i akumulatory, odpady zawierające azbest, PCB, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne. W rozdziale tym opisano również potencjalne problemy z zakresu gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy. W następnej części rozdziału . opisano Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych, w tym zbiórkę selektywną oraz zestawiono informacje na temat podmiotów usuwających odpady z terenu gminy. Podano również informacje odnośnie rekultywacji składowiska w m. Chrusty.

Rozdział 3 Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.

W rozdziale tym opisano prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy o do 2016 r. Przedstawiono prognozy odnośnie liczby mieszkańców, zmieniających się wskaźników nagromadzenia odpadów oraz ilości wytwarzanych na terenie powiatu odpadów w rozbiciu na



poszczególne frakcje morfologiczne. W prognozowaniu posłużono się wskaźnikami z PGOWł oraz uśrednioną morfologią z lokalnych badań.

Rozdział 4 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

W rozdziale tym przybliżono działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy. Opisano potencjalne działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego wpływu na środowisko. W kolejnym podrozdziale przybliżono działania pozwalające na zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów. W rozdziale tym przedstawiono również propozycje odnośnie edukacji ekologicznej na terenie gminy Widawa.

Rozdział 5 Założone cele w gospodarce odpadami na terenie gminy Widawa

W rozdziale 5 przedstawiono i opisano cele i działania dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów które należy wdrożyć na terenie gminy Widawa. Cele i działania opisane w tym rozdziale są ściśle skorelowane z celami i działaniami przedstawionymi w planach wyższego rzędu – krajowym, wojewódzkim i powiatowym przez co następuje ciągłość działań a gospodarka odpadami staje się kompleksowa i zintegrowana.

Rozdział 6 Projektowany system gospodarki odpadami (zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie)

Rozdział ten opisuje projektowany system gospodarki odpadami na terenie gminy. Założenia systemu są przyjęte na podstawie planu wojewódzkiego który ściśle charakteryzuje poszczególne regiony działalności regionów obsługiwanych przez zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO). Gmina Widawa została przypisana do Regionu VI, który został w tym rozdziale dokładnie scharakteryzowany. W rozdziale 6 przedstawiono również proponowany system zbiórki odpadów na terenie gminy, mając jednocześnie na uwadze, iż rzeczywiste rozwiązania w tym zakresie będą uzależnione od wymagań ZZO które będą obsługiwały poszczególne gminy.

Rozdział 7 Harmonogram wdrażania przedsięwzięć PGO

W rozdziale tym przedstawiono harmonogram działań krótko i długoterminowych mających na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy. Harmonogram ujęty w tym rozdziale jest ściśle powiązany z harmonogramami działań z planów wyższego rzędu – krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Rozdział 8 Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami

W rozdziale tym przybliżono możliwe do pozyskania źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska a w szczególności gospodarki odpadami na terenie gminy Widawa,

Rozdział 9 Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie

W rozdziale 9 przedstawiono wnioski z analizy oddziaływania zapisów zawartych w Planie na środowisko. Scharakteryzowano elementy wpływające pozytywnie na stan środowiska gminy Widawa po wdrożeniu zapisów niniejszego dokumentu oraz przedstawiono potencjalne zagrożenia.

Rozdział 10 System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości

W rozdziale tym przedstawiono założenia systemu monitoringu i oceny zamierzonych celów i realizowanych działań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy. W rozdziale tym przedstawiono również zestawienie wskaźników które mają służyć do tego celu.