

GMINNY PLAN

GOSPODARKI ODPADAMI

dla

GMINY POŚWIĘTNE

**Piotrków Trybunalski- Poświętne
grudzień– czerwiec 2008'**

P.U.H.

EkoPerfekt

97 – 300 Piotrków Tryb., ul. Młynarska 2

tel/fax 044/645-15-05

www.ekoperfekt.pl,

e-mail: biuro@ekoperfekt.pl

Zespół autorski:

SPIS TREŚCI

SPIS TABEL.....	4
I. WPROWADZENIE	5
1. CEL I ZAKRES PLANU	5
2. UWARUNKOWANIA PRAWNE	6
3. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO I WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	7
4. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2007 – 2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYW NA LATA 2011 – 2014.....	10
5. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OPERACYJNEGO „INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO - NARODOWE STRATEGICZNE RAMY ODNIESIENIA 2007 - 2013”.....	11
6. OCENA REALIZACJI GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY POŚWIĘTNE	12
7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY POŚWIĘTNE.....	15
II. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	17
1. RODZAJE, ŹRÓDŁA POWSTAWANIA, ILOŚĆ I JAKOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	17
2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI.....	20
3. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.....	20
4. ODPADY NIEBEZPIECZNE	21
5. ODPADY WIELKOGABARYTOWE	22
6. ZASADY GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYM W GMINIE POŚWIĘTNE	22
7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	25
III. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	25
1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE.....	25
2. PROGNOZY ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	26
3. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI.....	27
4. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	27
5. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	28
6. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH	28
7. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH.....	28
IV. KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	29
KOMUNALNYMI W GMINIE POŚWIĘTNE.....	29
1. DZIAŁANIA, KTÓRYCH REALIZACJA ZAPEWNI POPRAWĘ SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	29
1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	29
1.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	30
1.3. Odpady niebezpieczne.....	31
1.4. Odpady wielkogabarytowe i budowlane.....	33
1.5. Odpady zawierające azbest.....	34
1.6. Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Poświętne.....	35
3. ZADANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI WRAZ Z HARMONOGRAMEM RZECZOWO – FINANSOWYM ICH REALIZACJI	36
V. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA	38
PLANU	38
WSKAŹNIK.....	38
VI. INFORMACJA O PRZEPROWADZONYCH.....	39
KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH.....	39
VII. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI	40
ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	40
VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU.....	42
NIESPECJALISTYCZNYM.....	42

SPIS TABEL

Tabela 1.	Realizacja zaplanowanych działań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	
	12	
Tabela 2.	Skład morfologiczny odpadów zmieszanych komunalnych dla obszarów wiejskich (wg. KPGO 2010)	18
Tabela 3.	Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2006 na terenie gminy Poświętne (według PGOWŁ 2011)	19
Tabela 4.	Ilość eternitowych pokryć dachowych w poszczególnych miejscowościach gminy Poświętne	21
Tabela 5.	Ilość umów na odbiór odpadów komunalnych w poszczególnych miejscowościach gminy Poświętne (wg. informacji UG),	24
Tabela 6.	Prognoza zmian liczby ludności gminy Poświętne w latach 2008 – 2015.....	25
Tabela 7.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Poświętne (według PGOWŁ 2011)	26
Tabela 8.	Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji	27
Tabela 9.	Prognozowany wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych	28
Tabela 10.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych.....	29
Tabela 11.	Rodzaj przedsięwzięcia oraz harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji wytypowanych przedsięwzięć	36
Tabela 12.	Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami Komunalnymi gminy Poświętne	38

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Projekt programu edukacji ekologicznej w gminie Poświętne
Załącznik 2	Schemat systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Poświętne

I. WPROWADZENIE

1. Cel i zakres planu

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne został opracowany zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251) i stanowi część Programu Ochrony Środowiska dla gminy Poświętne.

Wyżej wymieniona ustawa wprowadziła obowiązek przygotowania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata.

Gmina Poświętne posiada opracowany w 2004 roku Plan Gospodarki Odpadami, który został zatwierdzony Uchwałą nr XXI/123/04 Rady Gminy Poświętne z dnia 30 grudnia 2004 roku w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne.

Nie mniej jednak zgodnie z wytycznymi dot. aktualizacji GPGO (zamieszczanie w nich wyłącznie odpadów komunalnych) Plan ten należy traktować jako nowy.

Konstrukcja dokumentu

Poniższy dokument stworzony jest zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami, uwzględniając jednocześnie zapisy zawarte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO 2010) oraz w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011.

Dokument uwzględnia również Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 ze zmianami).

Wyżej wymienione materiały pozwoliły opracować dokument stanowiący Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne, zawierający:

- ✓ analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi,
- ✓ określenie przewidywanego kierunku zmian w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmian zmierzających do poprawy jej sytuacji,
- ✓ harmonogram rzeczowo – finansowy planu.

Spis skrótów

GPZO – gminne punkty zbiórki odpadów,

GUS – Główny Urząd Statystyczny,

KPGO 2010– Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,

PGOWŁ 2011 – Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011,

MPZO – Mobilny punkt zbiórki odpadów,

NZŚ – nadzwyczajne zagrożenia środowiska,

PET – opakowanie z politereftalanu etylenu,

PKB – produkt krajowy brutto,

SIGOP – System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce,

UE – Unia Europejska

ZZO – Zakład Zagospodarowania Odpadów

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RPO WŁ – Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego.

2. Uwarunkowania prawne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. N 129, poz. 902 ze zmianami), i o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008) wraz z pakietem rozporządzeń wykonawczych stanowią w skali kraju system prawny ochrony środowiska przed odpadami.

WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH OCHRONY ŚRODOWISKA

I OCHRONY PRZED ODPADAMI

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami),
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251),
- ✓ Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późniejszymi zmianami),
- ✓ Ustawa z dnia 20 stycznia 2005r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 z późniejszymi zmianami),
- ✓ Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),
- ✓ Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późniejszymi zmianami),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140 z późniejszymi zmianami),

- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.Nr 61, poz. 549),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 lipca 2004r. w sprawie działań w zakresie technologii bezpiecznych dla środowiska stosowanych w produkcji i zagospodarowaniu odpadów (Dz. U. Nr 162, poz. 2061),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. Nr 219, poz. 1858),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 lutego 2006r. zmniejszające rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 264),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527),

3. Wnioski wynikające z krajowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami

Główne zadania polityki państwa w zakresie gospodarki odpadami zostały określone w KPGO 2010 przyjętym Uchwałą Rady Ministrów nr 233 z 29 grudnia 2006 roku.

Cele główne wskazane z KPGO 2010:

- ✓ Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w 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 roku wszystkich krajowych składowisk niespełniających wymagań technicznych,
- ✓ Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi:

- ✓ Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do 2007 roku,
- ✓ Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2007 roku,
- ✓ Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: do 2010 roku nie więcej niż 75%, do 2013 roku nie więcej niż 50% oraz do 2020 roku nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.
- ✓ Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.
- ✓ Zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do końca 2014 roku.

Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami wskazanymi w KPGO 2010:

- ✓ Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami 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 pozwalającej 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 eksploatacją, 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 jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.
- ✓ Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Główne zadania polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami zostały określone w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 przyjętym Uchwałą nr XXIII/549/08 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 marca 2008 roku.

Cele główne wskazane z PGOWŁ 2011 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- ✓ Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców województwa do końca 2009 roku.
- ✓ Objęcie mieszkańców (głównie z terenów miejskich) systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do roku 2010,
- ✓ Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji,
- ✓ Zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej.
- ✓ Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do roku 2009.
- ✓ Zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.
- ✓ Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009.
- ✓ Skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.
- ✓ Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032.
- ✓ Ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów.
- ✓ Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi.

4. Wnioski wynikające z polityki ekologicznej państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011 – 2014.

Kierunki działań na lata 2007 – 2010 w zakresie gospodarki odpadami:

- ✓ Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne przyczyniających się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększające ilości odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi i zmniejszeniu 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 brak możliwości rekultywacji składowisk tego typu odpadami.
- ✓ Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
- ✓ Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji, zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców..
- ✓ 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 nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
- ✓ Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumienia odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
- ✓ Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biotermicznego 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 odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania 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 tych obowiązków.

Ponadto podejmowane będą działania w celu stworzenia systemu efektywnego egzekwowania przepisów w zakresie gospodarki odpadami oraz wprowadzaniu i wdrażaniu instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego.

Cele średniookresowe (do roku 2014) w zakresie gospodarki odpadami:

- ✓ Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju.
- ✓ Zwiększenie udziału odzysku, w tym odzyskanej energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
- ✓ Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, z ograniczeniem do 2013 roku ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do nie więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.
- ✓ Zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej.
- ✓ Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- ✓ Całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 roku.
- ✓ Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.
- ✓ Zapewnienie skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji, stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

5. Wnioski wynikające z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 - 2013”.

Zgodnie z priorytetem II dotyczącym gospodarki odpadami i ochroną powierzchni ziemi, którego głównym celem jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych należy:

- ✓ Zredukować ilość składowanych odpadów komunalnych i zwiększyć udział odpadów komunalnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie.
- ✓ Zwiększyć ilość terenów przywróconych do właściwego stanu poprzez rekultywację terenów zdegradowanych i składowisk na cele przyrodnicze.

Przewidywanymi efektami realizacji Priorytetu mają być:

- ✓ Zmniejszenie zewnętrznych kosztów środowiskowych dla gospodarki
- ✓ Wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku (w tym recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów.
- ✓ Kompleksowe rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- ✓ Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia oraz poprawa jakości życia ludności.

6. Ocena realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Poświętne

Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne zostały przyjęte Uchwałą nr XXI/123/04 Rady Gminy Poświętne z dnia 30 grudnia 2004 roku w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne.

Głównymi założeniami krótkoterminowymi przyjętymi do realizacji, po przeprowadzonej szczegółowej analizie „stanu wyjściowego” (rok 2004) były:

Zad. 1 Objęcie wszystkich mieszkańców odbiorem odpadów komunalnych przez firmy prywatne w oparciu o umowy cywilno - prawne,

Zad. 2 Wprowadzenie systemu segregacji „u źródeł”,

Zad. 3 Propagowanie i wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,

Zad. 4 Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, budowlanych i wielkogabarytowych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych,

Zad. 5 Opracowanie inwentaryzacji i Programu usuwania z terenu gminy azbestu i wyrobów zawierających azbest,

Zad. 6 Opracowanie inwentaryzacji i harmonogramu usuwania i dekontaminacji urządzeń zawierających PCB z terenu gminy Poświętne,

Zad. 7 Zamknięcie składowiska w Poświętnem oraz rekultywacja terenu,

Zad. 8 Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów,

Zad. 9 Prowadzenie racjonalnej i efektywnej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy Poświętne.

Realizacja zaplanowanych działań

Tabela 1. Realizacja zaplanowanych działań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi

TREŚĆ ZADANIA	STAN Z OKRESU WYJŚCIOWEGO	STAN NA DZIEŃ 31	UWAGI

		GRUDNIA 2006	
Zadanie nr 1 Objęcie wszystkich mieszkańców odbiorem odpadów komunalnych,	692 nieruchomości objętych było stałym odbiorem odpadów komunalnych	810 nieruchomości objęte są stałym odbiorem odpadów komunalnych	Wzrost ilości nieruchomości objętych stałym wywozem odpadów komunalnych o 118 szt. w stosunku do okresu wyjściowego. Zadanie nie zrealizowane w pełni.
Zadanie nr 2 Wprowadzenie systemu segregacji „u źródeł”,	W roku 2004 nie prowadzono segregacji u źródeł.	Od roku systematycznie wprowadzona jest segregacja odpadów komunalnych „u źródeł”.	Wprowadzanie systemu segregacji odpadów komunalnych „u źródeł” prowadzone jest przez firmy posiadające zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy Poświętne
Zadanie nr 3 Propagowanie i wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,	brak	Od roku 2006 wprowadzane są zachęty oraz rozpoczęto wprowadzanie informacji i edukacji w zakresie sposobów i możliwości kompostowania odpadów.	Realizacja wytycznych planu gospodarki odpadami
Zadanie nr 4 Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, budowlanych i wielkogabarytowych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych,	brak	brak	Zadanie nie zostało wykonane

<p>Zadanie nr 5 Opracowanie inwentaryzacji i Programu usuwania z terenu gminy azbestu i wyrobów zawierających azbest,</p>	brak	Na terenie gminy Poświętne wykonana została szczegółowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz Program ich usuwania	Zadania wykonano zgodnie z założeniami zawartymi w Planie gospodarki odpadami
<p>Zadanie nr 6 Opracowanie inwentaryzacji i Programu usuwania z terenu gminy azbestu i wyrobów zawierających azbest,</p>	brak	brak	Zadanie nie wykonane
<p>Zadanie nr 7 Zamknięcie składowiska w Poświętnem oraz rekultywacja terenu,</p>	W latach 2004 – 2005 zgodnie z decyzją Starostwa Powiatowego w Opocznie o znaku OS.III.7634/Z/1/04 z dnia 03 sierpnia 2004 roku zostało zamknięte składowisko odpadów w miejscowości Poświętne – Kurzeńce, a teren został zrehabilitowany.		
<p>Zadanie nr 8 Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów,</p>	Na bieżąco	Na bieżąco	W latach 2005 i 2006 na bieżąco (w miarę posiadanych środków finansowych) prowadzono likwidację „dzikich” zwyczajowych składowisk odpadów
<p>Zadanie nr 9 Prowadzenie racjonalnej i efektywnej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy Poświętne</p>	Niewystarczająca	Prowadzono na niewielką skalę edukację ekologiczną wśród młodzieży szkolnej i wśród mieszkańców gminy na wiejskich zebraniach	Organizowanie konkursów edukacyjnych wśród młodzieży szkolnej.

7. Ogólna charakterystyka gminy Poświętne

Gmina Poświętne jest jedną z 177 gmin należących do województwa łódzkiego (według podziału z roku 1999).

Położona jest w powiecie opoczyńskim. Graniczy z następującymi gminami:

- od zachodu z gminą Inowłódz,
- od północy z gminą Rzeczyca,
- od wschodu z gminą Odrzywół,
- od południowego wschodu z gminą Drzewica,
- od południa z gminą Opoczno.

Powierzchnia ogólna gminy Poświętne wynosi 14 087 ha (141 km²) i podzielona jest na 15 sołectw. Gminę zamieszkuje **3 463** mieszkańców, w tym 1709 kobiet i 1754 mężczyzn. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym to 750 osób (21,7%), produkcyjnym – 1989 osób (57,4%) i poprodukcyjnym – 724 osoby (20,9%). Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi ok. 25 osób.

Gmina ma charakter rolniczy – w strukturze użytkowania dominują użytki rolne zajmujące powierzchnię 5350 ha (grunty orne – 3850 ha, sady – 20 ha, łąki i pastwiska – 1480 ha), stanowiące 37,9% powierzchni ogólnej.

Udział lasów i gruntów leśnych z powierzchnią 8134 ha, co stanowi 57,7%.

W sąsiedztwie gminy znajdują się trzy duże ośrodki miejskie: Tomaszów Mazowiecki (w odległości 25 km), Opoczno (w odległości 18 km) oraz Rawa Mazowiecka (w odległości 30 km). Odległość gminy od Łodzi wynosi 87 km, a od Warszawy 107 km.

Na terenie gminy funkcjonują: Gimnazjum w Poświętnem, 3 Publiczne Szkoły Podstawowe w: Poświętnem, Brudzewicach i Dębie, Gminna Biblioteka Publiczna w Poświętnem oraz filia w Dębie, świetlice, Gminny Ośrodek Zdrowia, apteka, Urząd Gminy, Urząd Poczta-Telekomunikacyjny, Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej oraz Komenda Policji.



Mapa 1. Gmina Poświętne na tle Powiatu Opoczyńskiego

Wśród zakładów usługowych działających na terenie gminy wymienić należy tartaki w Poświętnem, Dęborzecze, Studziannej, Małoszycach i w Wólce Kuligowskiej.

Do największych zakładów produkcyjnych na terenie gminy należą tartaki w miejscowościach: Dęborzecza, Studzianna, Małoszyce, Poświętne i Wólka Kuligowska oraz Zakład PUH „Gelwasz” w Małoszycach.

Dzięki położeniu w bliskiej odległości od wielkomiejskich ośrodków przemysłowych gmina znajduje się w obszarze korzystnego połączenia komunikacyjnego.

Przez Gminę przebiegają drogi publiczne: gminne (o łącznej długości 70,9 km), powiatowe (19,9 km) oraz droga krajowa i wojewódzka (24,5 km). Ponadto na terenie Gminy występują drogi gospodarcze obsługujące tereny zabudowy wiejskiej. Istotną rolę odgrywa droga krajowa nr 48 relacji Tomaszów Mazowiecki – Spała – Poświętne -Odrzywół – Radom i wojewódzka nr 726 relacji Opoczno – Poświętne – Rzeszyca – Rawa Mazowiecka.

Drogi powiatowe to: droga nr 30307 Poświętne – Gapinin, droga nr 30310 Szadkowice – Dęborzecza, droga nr 30356 Studzianna – Dęba.

Drogi gminne zapewniają bezpośrednią obsługę terenu, a także powiązanie z drogą krajową, wojewódzką i drogami powiatowymi.

Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa relacji Tomaszów Mazowiecki – Radom oraz Centralna Magistrala Kolejowa z Warszawy do Zawiercia.

Gmina Poświętne to również miejsce ciekawe turystycznie. Poświętne - (obecne centrum gminy) powstało po 1671 r. na gruntach darowanych kościołowi przez dziedziców Studziannej. Osada rozwijała się wraz z budowanym Sanktuarium. Pierwsi mieszkańcy Poświętnego to pracownicy kościoła, rzemieślnicy, muzycy klaszorni, czynszownicy i inni czerpiący zyski z pielgrzymek.

II. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych.

Do przygotowania analizy istniejącego stanu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się następującymi materiałami:

- ✓ Sprawozdaniem z realizacji Planu Gospodarki Odpadami na terenie Gminy Poświętne.
- ✓ Informacjami udzielonymi przez pracowników Urzędu Gminy Poświętne,
- ✓ Ankietyzacją przygotowaną przez PUH „EkoPerfekt”,
- ✓ Materiałami otrzymanymi od firm zajmujących się wywozem odpadów komunalnych,
- ✓ Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011,
- ✓ Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010.

Zgodnie definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezwieryające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Tak, więc odpady komunalne powstają w:

- ✓ gospodarstwach domowych,
- ✓ obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, gastronomia itp.,

Ilość odpadów powstających na terenie gminy Poświętne liczone wg. wskaźnika 220 kg/osobę/rok przyjętego w GPGO (wielkości podane ze sprawozdania z realizacji GPGO).

Rok 2006 - 208 Mg

W związku z tym, iż zmienił się przelicznik ilości wytwarzanych odpadów, do oszacowania ilości i składu powstających odpadów komunalnych posłużono się danymi przyjętymi w PGOWŁ 2011. Jest to zgodne z charakterem dokumentu oraz będzie spójne z planem wyższego szczebla, jakim jest PGOWŁ 2011.

Tabela 2. Skład morfologiczny odpadów zmieszanych komunalnych dla obszarów wiejskich (wg. KPGO 2010)

Lp	Składniki odpadów	Odpady komunalne pochodzące z gospodarstw domowych [%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
2	Odpady zielone	4
3	Papier i tektura	12
4	Opakowanie wielomateriałowe	3
5	Tworzywa sztuczne	12
6	Odzież, tekstylia	1
7	Szkło	8
8	Metale	5
9	Drewno	2
10	Odpady mineralne	34
11	Odpady niebezpieczne	1
Razem		100

Przyjmując liczbę ludności na terenie Gminy Poświętne w roku 2005 **na 3 463** osób oraz posługując się powyższymi wskaźnikami możemy obliczyć, skład i ilość odpadów komunalnych powstających na terenie gminy.

Ilości wytworzone odpadów komunalnych na terenie gminy Poświętne wyliczono według wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych zawartych wg Instytutu Ekologii Terytoriów Uprzemysłowionych w Katowicach. Przyjęto następujące założenia dotyczące ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w ciągu roku kalendarzowego w kilogramach w przeliczeniu na jednego mieszkańca:

- ✓ Dla terenów wiejskich – **170 kg/m/rok**, w tym **140 kg/m/rok** odpadów pochodzących z gospodarstw domowych i **30 kg/m/rok** pochodzących z obiektów infrastruktury.

Tak, więc na terenie Gminy Poświętne w roku 2006 wytworzono **588,71 Mg** odpadów komunalnych.

Lp	Nazwa	2006
1	Odpady komunalne segregowane	12,13
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	16,25
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	519,60
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	122,00
3.2	Odpady zielone	12,78
3.3	Papier i tektura	104,02
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	38,92
3.5	Tworzywa sztuczne	75,86
3.6	Szkło	44,32
3.7	Metale	25,98
3.8	Odzież i tekstylia	7,95
3.9	Drewno	9,04
3.10	Odpady niebezpieczne	5,20
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	73,68
4	Odpady z targowisk	5,71
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	12,54
6	Odpady wielkogabarytowe	22,49
Razem		588,71

Ilość odpadów zmieszanych komunalnych wytwarzanych (odebranych od właścicieli nieruchomości) wg sprawozdania w roku 2006 wynosiła **208,00 Mg**.

Ilość odpadów zmieszanych komunalnych wytwarzanych wg KPGO 2010 w roku 2006 wynosiła **588,71 Mg**.

W związku z tym, że podając ilości wytworzonych odpadów w sprawozdaniu opierano się na zawyżonych ilościach odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca, do dalszych wyliczeń posłużono się danymi wyliczonymi na podstawie wskaźnika podanego PGOWŁ 2011.

W tabeli poniżej przedstawiono ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Poświętne z podziałem według składu.

Tabela 3. Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2006 na terenie gminy Poświętne (według PGOWŁ 2011)

2. Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów biodegradowalnych należą:

- ✓ Odpady zielone (z ogrodów i parków)
- ✓ Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień mieszanych odpadów komunalnych,
- ✓ Odpady z targowisk (części ulegające biodegradacji),
- ✓ Papier i tektura,
- ✓ Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych).

Zawartość odpadów tego typu w całej masie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich (według PGOWŁ 2011) wynosi 5-10% masy odpadów.

Na terenie gminy Poświętne wytwarzanych jest ok. **162,76 Mg** odpadów ulegających biodegradacji.

Trzeba tu jasno zaznaczyć, że część wytwarzanych w gospodarstwach domowych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana we własnym zakresie, na tzw. przydomowych kompostowniach. Szacuje się, że na terenie gminy Poświętne w ten sposób wykorzystywanych jest ponad 90% wytworzonych odpadów biodegradowalnych.

3. Komunalne osady ściekowe

Za komunalne osady ściekowe uważa się w myśl definicji ustawy o odpadach – pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących oczyszczaniu ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do ścieków komunalnych.

Pojęcie gospodarka osadowa w oczyszczalniach ścieków obejmuje przeróbkę oraz racjonalny i bezpieczny sposób ponownego wprowadzenia osadów do środowiska przez właściwe ich poddanie odzyskowi lub unieszkodliwieniu.

Gospodarka osadowa gminy Poświętne oparta jest na lokowaniu wcześniej ustabilizowanego i odwodnionego (na prasie filtracyjnej) osadu na składowiska poza terene gminy, gdzie wykorzystywany jest jako warstwa rekultywacyjna.

Podczas eksploatacji oczyszczalni ścieków powstają takie odpady jak: skratki z oresowego czyszczenia krat, piasek z okresowego czyszczenia piaskownika, ustabilizowany, zagęszczony i odwodniony osad ściekowy.

Ogólnie tego typu odpadów powstaje na terenie gminy Poświętne ok. 14,00 Mg w skali roku, z czego 11,00 Mg to odwodniony i ustabilizowany osad ściekowy a 3,00 Mg to piasek i skratki.

Odwodniony i ustabilizowany osad ściekowy gromadzony jest na terenie oczyszczalni w wyznaczonym miejscu i średnio raz w miesiącu wywożony przez specjalistyczną firmę posiadającą zezwolenie na świadczenie tego typu usług.

Skratki są dezynfekowane i w całości gromadzone w pojemnikach, które obierane są przez specjalistyczną firmę w celu unieszkodliwienia.

Na terenie gminy Poświętne nie prowadzi się unieszkodliwiania poprzez kompostowanie osadów z oczyszczalni ścieków.

4. Odpady niebezpieczne

Według obowiązującej klasyfikacji odpadów, do odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych (grupa 20) należą:

- ✓ rozpuszczalniki,
- ✓ kwasy,
- ✓ alkalia,
- ✓ odczynniki fotograficzne,
- ✓ środki ochrony roślin,
- ✓ lampy fluorescencyjne,
- ✓ urządzenia zawierające freony,
- ✓ oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- ✓ farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- ✓ leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- ✓ baterie i akumulatory,
- ✓ zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki,
- ✓ drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Na terenie gminy Poświętne nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych.

Z przedstawionego w opracowaniu składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich wynika, że na terenie gminy Poświętne wytwarzanych jest ok. **5,20 Mg** odpadów niebezpiecznych.

Na terenie gminy Poświętne opracowana jest pełna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz program ich usuwania. Do końca kwietnia 2008 roku zgłoszonych zostało **282.578 m²** wyrobów azbestowych.

Tabela 4. Ilość eternitowych pokryć dachowych w poszczególnych miejscowościach gminy Poświętne

NAZWA MIEJSCOWOŚCI	ILOŚĆ AZBESTU NA TERENIE PO-
--------------------	------------------------------

	SZCZEGÓLNYCH MIEJSCOWOŚCI [M²]
Anielin	7980
Brudzewice	69640
Brudzewice Kolonia	19864
Buczek	21509
Dęba	18577
Dęborzecзка	5530
Gapinin	15974
Kępa	638
Kozłowiec	4171
Małoszyce	15588
Mysiakowiec	7344
Ponikła	4167
Poręby	12952
Poświętne	17204
Stefanów	10037
Stuzianna	35653
Wólka Kuligowska	15750
Razem na terenie gminy:	282.578

5. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie gminy Poświętne do tej pory nieprowadzona była segregacja odpadów budowlanych i wielkogabarytowych. Z przedstawionego w punkcie 4 planu **bilansu** odpadów wytwarzanych na terenie gminy Poświętne w roku 2006 wynika, że:

- ✓ Odpadów wielkogabarytowych wytwarzanych było – **22,49 Mg**

6. Zasady gospodarowania odpadami komunalnym w gminie Poświętne

Dla prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie niezbędne jest posiadanie, przyjętego uchwałą rady gminy, planu gospodarki odpadami, regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości podanych do publicznej wiadomości przez wójta gminy.

Gmina Poświętne posiada uchwalony Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie. Został on przyjęty uchwałą nr XXXI/169/2006 Rady Gminy Poświętne w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Poświętne zmieniona uchwałą nr XXXII/176/06 z dnia 31 marca 2006 r.

W związku z tym, Wójt Gminy Poświętne wydał Zarządzenie nr 15/2006 z dnia 5 czerwca 2006 roku, w którym określił wymagania jakie muszą spełnić przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Na terenie gminy Poświętne selektywna zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest przez Zakład Usług Komunalnych „HAK” Stanisław Burczyński z Piotrkowa Trybunalskiego oraz przez Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „JUKO” Jerzy Szczukocki z Piotrkowa Trybunalskiego. Segregacja odpadów prowadzona jest jedynie w formie „u źródeł”.

Selektywna zbiórka obejmuje niżej wymienione frakcje odpadów wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych;

- ✓ Odpady tworzyw sztucznych,
- ✓ Odpady szkła.

W gminie Poświętne w zakresie gospodarki odpadami wprowadzony został system bezpośredniego usuwania odpadów tzn. oparty o regularną usługę odbioru odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów. Stosowany jest system „umowny” polegający na przekazaniu obowiązków w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi przedsiębiorcom.

Na terenie Gminy Poświętne zmieszane odpady komunalne odbierane są przez niżej wymienione Przedsiębiorstwa posiadające aktualne zezwolenia wydane na podstawie nowych uregulowań prawnych:

- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „JUKO” Jerzy Szczukocki z Piotrkowa Trybunalskiego,
- Zakład Usług Komunalnych „HAK” Stanisław Burczyński z Piotrkowa Trybunalskiego.

Odbiór odpadów odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników oraz w systemie workowym. Są to pojemniki przystosowane do odbioru od osób fizycznych a więc 120, 240 i 1100 l. Odbiór odpadów odbywa się systematycznie dwa razy lub jeden raz w miesiącu, (w zależności od wielkości pojemników). Umowy z wytwórcami odpadów podpisywane są bezpośrednio przez firmę świadczącą usługi.

Poniżej przedstawiono ilość umów podpisanych przez poszczególne firmy świadczące na terenie gminy Poświętne usługi w tym zakresie.

Tabela 5. Ilość umów na odbiór odpadów komunalnych w poszczególnych miejscowościach gminy Poświętne (wg. informacji UG),

LP	SOŁECTWO	FIRMA ODBIERAJĄCA		
		ZUK „HAK”	PHU „JUKO”	RAZEM
1	Anielin	0	23	23
2	Brudzewice	106	2	108
3	Brudzewice Kolonia	0	36	36
4	Buczek	30	51	81
5	Dęba	55	32	87
6	Dęborzeczka	55	0	55
7	Gapinin	44	0	44
8	Kępa	0	0	0
9	Kozłowiec	8	0	8
10	Małoszyce	4	49	53
11	Mysiakowiec	26	0	26
12	Ponikła	12	3	15
13	Poręba	0	28	28
14	Poświętne	73	64	137
15	Stefanów	24	0	24
16	Studzianna	33	20	53
17	Wólka Kuligowska	32	0	32
	RAZEM	502	308	810

Przyjmując, że na terenie gminy Poświętne zamieszkują **3.463 osoby**, przy założeniu, że średnio gospodarstwo domowe zamieszkują 4 osoby otrzymujemy **865** zamieszkałych nieruchomości.

Na terenie gminy, Poświętne podpisanych jest **810** umów na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych.

Jak wynika z powyższych danych zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Poświętne objętych jest więc tylko 93,6 % nieruchomości.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie Poświętne jest ich składowanie na składowiskach.

Zmieszane odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy Poświętne unieszkodliwiane są na składowiskach odpadów zlokalizowanych na terenie województwa łódzkiego. Gmina Poświętne nie posiada na swoim terenie składowiska odpadów komunalnych.

W roku 2004 zgodnie z decyzją Starostwa Powiatowego w Opocznie o znaku: OS.III.7634/Z/1/04 z dnia 03.08.2004r. zostało zamknięte składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Poświętne – Kurzeńce. W miesiącu październiku 2004 roku dokonano zamknięcia i rekultywacji składowiska.

7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

W powyższej analizie stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy Poświętne, przedstawiono podstawowe zagadnienia związane ze stanem obecnym, na podstawie tych analiz i obserwacji można skonstruować zestawienie problemów w tym zakresie.

1. Zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych,
2. Mała intensywność wprowadzenia selektywnej zbiórki „u źródeł”
3. Niska efektywność w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych do realizacji gospodarki odpadami komunalnymi,
4. Niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.
5. Brak prowadzenia segregacji odpadów niebezpiecznych, budowlanych i wielkogabarytowych.
6. Brak zorganizowanej zbiórki odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

III. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

1. Zmiany demograficzne

Do prognozy zmian demograficznych ludności gminy Poświętne, w latach; 2008, 2011 i 2015 wykorzystano prognozy demograficzne sporządzone przez GUS.

Tabela 6. Prognoza zmian liczby ludności gminy Poświętne w latach 2008 – 2015

Lata	Prognozowana liczba ludności	WSKAŹNIK liczby ludności w stosunku do 2005 r.
------	------------------------------	--

		[%]
2008	3 424	98,86
2011	3 383	97,69
2015	3 330	96,15

2. Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Do obliczeń prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- ✓ Nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych.
- ✓ Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca wsi kształtował się będzie na poziomie 0,5% w skali roku.
- ✓ Wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów, z obecnych 1% (w stosunku do całości wytworzonych odpadów) do 10% w 2010 roku i 20% w roku 2018.
- ✓ Ilość pozostałych odpadów komunalnych z grupy 20 wzrastać będzie średnio o 1% w skali roku.

Na prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wpływać będzie liczba mieszkańców gminy, zmiany w poziomie dochodów ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Prognozę zmiany wskaźników emisji wykonano w oparciu o wskaźniki zamieszczone w KPGO 2010. Założono roczne zmiany emisji poszczególnych wskaźników na poziomie 1%.

Prognozowane ilości odpadów komunalnych w latach 2008, 2011 i 2015 zostały obliczone na podstawie zamieszczonych w opracowaniu procentowych wskaźników zmian ludności przy uwzględnieniu rocznych wskaźników zmiany emisji odpadów:

- ✓ 2008 r.: $0,9886 \times 1467,68 \times 1,02 = \mathbf{593,64 Mg}$
- ✓ 2011 r.: $0,9769 \times \mathbf{1479,97} + 1,03 = \mathbf{597,32 Mg}$
- ✓ 2015 r.: $0,9615 \times \mathbf{1489,16} + 1,04 = \mathbf{597,30 Mg}$

Tabela 7. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Poświętne (według PGOWŁ 2011)

Lp	Nazwa	2008	2011	2015
1	Odpady komunalne segregowane	12,23	12,30	12,30
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	16,38	16,49	16,49

3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	523,95	527,20	527,18
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	121,14	121,89	121,88
3.2	Odpady zielone	13,15	13,23	13,23
3.3	Papier i tektura	103,58	104,23	104,22
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	38,77	39,01	39,01
3.5	Tworzywa sztuczne	76,13	76,60	76,60
3.6	Szkło	44,64	44,92	44,92
3.7	Metale	26,30	26,47	26,46
3.8	Odzież i tekstylia	7,96	8,01	8,01
3.9	Drewno	9,12	9,17	9,17
3.10	Odpady niebezpieczne	5,24	5,27	5,27
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	77,91	78,39	78,39
4	Odpady z targowisk	5,76	5,79	5,79
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	12,64	12,72	12,72
6	Odpady wielkogabarytowe	22,68	22,82	22,82
Razem		593,64	597,32	597,30

3. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozę ilości odpadów ulegających biodegradacji przedstawia tabela nr 11.

Tabela 8. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji

Lp	Składniki opadów	Ilość odpadów w Mg		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Opady ulegające biodegradacji	160,91	159,00	156,49

4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych

Prognozowanie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do roku 2015 jest trudna zw względu choćby na ciągle zmieniające się czynniki ekonomiczne.

Dlatego też przyjęto wzrost (za PGOWŁ 2011) jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów na jednego mieszkańca na poziomie 5% w skali roku.

Tabela 9. Prognozowany wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych

Lp	Składniki opadów	Ilość odpadów w Mg		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Odpady niebezpieczne	5,66	6,48	7,75

5. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest

Ilość wytwarzanych odpadów zawierających azbest (głównie płyty azbestowo – cementowe) uzależniona będzie od dwóch czynników, a mianowicie od stopnia realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest przyjętego w czerwcu bieżącego roku przez Radę Gminy oraz od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości posiadających zabudowę eternitową.

Zgodnie z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Poświętne (przy dofinansowaniu przez gminę) największe nasilenie wytwarzania tego typu odpadów będzie występowało w latach 2009 – 2020. W tym czasie powinno być usuniętych około 70% wyrobów eternitowych.

W latach 2021 – 2032 z terenu gminy Poświętne usuwane będą odpady zawierające azbest w przypadku wykonywania prac rozbiórkowych bądź remontowych budynków.

Zgodnie z założeniami przyjętymi w naszym kraju oraz uszczegółowionymi w Programie usuwania, do końca roku 2032 z terenu gminy Poświętne usunięte będą wszystkie wyroby, które w swoim składzie zawierają azbest.

6. Prognoza ilości wywarzanych komunalnych osadów ściekowych

Lp	Składniki opadów	Ilość odpadów w Mg		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Komunalne osady ściekowe	30,88	35,74	43,44

7. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych

Zgodnie z założeniami zawartymi w PGOWł 2011 wzrost ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych kształtował się będzie na poziomie 1% w skali roku.

Tabela 10. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych

Lp	Składniki opadów	Ilość odpadów w Mg		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Odpady wielkogabarytowe	22,94	23,64	24,60

IV. KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W GMINIE POŚWIĘTNE

1. Działania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

W roku 2007 ponad 90% mieszkańców gminy Poświętne objęta była zorganizowanym odborem odpadów komunalnych.

Trzeba stwierdzić, że jest to jedna z najlepszych gmin powiatu opoczyńskiego w zakresie wykonania obowiązku objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych.

W celu podtrzymania tej dużej liczby podpisanych umów oraz zachęcenie pozostałych 7% mieszkańców do zgodne z przepisami pozbywania się odpadów komunalnych oraz rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów należy wprowadzić systematyczne edukowania młodzieży szkolnej oraz dorosłej populacji gminy Poświętne.

W **załączniku nr 2** do niniejszego planu przedstawiono propozycję programu edukacyjnego, który można wykorzystać do pracy w placówkach oświatowych.

Cel:

- ✓ Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy Poświętne do końca 2009 roku.

Działania:

- ✓ Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpa-

dów. W tym celu można wykorzystać między innymi program edukacyjny zawarty w załączniku do niniejszego planu.

- ✓ Zwiększenie nadzoru przez gminę Poświętne nad spełnieniem wymogów określonych w zezwoleniach w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Według Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 w gminnym planie gospodarki odpadami, do obliczenia bazowej ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych komunalnych 1995 roku, przyjmując, że na terenach wiejskich odpadów tych wytworzonych było 47 kg/mieszkańca rocznie oraz liczbę mieszkańców komunalnych danej jednostce organizacyjnej komunalnych tym roku.

Gminę Poświętne w roku 1995 zamieszkiwało 3 785 osób (www.stat.gov.pl - archiwum).

Uwzględniając powyższe dane, można określić, że ilość wytworzonych na terenie gminy Poświętne odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 wynosiła **177, 90Mg**

Do 31 grudnia 2010 roku nie można składować więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, co stanowi w gminie Poświętne **133, 43 Mg**.

Do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995 tak, więc na terenie gminy Poświętne masa tych odpadów wynosiła będzie **88, 95 Mg**.

Do 31 grudnia 2020 roku natomiast można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, która dla gminy Poświętne wynosi **62, 27 Mg**.

Na terenie gminy Poświętne nie planuje się budowy kompostowni odpadów.

Na terenie Gminy Poświętne w pierwszej fazie proponuje się rozpowszechnienie kompostowania odpadów w urządzeniach przydomowych. Po przeprowadzeniu akcji edukacyjnej należy rozpatrzyć możliwość refundacji części kosztów ponoszonych przez nich na zainstalowanie odpowiedniego pojemnika, bądź wybrać system mniej kosztowny np. skrzynie kompostową. Edukacja winna być połączona z systemem zachęt materialnych (np. konkursy), przysporzy to na pewno coraz więcej chętnych do zajęcia się systemem przydomowym. Przed rozpoczęciem prowadzenia prawidłowego kompostowania przydomowego należy przeprowadzić cykl pogadek, których prelegentami będą specjaliści z tej dziedziny np. przedstawiciele Wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

Odpady organiczne (kuchenne oraz odpady zielone z ogródków) proponuje się składować w skrzyniach, przysypując je słomą lub trocinami. Odpady te należy okresowo mieszać. Prze-

prorowadzone badania nie stwierdziły występowania w otoczeniu takich kompostowników odorów. Mieszkańcy mogą wykorzystać powstały kompost pod uprawy w ogródkach przydomowych.

Docelowo (po roku 2008) należy przeprowadzić rozmowy z organizacjami rolników bądź mieszkańcami poszczególnych sołectw w celu urządzenia lokalnych kompostowni, w postaci płyt o powierzchni utwardzonej, z doprowadzeniem energii elektrycznej i kanalizacją odcieków. Kompostownie te przyjmować będą odpady zielone z rolnictwa oraz odpady ulegające biodegradacji z odpadów domowych oraz ewentualnie osady ściekowe z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy.

Kompostownie te docelowo obsługiwane będą przewoźnym sprzętem dostarczonym przez firmę obsługującą kompostownie. Powstały kompost wykorzystywany będzie również przez rolników na własne potrzeby.

Opisane systemy gwarantują pozyskiwanie bardzo wysokiej jakości kompostu, ponieważ sami mieszkańcy są zainteresowani „czystością ekologiczną” kompostu. Istnieje, zatem małe prawdopodobieństwo zanieczyszczenia kompostu metalami ciężkimi, czy choćby balastem mineralnym jak: szkło, kamienie, ceramika.

W przypadku nieruchomości, na których nie można prowadzić kompostowania przydomowego należy odpady te zbierać do odpowiednich, oznakowanych pojemników i wywozić do kompostowni, która ma powstać w miejscowości Różanna w gminie Opoczno jako jeden z elementów Zakładu Zagospodarowania Odpadów, do którego zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami Województw Łódzkiego 2011 mają trafiać odpady z gminy Poświętne.

Cele:

- ✓ Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do roku 2010 tak w systemie kompostowni przydomowych jak i w systemie kompostowania w zorganizowanych, zbiorowych kompostowniach.
- ✓ Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.

Działania:

- ✓ Propagowanie na terenie gminy Poświętne stosowania metod kompostowania odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie z użyciem kompostowników indywidualnych.
- ✓ Prowadzenie edukacji wśród mieszkańców gminy w zakresie budowy i prowadzenia przydomowych kompostowni.
- ✓ Pomoc gminy w tworzeniu „sołeckich” płyt kompostowych na odpady zielone z rolnictwa.

1.3. Odpady niebezpieczne

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- Gminne Punkty Zbiórki Odpadów przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Zakłada się, że na terenie Gminy Poświętne zorganizowany powinien być co najmniej jeden punkt – w miejscowościach Poświętne.
- Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów). Do tego celu stosowany będzie specjalny samochód z pojemnikami objeżdżający w określone dni teren Gminy (średnio dwa razy w roku). Przy zebraniu mniejszej ilości odpadów niebezpiecznych, odpady czasowo magazynowane będą w punkcie na terenie Gminy. Zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz opracowanym dla gminy Poświętne regulaminem utrzymania czystości i porządku firmy świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych mają obowiązek obsługiwać ten system zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- Zbiórkę przez punkty sprzedaży środków ochrony roślin – opakowań po środkach oraz samych np. przeterminowanych środków. Na terenach wiejskich duży problem stwarzają opakowania po środkach ochrony roślin. Głównym problemem jest brak usystematyzowanego miejsca ich zbiórki. Dlatego też ważnym elementem Planu jest zapewnienie dostępności do miejsc ich oddawania.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów musi spełniać kilka podstawowych warunków, a mianowicie:

1. musi on być przystosowany do przyjmowania odpadów niebezpiecznych przez zastosowanie w nim odpowiednich opakowań (pojemników) niereagujących na składniki chemiczne tych odpadów,
2. musi znajdować się pod stałym nadzorem,
3. odpady niebezpieczne przyjmowane muszą być przez osoby przeszkolone – znające procedury przyjmowania i sposobu postępowania z danym rodzajem odpadów,
4. Gminny Punkt Zbiórki Odpadów musi być w oznaczonych godzinach ogólnie dostępny.

Do punktu tego (po przeprowadzeniu odpowiedniej kampanii informacyjnej) trafiać powinny również odpady wytwarzane przez sektor drobnej przedsiębiorczości, które w chwili obecnej są mieszane i gromadzone w pojemnikach przeznaczonych na zmieszane odpady komunalne.

Ponieważ na terenie gminy Poświętne działają 2 podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych należy dążyć do stworzenia porozumienia między nimi, co do jego obsługi. Rolę wiążącą można będzie zlecić branżowej organizacji lub organizacjom odzysku.

Ważnym jest, aby gminny punkt zbiórki odpadów był zlokalizowany w miejscu dogodnym oraz był czynny w dogodnym dla społeczeństwa gminy Poświętne czasie.

Nie określa się rozmiarów punktu, który powinien powstać na terenie miejscowości Poświętne, ponieważ będzie to uzależnione przede wszystkim od rodzaju odpadów, które będą w nim przyjmowane.

Cele:

- ✓ Objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009.
- ✓ Skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Działania:

- ✓ Stworzenie Gminnego punktu zbiórki odpadów w miejscowości Poświętne.
- ✓ Poprawa systemu zbierania odpadów komunalnych występujących w strumieniu odpadów komunalnych poprzez akcję edukacyjno – informacyjną.
- ✓ Poprawa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych poprzez kontrolę składu odpadów komunalnych przez firmy wywozowe.

1.4. Odpady wielkogabarytowe i budowlane.

Odpady budowlane:

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej mogą być cennym surowcem w procesie recyklingu.

Na terenie gminy Poświętne, odpady budowlane, które nie będą wykorzystywane we własnym zakresie np. do utwardzania dróg śródpolnych, czy dojazdów do pól (działania dopuszczalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 roku, w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostką organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527 z 4 maja 2006 roku) trafiać powinny do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów zlokalizowanego na terenie miejscowości Poświętne. Do punktu tego powinny trafiać również odpady budowlane o większych gabarytach bądź składzie, który uniemożliwia ich bezpośrednie po wytworzeniu wykorzystanie. Po uzyskaniu odpowiedniej ilości odpady te powinny być poddane procesom odzysku przy wykorzystaniu mobilnych urządzeń kruszących. Jest to zgodne z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 roku, w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356 z dnia 27 marca 2006 roku). Odpady po procesie odzysku powinny trafiać do wykorzystania przez mieszkańców gminy Poświętne bądź być odebrane przez firmę prowadzącą ich odzysk.

Odpady wielkogabarytowe:

Odpady wielkogabarytowe wytwarzane przez mieszkańców gminy Poświętne powinny być odbierane w dwojaki sposób, a mianowicie:

1. Odbiór bezpośredni przez firmy komunalne posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Odbiór powinien odbyć

się (zgodnie z zapisami regulaminu utrzymania czystości i porządku....) w tzw. „systemie świątecznym) czyli w marcu i listopadzie każdego roku.

2. Odbiór od mieszkańców gminy Poświętne w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów przez cały rok. Po zebraniu odpowiedniej ilości odpady te w zależności od rodzaju i składu powinny być przekazywane do firm zajmujących się ich odzyskiem np. do Zakładu Przetwarzania Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego czy do zakładu produkcji paliwa alternatywnego.

Cel:

- ✓ Do roku 2018 rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych z remontów do odzysku, aby osiągnąć poziom odzysku: 50% w 2010 roku oraz 80% w roku 2018.
- ✓ Stworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów z uwzględnieniem miejsca czasowego magazynowania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.

Działania:

- ✓ Prowadzenie systematycznej akcji edukacyjno – informacyjnej w zakresie zbiórki odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.
- ✓ Organizacja skutecznego systemu odbioru i przyjmowania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.

1.5. Odpady zawierające azbest.

W roku 2002 przyjęty został krajowy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest”. Program ten założył wykonanie do końca 2006 roku takich dokumentów na szczeblu województwa, powiatu i gminy.

Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Polski ma nastąpić do końca 2032 roku.

W związku z tym, że gmina Poświętne posiada opracowany program usuwania oraz pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest proponuje się rozpocząć od roku 2009 systematyczne ich usuwanie z terenu gminy.

Odpady zawierające azbest winny być usuwane zgodnie z przyjętym w Programie harmonogramem.

Cel:

- ✓ Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032 zgodnie z harmonogramem przyjętym w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Poświętne.

Działania:

- ✓ Przeprowadzenie kampanii informacyjnej.
- ✓ Nadzór nad prawidłową realizacją opracowanego dla gminy Poświętne Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

1.6. Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Poświętne

W Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 podkreślono, że podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się Zakłady Zagospodarowania Odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszarów zamieszkałych minimum przez 150 tys. mieszkańców spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszych dostępnych technik. Biorąc powyższe zapisy w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 województwo łódzkie podzielono na 10 rejonów obsługi.

Gmina Poświętne wchodząc w skład rejonu powinna współpracować w celu powołania podmiotu gospodarczego zarządzającego zakładem zagospodarowania odpadów.

Współpraca gminy Poświętne z innymi gminami należącymi do tego samego rejonu obsługi może przyjąć dwie formy:

- ✓ Powołanie wspólnej struktury – gminy powołują odrębny podmiot mający osobowość prawną, strukturę organizacyjną i statut, w celu realizacji i eksploatacji zakładu zagospodarowania odpadami lub prowadzenia kompleksowo gospodarki odpadami komunalnymi, co może w praktyce skutkować powołaniem związku komunalnego bądź spółki prawa handlowego.

lub może to być

- ✓ Umowa (porozumienie) – czyli długoterminowa współpraca pomiędzy gminami a gminą będącą właścicielem zakładu zagospodarowania odpadów. Gmina Poświętne korzysta wtedy z możliwości, jakie oferuje zakład i ponosi opłaty od ilości zagospodarowanych i unieszkodliwionych odpadów.

W Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 gminę Poświętne umieszczono w rejonie X obsługi. W rejonie tym, zakład zagospodarowania odpadów znajdował się będzie w miejscowości Różanna, gm. Opoczno. W rejonie tym planowana jest budowa składowiska, sortowni, kompostowni, punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych, punktu gromadzenia i przeróbki odpadów remontowo – budowlanych.

Przypisanie gminy Poświętne do tego rejonu jest korzystne z kilku powodów:

- ✓ Nie ma potrzeby budowy na terenie gminy Poświętne stacji przeładunkowej odpadów, ponieważ odległość między obszarem zbierania odpadów a Zakładem Zagospodarowania nie jest większa **niż 30 km**.
- ✓ Nieduża odległość do ZZO wpłynie na pewno na cenę usług odbioru odpadów komunalnych tak zmieszanych jak i segregowanych.

W załączniku nr 3 zamieszczono mapę z lokalizacją gminy Poświętne w rejonie X obsługi wraz ze wskazaniem lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów, obsługujący gminę Poświętne.

Stworzony na terenie miejscowości Poświętne Gminny Punkt Zbiórki Odpadów będzie pełnił rolę wspomagającą. Odpady dowożone przez mieszkańców lub firmy komunalne prowadzące działalność na terenie gminy Poświętne będą tam magazynowane tylko do uzyskania ilości transportowych. Po uzyskaniu tych ilości i przeprowadzeniu ich wstępnej segregacji będą trafiały do Zakładu Zagospodarowania, gdzie poddawane będą procesom odzysku a pozostały balast unieszkodliwiani przez składowanie.

W tym ostatnim przypadku podmioty gospodarcze odpowiedzialne za odbieranie komunalnych transport odpadów komunalnych mogą nawiązać współpracę z organizacjami odzysku odpowiedzialnymi za tworzenie systemu zbierania i zagospodarowania wybranych grup odpadów.

Wprowadzenie pełnego systemu kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostowniach przyczyni się również do „pełnego” zagospodarowania tych trudnych do zebrania (szczególnie na terenach wiejskich) odpadów.

Również selektywne zbieranie odpadów z remontów, wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przyczyni się do znormalizowania i ożywienia segregacji odpadów tych asortymentów.

3. Zadania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym ich realizacji

Tabela 11. Rodzaj przedsięwzięcia oraz harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji wytypowanych przedsięwzięć

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za wykonanie zadania	Okres realizacji	Koszt ogółem [zł]	Źródło finansowania
1	Objęcie 100% mieszkańców gminy odbiorem odpadów komunalnych	Wójt gminy	2008-2009	0	-
2	Prowadzenie działań informacyjno - edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego po-	Wójt gminy	2008 - 2015	70 000	Środki własne, PFOŚiGW WFOŚiGW

	stępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów				
3	Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji ora odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	Wójt gminy	2008 - 2015	40 000	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW Fundusze UE
4	Rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych	Wójt gminy	2008 - 2015	140 000	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
5	Budowa gminnego punktu zbiórki odpadów	Wójt gminy, firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych	2009 - 2010	700 000	Środki własne, środki inwestorów, WFOŚiGW, Środki pomocowe UE (ZPORP)
6	Tworzenie międzygminnych zakładów zagospodarowania odpadów	Zarządy związków międzygminnych, wójt gminy	2008 - 2015	140 000	Budżet państwa, środki własne, WFOŚiGW,

					NFOŚiGW, Środki pomo- cowe UE (ZPORP), środ- ki inwestorów
7	Likwidacja tzw. „dzi- kich składowiska od- padów”	Wójt gminy	2008 - 2015	80 000	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
8	Usuwanie wyrobów azbestowych	Zarządcy nieru- chomości, wójt gminy	2008 - 2015	2 700 000	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW. Środki pomocowe UE
9	Sporządzanie spra- wozdań z realizacji planu gospodarki od- padami	Wójt gminy	Cyklicznie co dwa lata	12 000	Środki własne

V. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki monitorowania Planu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 12. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami Komunalnymi gminy Poświętne

L.P.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA
	A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko	
1.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych/1mieszkańca/rok	Mg/M/rok
2.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych/1mieszkańca/rok	Kg/M/rok
3.	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1mieszkańca/rok	Mg/M/rok

4.	Stopień pokrycia mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów	%
5.	Ilość zebranych selektywnie odpadów (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	%
6.	Ilość zebranych selektywnie odpadów ulegający biodegradacji (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	%
7.	Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji	%
8.	Ilość zebranych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych)	%
9.	Udział odpadów z sektora komunalnego unieszkodliwianych przez składowanie	%
10.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	%
11.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne frakcje	Mg/rok
12.	Ilość wytworzonych osadów ściekowych	Mg. s. m.
13.	Ilość osadów ściekowych unieszkodliwionych przez składowanie	%
14.	Ilość osadów ściekowych wykorzystanych na cele rolnicze	Mg. s. m.
15.	Ilość „dzikich” wysypisk odpadów	szt.
16.	Powierzchnia „dzikich” wysypisk odpadów	ha
17.	Nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami	zł/rok
B. Wskaźniki świadomości społecznej		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	%
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska śmieci)	Liczba/opis
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnej	Liczba/opis

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

VI. INFORMACJA O PRZEPROWADZONYCH KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH

Prace na Planem Gospodark Odpadami Komunalnymi dla Gminy Poświętne rozpoczęły się w lutym 2008 roku.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska projekt Planu został przesłany do zaopiniowania do Urzędu Marszałkowskiego oraz do Starosty Powiatu Piotrkowskiego.

Projekt Planu został przekazany również do konsultacji społecznych. W okresie konsultacji projekt dostępny był na stronie internetowej i w siedzibie Urzędu Gminy.

W rezultacie przeprowadzonych konsultacji i spotkań wszystkie uwagi zostały poddane wnikliwej analizie i rozpatrzono je w trakcie prac nad ostateczną wersją Planu. Uwagi uznane za zasadne zostały uwzględnione w ostatecznej wersji dokumentu.

VII. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne są:

- ✓ minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację społeczną w szkołach, środkach masowego przekazu i w czasie akcji promocyjnych oraz stałą informację o systemie zbiórki selektywnej,
- ✓ objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- ✓ ograniczenie pozbywania się przez mieszkańców odpadów poza zorganizowanym systemem, bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- ✓ preferencja zagospodarowania odpadów organicznych we własnym zakresie przez właścicieli (kompostowanie),
- ✓ rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych; papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła i metali,
- ✓ przeznaczenie do kompostowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
- ✓ ograniczenie składowania odpadów komunalnych,
- ✓ stały nadzór na „pracę” systemu zbierania, segregacji i odzysku odpadów, poprzez zestaw wskaźników.

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne spowoduje poprawę stanu środowiska i efektywność systemu gospodarki odpadami poprzez:

- ✓ poprawę współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach,
- ✓ wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców skutkujący ograniczeniem niepożądanych zachowań (np. ich spalanie w piecach domowych), zwiększenie poziomu segregacji oraz świadomy wybór produktów i technologii minimalizujących ilości powstających odpadów,

- ✓ minimalizację ilości produkowanych odpadów skutkującą ograniczeniem kosztów finansowych i ekologicznych ich zbiórki i unieszkodliwiania (transport, nakłady pracy i sprzętu, sytuacje awaryjne, zapotrzebowanie na teren itp.),
- ✓ Ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, poprzez rozwój i „uszczelnienie” systemu oraz wzrost świadomości ekologicznej,
- ✓ Wdrożenie systemu monitoringu realizacji planu (wskaźniki) wpłynie korzystnie na stan środowiska poprzez umożliwienie lepszej kontroli źródeł powstawania odpadów i dróg ich przepływu, dostarczy informacji o brakach systemu oraz umożliwi oszacowanie pośrednich skutków środowiskowych dla decyzji gospodarczych i planistycznych,
- ✓ Gmina zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego,
- ✓ Ograniczanie zawartości składników podlegających procesom gnilnym w odpadach składowanych w sposób niekontrolowany przyczyni się do ochrony środowiska przed emisją gazów cieplarnianych,
- ✓ Rozpoczęcie akcji usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest poprawi jakość środowiska i zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje kancerogenne.

Do elementów ryzyka związanych z wdrożeniem planu można zaliczyć:

- ✓ Brak dostatecznej kontroli zbiórki i przewozu odpadów, oraz ich segregacji,
- ✓ Brak dostatecznego wsparcia ze strony mieszkańców dla selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- ✓ Brak elastyczności w prowadzeniu akcji promocyjnej i ustaleniu polityki finansowej związanej ze zbiórką i segregacją odpadów (opłaty za wywóz, kary), przyzwolenie mieszkańców na pozostawienie znacznej masy odpadów poza systemem zorganizowanej zbiórki, spalania śmieci w piecach i lokowanie na dzikich „zwyczajowych” wysypiskach.
- ✓ Brak informacji o systemie, niewłaściwa jego promocja lub nieczytelna dla mieszkańców struktura może skutkować brakiem przeświadczenia o sensowności i potrzebie segregacji odpadów oraz korzyściach (w tym finansowych), jakie niesie w skali krótko i długookresowej dla mieszkańców.
- ✓ Brak dostatecznej „szczelności” umożliwiający niekontrolowany przepływ części odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) poza opracowanym systemem.

VIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Poświętne został sporządzony w sposób zgodny z polityką ekologiczną państwa oraz wymogami określonymi w ustawie o odpadach i rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami uwzględnia również ustalenia krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 oraz zapisy zawarte w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011.

Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla gminy Poświętne.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika, iż w gminie brak również systemu selektywnego gromadzenia wybranych rodzajów (odpady opakowaniowe, odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów budowlanych i wielkogabarytowych).

Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach, będzie można obserwować powolny wzrost ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi zmianami zależnie od rodzaju odpadów oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu/gminy i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów, dla których w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 ustalono określone poziomy. Proponowany system wskazuje również na potrzebę utworzenia ponadgminnego, zintegrowanego systemu gospodarki odpadami z zakładem zagospodarowania odpadów.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko jest jednym z najważniejszych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami. Dla potrzeb realizacji tego zadania w Planie określono harmonogram rzeczowo – finansowy działań ze wskazaniem sposobu ich realizacji.

Analiza oddziaływania planu na środowisko wskazuje, że realizacja planu nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń pozwoli natomiast na ograniczenie zagrożeń występujących obecnie. Monitoring i ocena realizacji ustaleń planu będzie oparta na analizie ilości zebranych, odzyskanych, unieszkodliwianych i składowanych odpadów w odniesieniu do wskaźników wojewódzkich i krajowych. Cele krótkoterminowe weryfikowane będą, co 2 lata, natomiast długoterminowe, co 4 lata.

IX. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
2. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011.
3. Strategia Rozwoju gminy Poświętne.
4. Informacje uzyskane w Urzędzie Gminy Poświętne.
5. <http://www.gminy.pl> - program promocji gmin.
6. Marek Kundegórski – Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi na terenach wiejskich.
7. Poradnik gospodarowania odpadami. Praca zbiorowa pod red. K. Skalmowskiego.
8. Barbara Kozłowska, Sergiusz Zabawa - Budowa programów gospodarki odpadami komunalnymi w gminach.
9. M. Żygadło – Kompostowanie odpadów komunalnych.
10. Grzegorz Wielgosiński – Kierunki i metody zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie łódzkim.
11. Praca zbiorowa pod redakcją Marii Żegadło - Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnym.
12. Zeszyty komunalne Verlag Dashofer – Odpady komunalne 2006 – 2007.

ZAŁĄCZNIK

PROPOZYCJA PLANU EDUKACJI EKOLOGIZNEJ DLA GMINY POŚWIĘTNE

1. WSTĘP

Niewystarczające działania podjęte w wielu gminach w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, która powinna być poparta świadomym działaniem mieszkańców jest przyczyną nieustannych kłopotów wielu przedsiębiorców, którzy borykają się z problemem pozyskiwania surowców do wtórnego przetwarzania. Tymczasem surowce nadające się do recyklingu zalegają na naszych wysypiskach, albo są spalane w domach. Istniejąca sytuacja jest niepokojąca i na pewno wymaga zmiany.

Oprócz wydatków finansowych, które w gminach są niezbędne, by uruchomić konkretne działania infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska, istnieje potrzeba realizacji działań równoległych, ukierunkowanych na społeczną edukację, ale także takich, które sprzyjają społecznej integracji oraz budowaniu wspólnej odpowiedzialności za istniejący stan naszego środowiska we własnej gminie, w Polsce. Konieczne jest inspirowanie przez społecznych i zawodowych liderów lokalnych wielu inicjatyw aktywizujących społeczność lokalną do podejmowania różnorodnych działań chroniących nasze środowisko.

Najtrudniej zmienić system myślenia człowieka oraz kształtować świadomość. Pomóc w tym może szeroko pojęta edukacja, a także większe przywiązywanie wagi do roli i znaczenia każdego człowieka w procesie przemian. To trudne i długofalowe zadania. Nierzadko słyszymy, że łatwiej wybudować niejedną drogę niż zmienić system myślenia człowieka i jego świadomość.

W efekcie braku działań społecznych i edukacyjnych, mieszkańcy nierzadko stoją z boku dokonujących się zmian, wprawdzie oceniają stan, ale nikt ich zazwyczaj o tę ocenę nie pyta, a oni sami rzadko angażują się i włączają w jakiegokolwiek działania. Tymczasem aktywizowanie społeczności lokalnej może przynieść wymierne efekty wszystkim, tym bardziej, że wielu mieszkańców tego właśnie oczekuje.

Zgodnie z ustawą o odpadach, istnieje obligatoryjny obowiązek tworzenia planów gospodarki odpadami. Niezbędnym elementem tych planów są kampanie informacyjno – edukacyjne, które umożliwiają rzeczywisty udział mieszkańców w systemach zbiórki i zagospodarowania odpadów.

Program edukacyjny stanowiący wstęp do selektywnej zbiórki wprowadzony winien być przed etapami technicznymi przedsięwzięcia i trwać przez cały czas prowadzenia segregacji.

Program edukacyjny powinien cały czas wskazywać mieszkańcom gminy, sposoby prowadzenia segregacji oraz „wyczuwalne” bodźce finansowe.

Należy pamiętać, że wprowadzenie segregacji musi być zintegrowane. Działania gminy muszą współgrać z działaniami podejmowanymi przez firmę segregującą, oraz osoby prowadzące edukację w szkołach czy na wiejskich zebraniach.

Nie może dojść do sytuacji, w której mieszkańcy gminy zostaną zdezorientowani przez wprowadzenie różnych (niejednokrotnie sprzecznych) informacji.

2. CELE OGÓLNE PROGRAMU INFORMACYJNO-EDUKACYJNEGO SELEKTYWNEJ GOSPODARKI ODPADAMI.

Przystępując do budowania programu informacyjno-edukacyjnego należy jasno sprecyzować cele, jakie chcemy osiągnąć wprowadzając systemowe rozwiązania w gospodarce odpadami. Pozwoli to nam wyznaczyć odpowiednią strategię i właściwy dobór metod działania przy realizacji programu.

Wdrażając program selektywnej gospodarki odpadami istotnymi elementami dla osiągnięcia jak najlepszych efektów będzie:

- Zmiana świadomości mieszkańców gminy w kierunku utożsamiania się z miejscem zamieszkania i jego problemami w zakresie ochrony środowiska naturalnego, oraz pozytywnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczego;
- Uświadamianie konieczności segregacji śmieci i prawidłowego ich składowania oraz aktywnego udziału mieszkańców w systemie segregacji odpadami.

3. CHARAKTERYSTYKA METOD

- Informacyjne:

Informowanie jako metoda wspierania aktywności edukacyjnej, to zwięzły sposób przekazania uczestnikom określonej wiedzy rzeczowej z myślą o stopniowym wychodzeniu osób „poza dostarczone informacje”.

- *Pogadanka* – służy luźnej rozmowie prowadzącego z uczestnikami. Osoby zostają wprowadzone w temat, nawiązują kontakt z prowadzącym, nabierają zaufania. Nikt nikogo nie ocenia.
- *Wykład* – przedstawienie danego tematu przy wykorzystaniu różnych sposobów – narracja, opis, wyjaśnienie.
- *Projekcje filmowe* – widz może się utożsamiać z ekranowym bohaterem, pozostając jednocześnie w bezpiecznej sytuacji grupowej; pokazy filmowe pomagają uczestnikom wyrazić i poradzić sobie z sytuacjami pojawiającymi się na ekranie. Techniki audiowizualne mogą być efektywne, ponieważ wyzwalają u osób reakcje na doświadczenia własne, zbliżone do filmowych, co sprzyja późniejszej dyskusji.

- Aktywizujące (heurystyczne):

Metody aktywizujące, wspierające aktywność edukacyjną, tworzą swoiste sytuacje nieokreślone, nieznane osobom, budzą swoisty niepokój poznawczy, powodują swoisty dysonans poznawczy. Wspieranie aktywności edukacyjnej przy wykorzystaniu tych metod wymaga aktywności twórczej. Tak więc metody aktywizujące w swej naturze mają na względzie przede wszystkim inspirowanie twórczych i niekonwencjonalnych działań edukacyjnych.

- *Dyskusja* – wzajemna wymiana myśli między poszczególnymi uczestnikami, zmierzająca do odkrycia jakiejś prawdy lub prawideł działania w danym zakresie.
- *Zabawa* – poprzez zabawę uczestnicy uczą się spontaniczności i elastyczności, uczą się negocjować i wchodzić w interakcje z innymi, uczą się radzić sobie z uczuciami, rozwijają sztukę nawiązywania i utrzymywania kontaktów społecznych, umiejętność dyskusowania o swoich problemach i samodzielnego ich rozwiązywania.
- *Gry* – uczą prawidłowej komunikacji, mają znaczący wpływ na budowanie poczucia własnej wartości, uruchamiają nie tylko procesy myślowe, ale także i emocje, kształcą i rozwijają psychikę, ćwiczą spostrzegawczość, wyrabiają orientację oraz uczą umiejętności współdziałania z innymi.

Rodzaje gier: integracyjne, doskonalące kojarzenie, rozwijające myślenie twórcze, usprawniające komunikację, budujące poczucie bezpieczeństwa w grupie, uwrażliwiające i doskonalące komunikację niewerbalną;

- *Metoda aktywnych wartości* – polega na nadaniu naszym sądom jakiejś wagi i uporządkowaniu ich w określonej hierarchii. Metoda ta skłania uczestników do formułowania własnych ocen, umiejętnego ich prezentowania, uważnego wysłuchiwania opinii innych ludzi, prowadzenia kulturalnej dyskusji i szukania kompromisów w rozwiązywaniu problemów.
- *Metoda przeciwstawień* – polega na wyłonieniu dwóch przeciwstawnych opinii lub rozwiązań jakiegoś problemu i skłonienie uczestników do zajęcia pozycji skrajnych lub kompromisowych symbolizujących ich własne stanowisko.
- *„Burza mózgów”* – celem tej metody jest zintegrowanie grupy, nauczenie uczestników szacunku dla pomysłów innych oraz rozwijanie twórczego myślenia.
- *Metafora graficzna* – służy rozwiązywaniu zadań i problemów przy zastosowaniu rysunku.
- *Praca w małych grupach* – zapewnia bezpieczeństwo tym uczestnikom, którzy czują się niepewnie na forum całej grupy.

4. ZADANIA

KROK I:

A - PRZYGOTOWANIE KADRY KOORDYNUJĄCEJ WDRAŻANIE PROGRAMU

Cele:

- podniesienie jakości komunikacji społecznej,

- zwiększenie efektywności podejmowanych działań poprzez właściwą organizację pracy;

Pierwszą fazą wdrażania programu edukacyjnego w zakresie ekologii jest stworzenie zespołu koordynującego późniejsze działania. Dobór osób nie powinien być przypadkowy. W składzie zespołu winni znaleźć się specjaliści zajmujący się różnymi dziedzinami życia społecznego, aby połączenie ich wiedzy i doświadczeń umożliwiło właściwą realizację programu i efektywniejszy wpływ na społeczność lokalną.

Merytoryczne przygotowanie zespołu koordynującego pomoże we właściwej organizacji pracy, a co za tym idzie na skuteczniejsze osiągnięcie założonych celów ogólnych programu.

Harmonogram działań przygotowujący zespół koordynujący

Działanie	Metody i formy	Prowadzący
Przygotowanie merytoryczne zespołu koordynującego z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami	Pogadanka, pokaz, wykład, praca w grupie;	Specjalista ds. ochrony środowiska
Poszerzenie wiedzy zespołu koordynującego z zakresu: <ul style="list-style-type: none"> - metod pracy z grupami i społecznościami; - budowania zespołu; - metod aktywizujących społeczność lokalną; - sposobów pozyskiwania sponsorów; - zasady organizowania i prowadzenia spotkań, konferencji, odczytów, itp.; 	Zajęcia warsztatowe, pogadanka, dyskusja, praca indywidualna i grupowa;	Socjolog, psycholog;
Zwiększenie umiejętności zespołu koordynującego w zakresie komunikacji interpersonalnej: <ul style="list-style-type: none"> - komunikacja werbalna i niewerbalna; - negocjacje; - asertywność; - zasady przekazywania informacji; 	Zajęcia warsztatowe, pogadanka, dyskusja, praca indywidualna i grupowa;	Psycholog, socjolog
Podniesienie umiejętności zespołu koordynującego w zakresie organizacji zasobami ludzkimi	Wykład, pokaz, warsztat, praca w grupie;	Specjalista z zakresu organizacji i zarządzania

B – KAMPANIA INFORMACYJNO – EDUKACYJNA

Cele:

- upowszechnianie i promowanie segregacji odpadów w gospodarstwach domowych i w instytucjach gminy;
- uwrażliwianie na piękno i walory przyrody, oraz środowiska naturalnego znajdującego się w najbliższym otoczeniu;
- kształtowanie właściwych postaw i zachowań proekologicznych;
- uwrażliwianie na sprawy przyszłości ekologicznej obecnych i przyszłych pokoleń;

Podstawą działania każdej instytucji jest efektywne komunikowanie się z otoczeniem zewnętrznym. Zakłada ono przepływ informacji od nadawcy do odbiorcy. Dla instytucji publicznych, które chcą tworzyć swój pozytywny wizerunek, najkorzystniejsza jest komunikacja dwukierunkowa, kiedy informacje zwrotne płyną także od odbiorców.

Analiza i nastawienie opinii społecznej powinno wywierać wpływ na cele i sposób informowania i tworzyć kompletną i długofalową politykę komunikacyjną instytucji. Celem informowania jest rzetelny przekaz informacji o zagadnieniach i przedsięwzięciach, które dotyczyć mogą mieszkańców.

- Cechy informacji społecznej:

- zaspokaja potrzeby i interesy odbiorcy;
- jest wiarygodna, obiektywna i wyważona;
- ma na uwadze dobro społeczne;
- wyraża szacunek dla społeczności;

- Kryteria skuteczności informacji:

- musi dotrzeć do odbiorcy;
- musi wzbudzić zainteresowanie odbiorcy;
- musi być zrozumiała dla odbiorcy;

Niezbędnym elementem działań informacyjnych jest edukowanie społeczności mające na celu trwałe zmiany postaw lub sposobu podejścia do problemu. Można powiedzieć, że poprzez wpływanie na świadomość mieszkańców oczekuje się zmian w codziennych zachowaniach np. dotyczących ograniczania ilości i objętości opakowań, segregowania ze strumienia odpadów jak największej ilości surowców wtórnych, niezaśmiecania najbliższego środowiska, odpowiedniego postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Kryterium skuteczności edukacji jest nie tylko dotarcie do odbiorcy i zrozumienie przez niego treści edukacyjnych, to także zmiana zachowania, nawyków związanych z aktywną postawą wobec problemów ochrony środowiska. Informacja przekazywana do odbiorcy może zostać odebrana w sposób bierny, natomiast treści edukacyjne powinny wywołać działania odbiorcy pozytywne dla środowiska. Strategia działań informacyjno – edukacyjnych wyznacza główne kierunki działań w perspektywie kilku lub kilkunastu lat.

Podczas kampanii informacyjno – edukacyjnej wykorzystuje się następujące formy przekazu:

- drukowane:

- ulotki,
- foldery,
- kalendarze,
- broszury,
- plakaty,
- publikacje,
- fotografie,
- itp.

- audiowizualne:

- wywiady,
- audycje radiowe i telewizyjne,
- pokazy filmów, slajdów, itp.

Harmonogram działań informacyjno-edukacyjnych

Działanie	Metody i formy	Realizatorzy
Przygotowanie materiałów informacyjno-promocyjnych z zakresu selektywnej gospodarki odpadami (Informatory, ulotki, biuletyny, czapeczki, koszulki, długopisy, zakładki, itp.)	Zgromadzenie materiałów dostępnych na rynku,	Urząd Gminy; Koordynatorzy programu: - zgromadzenie dostępnych materiałów,
Nawiązanie współpracy z mediami w celu zwiększenia zasięgu przekazywania informacji	Rozmowy indywidualne, wywiad, reklama, informacja, audycja,	Urząd Gminy; Koordynatorzy programu
Zorganizowanie szeregu konferencji i odczytów dla: - mieszkańców;	Wykład, pokaz, prezentacja multimedialna;	Koordynatorzy programu, specjaliści z zakresu ochrony środowiska

<ul style="list-style-type: none"> - grup zawodowych (pedagogy, przedsiębiorcy, urzędnicy, itp.); - dzieci i młodzieży; 		
<p>Zorganizowanie debaty z udziałem władz gminy oraz przedstawicieli grup zawodowych, właścicieli przedsiębiorstw z terenu gminy i firm zajmujących się segregacją i utylizacją odpadów.</p> <p>Celem debaty będzie nawiązanie współpracy, wytyczenie kierunków działań i podziału zadań przy wdrażaniu programu.</p>	<p>Pogadanka wprowadzająca, Dyskusja,</p>	<p>Koordinatorzy programu – przygotowujący i prowadzący debatę; Specjalista z zakresu ochrony środowiska – wprowadzenie do tematu;</p>
<p>Zorganizowanie festynu informacyjnego podsumowującego kampanię. Celem imprezy jest integracja, uaktywnienie społeczności lokalnej oraz przekaz treści dotyczących ochrony środowiska w atrakcyjny i przystępny sposób.</p>	<p>Pokaz, Gry i zabawy integracyjne, Konkursy, Informacje drukowane;</p>	<p>Urząd Gminy; Koordinatorzy programu, Przedstawiciele instytucji zgłaszający chęć współpracy</p>
<p>Stworzenie własnych publikacji dotyczących selektywnej gospodarki odpadami</p>	<p>Opracowanie i wydanie własnych materiałów,</p>	<p>Koordinatorzy programu przy współudziale wyłonionych partnerów lokalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie nowych materiałów, - pozyskanie sponsorów,
<p>Rozprowadzanie przygotowanych publikacji wśród mieszkańców gminy i instytucji;</p>	<p>Rzesłanie materiałów;</p>	<p>Koordinatorzy programu, Poczta;</p>

KROK II

A - EDUKACJA EKOLOGICZNA WŚRÓD MIESZKAŃCÓW GMINY

Cele

- zwiększenie świadomości mieszkańców gminy Poświętne w sprawie konieczności zajęcia się ochroną środowiska;
- inspirowanie aktywności mieszkańców poprzez animację wydarzeń o charakterze ekologicznym;
- aktywizacja lokalnej społeczności do dbałości o własne posesje;
- kształtowanie właściwych nawyków w realizacji selektywnej zbiórki odpadów;
- kształtowanie postaw sprzyjających zachowaniu walorów krajobrazu i przyrody oraz świadomości odpowiedzialności za jakość środowiska;
- integrowanie i aktywizowanie mieszkańców w systemie segregacji odpadów;

Integracja społeczności lokalnej to jedno z ważnych zadań w społecznej działalności. Pobudzenie aktywności społecznej służy integracji, a przede wszystkim stanowi jeden z warunków do osiągnięcia sukcesu w planowaniu społecznie użytecznych działań. Aktywność mieszkańców sprzyja podnoszeniu świadomości, kształtowaniu odpowiedzialnych postaw społecznych, tworzeniu klimatu współpracy.

O tym, czy integracja społeczna ma szanse zaistnieć w środowisku lokalnym decyduje bardzo wiele czynników. Do nich można zaliczyć:

- stosowanie właściwych zasad komunikacji społecznej i interpersonalnej oraz tworzenie odpowiedniej atmosfery i klimatu współpracy;
- istnienie społecznej świadomości celów, do których zmierzamy;
- świadomość efektów, które chcemy osiągnąć w wyniku działania;
- dobra organizacja pracy i podział zadań dobranych w odpowiedzi na istniejące potrzeby.

Harmonogram działań edukacji wśród mieszkańców gminy

Działanie	Metody i formy	Realizatorzy
Zorganizowanie szeregu odczytów i prezentacji dla mieszkańców poszczególnych miejscowości w gminie	Wykład, pokaz, prezentacja multimedialna;	Koordynatorzy programu, Specjaliści z zakresu ochrony środowiska
1. Ogłoszenie konkursu na najładniejszą posesję w gminie; 2. Rozstrzygnięcie w/w konkursu	Konkurs,	Koordynatorzy programu, Władze lokalne (sołtys, itp.)
Rodzinne sprzątanie lasu z uwzględnieniem segregacji odpadów zakończone wspólnym	Pokaz, Metoda aktywnych wartości,	Koordynatorzy programu: - organizacja imprezy, - pokaz pojemników i

biesiadowaniem przy ognisku (w punkcie docelowym przygotowane odpowiednie pojemniki)	Gry i zabawy integracyjne; Informacja w mediach;	właściwej segregacji odpadów, - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; Leśniczy – zabezpieczenie terenu leśnego;
Stworzenie „ścieżki zdrowia” na terenie leśnym przy aktywnym udziale mieszkańców gminy	Metoda aktywnych wartości,	Koordynatorzy programu: - organizacja imprezy, - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; - zachęcenie mieszkańców do aktywnego udziału w akcji; Mieszkańcy gminy – przygotowanie toru przeszkód; Leśniczy - zabezpieczenie terenu leśnego;
„Eko – bieg ścieżką zdrowia” czyli zorganizowanie zawodów między przedstawicielami różnych grup zawodowych z terenu gminy	Metoda aktywnych wartości,	Koordynatorzy programu: - organizacja imprezy, - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; - zachęcenie przedstawicieli grup zawodowych do aktywnego udziału w akcji; Leśniczy - zabezpieczenie terenu leśnego;
Przeprowadzenie konkursu na najciekawszą fotografię o tematyce ekologicznej	Konkurs;	Koordynatorzy programu, Plastyk;
Zorganizowanie wystawy zdjęć	Metoda przeciw-	Koordynatorzy programu,

wykonanych podczas konkursu	stawień;	Plastyk;
Przeprowadzenie konkursów – wśród mieszkańców gminy lub danej miejscowości (np. zbiórka puszek, makulatury, plastiku, itp. w poszczególnych gospodarstwach domowych zakończona nagrodzeniem „najlepszych zbieraczy”). Konkursy cykliczne odbywające się w każdym miesiącu;	Konkurs cykliczny;	Koordynatorzy programu: - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; - zachęcenie mieszkańców do aktywnego udziału w akcji;
Stworzenie punktu obserwacji przyrody	Metoda aktywnych wartości,	Koordynatorzy programu: - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie akcji przy współpracy z mediami; Leśniczy – wybór i zabezpieczenie terenu leśnego;
Wyłonienie liderów aktywnie działających na rzecz ochrony środowiska i segregacji odpadów spośród mieszkańców włączających się w powyższe działania	Metoda aktywnych wartości,	Koordynatorzy programu,
Utworzenie grup obywatelskich działających na rzecz ochrony środowiska	Metoda aktywnych wartości,	Liderzy
Zorganizowanie „Eko – Balu” dla mieszkańców gminy	Zabawa	Koordynatorzy programu, Liderzy, Partnerzy

B - EDUKACJA EKOLOGICZNA W PLACÓWKACH OŚWIATOWYCH

Cele

- podniesienie świadomości dzieci i młodzieży na temat ochrony środowiska i selektywnej gospodarki odpadami;
- kształtowanie właściwych postaw ekologicznych wśród dzieci i młodzieży,
- propagowanie estetycznych, czystych miejsc, skwerów i placów zabaw;
- pobudzenie aktywności dzieci i młodzieży do działań proekologicznych;

Powszechnie wiadomo, że o wiele trudniej zmienić jest poglądy i nawyki już ukształtowane u ludzi dorosłych niż kształtować je u dzieci i młodzieży. Szkoły są najlepszymi partnerami w edukowaniu społeczności lokalnej z uwagi na szerokie i długofalowe oddziaływanie, wykorzystanie umiejętności nauczycieli czy możliwości organizacyjne.

Reformatorzy polskiej oświaty mocno podkreślili wagę edukacji środowiskowej. Znalazło to odzwierciedlenie w podstawie programowej zarówno w zadaniach szkoły jak i treściach nauczania poszczególnych przedmiotów.

Jednak, aby osiągnąć właściwe efekty nie należy skupiać się na samej wiedzy z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami ale wpływać na system wartości, na motywację do aktywnego działania w tym zakresie.

Jak to osiągnąć? Należy edukować inaczej, atrakcyjnie a przez to skutecznie. Wprowadzać nowe formy i metody nauczania, aktywizujące uczniów, metody aktywnej wartości skłaniające do krytycznego postrzegania świata, formułowania własnych sądów i w rezultacie do działania na rzecz środowiska. Uczyć przez zabawę, prowokację, przeżywanie. Wyzwalać samodzielne inicjatywy uczniów.

Harmonogram działań edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych

<i>Działanie</i>	Metody	Realizatorzy
Udział w ogólnopolskiej akcji „Dzień Ziemi”	Praca w grupie, metoda aktywnych wartości	Koordynatorzy programu, nauczyciele;
Zorganizowanie konkursu na „Eko – rysunek” (nagrodzone prace zostaną umieszczone w kalendarzu promującym selektywną gospodarkę odpadami)	Konkurs, metafora graficzna	Koordynatorzy programu, nauczyciele
Rozprowadzenie książeczek „Przygody Brudka i Segregatorka” w klasach I – III SP; na podstawie treści zawartych w książce przeprowadzenie zajęć edukacyjnych wśród dzieci kładąc nacisk na aktywny udział dzieci w zajęciach	Metoda aktywnych wartości, pogadanka, zabawa, „burza mózgów”, metafora graficzna	Koordynatorzy programu, nauczyciele
Zorganizowanie międzyszkolnego konkursu na ilość zebranych odpadów – wybranie „Odpadowego Omnibusa”	Konkurs, metoda aktywnych wartości	Koordynatorzy programu, nauczyciele;

Przeprowadzenie konkursu z zakresu wiedzy ekologicznej między Klubami Ekologów działającymi przy szkołach	Konkurs, metoda aktywnych wartości	Koordinatorzy programu, nauczyciele;
Ogłoszenie i przeprowadzenie konkursu na Eko - plakat	Konkurs, metafora graficzna	Koordinatorzy programu, nauczyciele;
Rodzinny rajd rowerowy	Metoda aktywnych wartości	Koordinatorzy programu,
Przeprowadzenie konkursu na najciekawszą bajkę o tematyce ekologicznej	Praca indywidualna	Koordinatorzy programu, nauczyciele
Rozstrzygnięcie konkursu na bajkę i jej wystawienie przez zwycięską klasę	Konkurs	Koordinatorzy programu, uczniowie;

5. EFEKTY PROGRAMU

- *Twarde:*

- powstanie grup obywatelskich działających na rzecz promocji i ochrony środowiska;
- utworzenie „ścieżki zdrowia”;
- wydanie materiałów informacyjno – edukacyjnych o treściach ekologicznych;
- oczyszczenie wybranych terenów ze śmieci i odpadów;

- *Miękkie:*

- wzrost świadomości ekologicznej społeczności lokalnej gminy;
- integracja mieszkańców gminy;
- uaktywnienie mieszkańców w działania na rzecz gminy

6. MONITORING

Monitoring wdrażania programu umożliwia śledzenie jego realizacji. Służyć temu może ocena stopnia realizacji założonych celów poprzez zastosowanie odpowiednich instrumentów informacyjnych np. analizy odbioru społecznego systemu segregacji odpadów, badania ilości i czystości surowców wtórnych wysegregowanych przez mieszkańców w ciągu roku, aktywności społecznej (ilości i jakości inicjatyw podjętych przez mieszkańców, ilości środków w budżecie rocznym przeznaczonych na działania informacyjno-edukacyjne.

Uczestnicy systemu muszą być regularnie informowani o wynikach zbiórki, sposobie wykorzystania odzyskanych surowców, efektach ekologicznych, ekonomicznych oraz o pojawiających się pro-

blemach. Informacje takie powinny być podawane do publicznej wiadomości poprzez prasę, radio i telewizję, biuletyny informacyjne.

Zbadanie poziomu akceptacji społecznej można wykonać poprzez ankietyzację gospodarstw domowych prowadzących segregację.

Wywiady zogniskowane umożliwiają zbadanie opinii określonej grupy. Powinno się przeprowadzić wywiady na ten sam temat w trzech grupach ludzi.

Ograniczone badanie opinii odbiorców usług polega na zbieraniu opinii mieszkańców w czasie bezpośredniego kontaktu z pracownikami gminy poprzez wypełnienie krótkiego kwestionariusza. W ten sposób uzyskamy opinię na temat określonych usług komunalnych.

7. AKTUALIZACJA PROGRAMU

Program nie jest dokumentem sztywnym. W miarę upływu czasu niektóre z celów mogą zostać osiągnięte a działania wyczerpane w swojej formule. Pojawić się mogą dodatkowe źródła finansowania lub też nowe, ciekawsze pomysły przystające lepiej do potrzeb mieszkańców. Aktualizacja umożliwia także ocenę ponoszonych kosztów finansowych w stosunku do osiągniętych efektów społecznych.

8. EWALUACJA

Ewaluacja to ocenianie tego co zrobiliśmy. Oceniać może każdy, kto obserwował lub aktywnie uczestniczył w programie.

Z każdego działania wnosimy pewne doświadczenia. Warto być świadomym tego, co się udało, a czego nie udało się zrealizować i dlaczego. Tego rodzaju doświadczenia są niezbędne, by móc naprawić i ulepszyć w przyszłości swoje działania.

Ewaluacja jest specyficznym badaniem jakości realizowanych zadań wynikających z naszego programu. To ocena słabych i mocnych stron efektów naszych działań. Stosuje się różne narzędzia ewaluacji. Celem jej jest pozyskanie informacji zwrotnej na temat jakości realizowanych przez nas działań. Takim narzędziem może być obserwacja, rozmowa, wywiad, ankieta, pozyskanie opinii o danym przedsięwzięciu w formie ustnej lub pisemnej.