

GMINNY PLAN

GOSPODARKI ODPADAMI

dla

GMINY

Ręczno

Piotrków Trybunalski- Ręczno
kwiecień - czerwiec 2008'



97 – 300 Piotrków Tryb., ul. Młynarska 2
tel/fax 044/645-15-05
www.ekoperfekt.pl,
e-mail: biuro@ekoperfekt.pl

Zespół autorski:

inż. Magdalena Jaskółowska	
Paulina Kowalska	
mgr inż. Katarzyna Kaczorowska	

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	6
1. CEL I ZAKRES PLANU.....	6
2. UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	7
3. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO I WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	9
4. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2007 – 2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYW NA LATA 2011 – 2014.....	11
5. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OPERACYJNEGO „INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO - NARODOWE STRATEGICZNE RAMY ODNIESIENIA 2007 - 2013”.....	13
6. OCENA REALIZACJI GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY RĘCZNO.....	14
7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY RĘCZNO	17
8. LUDNOŚĆ GMINY RĘCZNO.....	19
II. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	20
1. RODZAJE, ŹRÓDŁA POWSTAWANIA, ILOŚĆ I JAKOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	20
2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	22
3. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	23
4. ODPADY NIEBEZPIECZNE.....	24
5. ODPADY WIELKOGABARYTOWE.....	25
6. ZASADY GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYM W GMINIE RĘCZNO.....	25
7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	27
III. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	28
1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE	28
2. PROGNOZY ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH	28
3. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI	30
4. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	31
5. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	31
6. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH.....	32
7. PROGNOZA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH.....	32
IV. KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W GMINIE RĘCZNO.....	33
1. DZIAŁANIA, KTÓRYCH REALIZACJA ZAPEWNI POPRAWĘ SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	33
1.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	33
1.2. Odpady ulegające biodegradacji.....	34
1.3. Odpady niebezpieczne.....	36
1.4. Odpady wielkogabarytowe i budowlane.	38
1.5. Odpady zawierające azbest.....	39
1.6. Odpady opakowaniowe	40
1.7. Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Ręczno	41

2. ZADANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI WRAZ Z HARMONOGRAMEM RZECZOWO – FINANSOWYM ICH REALIZACJI	43
V. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	45
VI. INFORMACJA O PRZEPROWADZONYCH KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH.....	47
VII. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	47
VIII.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	49
IX. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	51

SPIS TABEL

Tabela 1.	Skład morfologiczny odpadów zmieszanych komunalnych dla obszarów wiejskich (wg. KPGO 2010).....	21
Tabela 2.	Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2006 na terenie gminy Ręczno (według PGOWŁ 2011)	22
Tabela 3.	Prognoza zmian liczby ludności gminy Ręczno w latach 2008 – 2015.....	28
Tabela 4.	Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Ręczno (według PGOWŁ 2011)	29
Tabela 5.	Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji.....	30
Tabela 6.	Prognozowany wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych ...	31
Tabela 7.	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych.....	32
Tabela 8.	Rodzaj przedsięwzięcia oraz harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji wytypowanych przedsięwzięć.....	43
Tabela 9.	Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami Komunalny gminy Ręczno	45

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

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

I. WPROWADZENIE

1. Cel i zakres planu

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Ręczno 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 Ręczno.

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

Gmina Ręczno posiadała opracowany Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami przyjęty uchwałą rady gminy w 2004. Zgodnie z w/w ustawą Program i plan w obecnych latach powinny być aktualizowane.

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 Ręczna, zawierający:

- ✓ analizę 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 zużytym 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 szczególnych 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,
- ✓ Wylimitowanie 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 Ręčno

Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Ręčno zostały przyjęte Uchwałą nr XV/103/04 Rady Gminy Ręčno z dnia 24 listopada 2004 roku w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Ręčno.

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

Zad. 1 Przygotowanie i przyjęcie gminnych planów gospodarki odpadami

Zad. 2 Organizacja gminnych systemów gospodarki odpadami, wdrażanie nowych systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Zad. 3 Identyfikacja akcji podnoszenia świadomości społecznej w dziedzinie gospodarki odpadami

Zad. 4 Objęcie w 100% mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych

Zad. 5 Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych o odpadów organicznych z gospodarstw domowych

Realizacja zaplanowanych działań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi

Lp.	Nazwa zadania w krajowym planie gospodarki odpadami	Rok realizacji	Nazwa zadania w gminnym planie gospodarki odpadami	Opis podjętych działań
1	Przygotowanie i przyjęcie gminnych planów gospodarki odpadami	2004	Przyjęcie gminnego planu gospodarki odpadami	Gminny plan Gospodarki odpadami przyjęty został przez radę gminy uchwałą Nr XV/103/04
2	Organizacja gminnych systemów gospodarki odpadami, wdrażanie nowych systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	2005	Wprowadzenie nowego systemu zbierania odpadów	Wdrożony został nowy system zbierania odpadów wielkogabarytowych. Przedsięwzięcie polegało na zorganizowaniu zbiórki odpadów wielkogabarytowych z terenu całej gminy Ręcznie
				Rada Gminy w dniu 31 marca 2006r. Podjęła uchwałą XXIV/165/06 na mocy której zmieniona została uchwała w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

				Wójt Gminy Ręčno zarządzeniem Nr 27/2006 z dnia 7 września 2006r. Określił wymagania, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wymagania te podane zostały do publicznej wiadomości 12 września 2006r
3	Identyfikacja akcji podnoszenia świadomości społecznej w dziedzinie gospodarki odpadami	2004-2006	Realizacja programu edukacyjnego w zakresie gospodarki odpadami.	W ramach edukacji ekologicznej przeprowadzone były wśród młodzieży szkolnej konkursy na tematy związane z gospodarką odpadami.
4	Objęcie w 100% mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	2004-2006	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych	Na dzień 31.12.2006r. Zorganizowany system odbioru odpadów komunalnych jest na terenie gminy Ręczna ok. 65% mieszkańców. Nadal podejmowane są działania w kierunku zmierzającym do 100% objęcia mieszkańców zorganizowanym odbiorem.
5	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych o odpadów organicznych z gospodarstw domowych	2004-2006	Wdrażanie na terenie gminy systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji	Na dzień 31.12.2006r. Nie został na terenie gminy wdrożony system selektywnego zbierania opadów ulegających biodegradacji. Związane jest to z faktem, iż gmina Ręczno jest wiejską typowo rolniczą gminą i odpady biodegradowalne są w znacznej mierze zagospoda-

				rowywane przez mieszkańców na przydomowych kompostownikach. Budowa gminnej kompostowni nie jest ze względów ekologicznych możliwa w chwili obecnej.
--	--	--	--	---

7. Ogólna charakterystyka gminy Ręčno

Gmina Gorzkowice jest jedną z 11 gmin powiatu piotrkowskiego. Położona jest w województwie piotrkowskim, w południowej części powiatu piotrkowskiego. Jej najbliższymi sąsiadami są: od południa z Gminą Masłowice, od zachodu z Gminą Łęki Szlacheckie i Gminą Rozprza, od wschodu z gminą Aleksandrów i Gminą Przedbórz (granice stanowi rzeka Pilica) i od północy z Gminą Sulejów. Powierzchnia Gminy wynosi 89,21 km². W skład Gminy wchodzi następujące sołectwa: Ręčno, Stobnica, Bąkowa Góra, Paskrzyn, Dęba-Majstry, Kolonia Ręčno, Majkowice, Stobnica Piła, Łęg Ręczyński, Łęki Królewskie, Nowinki, Wielkopole, Zbyłowice, Będzyn, Dęba.

Miejscowości te zamieszkuje 3871 osób (stan na 31.12.2006r. wg. danych Urzędu Gminy Ręčno), z czego 1928 osób to kobiety, zaś 1943 osób to mężczyźni. Ogólną liczbę ludności oraz udział ludności w wieku przedprodukcyjnym i w wieku poprodukcyjnym przedstawia umieszczona poniżej tabela 1. Największe skupiska ludności w poszczególnych miejscowościach przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym	Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym	Liczba ludności w wieku produkcyjnym		Ogólna liczba ludności	
		K	M	K	M
862	738	1013	1258	1928	1943

* wg danych Urzędu Gminy Ręčno

Gmina ma charakter rolniczy, w strukturze użytkowania dominują użytki rolne zajmujące powierzchnię 5080 ha (grunty orne – 3988 ha, użytki zielone – 1092 ha), sta-

nowiące blisko 55 % powierzchni ogólnej. Większość użytków należy do rolników indywidualnych, przeważają gospodarstwa o wielkości 1 – 2 ha (dane podane przez gminę.

Udział lasów i gruntów leśnych z powierzchni 3269 ha stanowi 36,6%. Praktycznie wszystkie lasy gminy znajdują się w obrębie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego lub jego otuliny.



Gmina Ręčno na tle Powiatu Piotrkowskiego

Na terenie Gminy nie funkcjonują żadne zakłady produkcyjne i usługowe- przemysłowe.

Przez Gminę przebiegają drogi publiczne: gminne, powiatowe oraz droga wojewódzka. System komunikacyjny gminy Ręčno tworzą drogi: jeden odcinek drogi wojewódzkiej nr 742 o długości 18,7 km, 4 odcinki dróg powiatowych (o łącznej dł. 17,40 km) oraz 25 dróg gminnych. Ponadto na terenie Gminy występują drogi gospodarcze obsługujące tereny zabudowy wiejskiej.

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

Gmina Ręčno to również miejsce ciekawe turystycznie. O atrakcyjności terenów gminy decyduje malowniczy i różnorodny krajobraz, wiele punktów widokowych, korzystne warunki bioklimatyczne dzięki obfitości lasów oraz urozmaicona fauna i flora. W/w opisy znajdują się w Programie Ochrony Środowiska.

Gminę Ręčno zamieszkuje **3871** osób w **15** miejscowościach. W tabeli poniżej przedstawiono ilość osób zamieszkujących w poszczególnych miejscowościach gminy.

8. Ludność gminy Ręčno

Tabela nr 2 Ilość osób zamieszkujących w poszczególnych miejscowościach gminy.

<i>Lp.</i>	<i>Miejscowość</i>	<i>Liczba mieszkańców</i>	
1	Ręčno	780	osób
2	Stobnica	433	osób
3	Bąkowa Góra	396	osób
4	Paskrzyn	363	osób
5	Dęba-Majstry	78	osób
6	Kolonia Ręčno	329	osób
7	Majkowice	294	osób
8	Stobnica Piła	188	osób
9	Łęg Ręczyński	181	osób
10	Łęki Królewskie	163	osób
11	Nowinki	153	osób
12	Wielkopole	103	osób
13	Zbyłowice	84	osób
14	Będzyn	70	osób
15	Dęba	256	osób
<i>Razem</i>		<i>3871</i>	<i>osób</i>

* wg danych Urzędu Gminy Ręčno

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 Ręczno.
- ✓ Informacjami udzielonymi przez pracowników Urzędu Gminy,
- ✓ Ankietyzacją przygotowaną przez PUH „EkoPerfekt”,
- ✓ Materiałami otrzymanymi od firm zajmujących się wywozem odpadów komunalnych,
- ✓ Plan 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 niezawierające 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, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej itp.,

Odpady komunalne zbierane są na terenie gminy do pojemników 120 l, rozstawionych na posesjach w poszczególnych miejscowościach, odbierane na podstawie zawartych umów i wywożone na składowiska poza terenem gminy. Ponadto na terenie gminy - w każdym sołectwie – rozmieszczone są pojemniki, na odpady typu PET (2,5 m³) – 22 szt. oraz pojemniki na szkło (1,5 m³) – 11 szt., przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów.

W związku z tym, iż na terenie gminy Ręczno nie była prowadzona ewidencja ilości wytworzonych 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 1. 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 Ręčno na koniec roku 2006 **na 3871** osób oraz posługując się powyższymi wskaźnikami możemy obliczyć, skład i ilość odpadów komunalnych powstających na terenie gminy.

Ilości wytworzone odpadów komunalnych na terenie gminy Ręčno wyliczono według wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych zawartych wg wytycznych Instytutu Ekologii Terenów 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 Ręczno w roku 2006 wytworzono **658,07 Mg** odpadów komunalnych.

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

Tabela 2. Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych w roku 2006 na terenie gminy Ręczno (według PGOWŁ 2011)

Lp.	Nazwa	2006
1	Odpady komunalne segregowane	13,56
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	18,16
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	580,81
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	136,37
3.2	Odpady zielone	14,29
3.3	Papier i tektura	116,28
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	43,50
3.5	Tworzywa sztuczne	84,80
3.6	Szkło	49,54
3.7	Metale	29,04
3.8	Odzież i tekstylia	8,89
3.9	Drewno	10,11
3.10	Odpady niebezpieczne	5,81
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	82,36
4	Odpady z targowisk	6,38
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	14,02
6	Odpady wielkogabarytowe	25,14
Razem		658,07

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.

Z przedstawionego w tabeli nr 2 bilansu odpadów wytwarzanych na terenie gminy Ręczno w roku 2006 wynika, że Na terenie gminy Ręczno wytwarzanych jest ok. 181,94 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Trzeba 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 Ręczno w ten sposób wykorzystywanych jest około 99% 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 Ręczno oparta jest na lokowaniu wcześniej ustabilizowanego i odwodnionego (na prasie filtracyjnej) osadu na składowisko w Dylowie, gdzie wykorzystywany jest jako warstwa rekultywacyjna.

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

Ogólnie tego typu odpadów powstaje na terenie gminy Ręczno ok. 20,00 Mg w skali roku.

Odwodniony i ustabilizowany osad ściekowy gromadzony jest na terenie oczyszczalni w wyznaczonym miejscu i średnio raz w miesiącu wywożony na składowisko odpa-

dów. Tam wykorzystywany jest do rekultywacji warstw izolacyjnych i powierzchniowych.

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

Na terenie gminy Ręčno, nie ma składowiska odpadów przemysłowych i niebezpiecznych. Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych trafiają ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko w Dylowie koło Pajęczna. Zakłady prowadzące działalność gospodarczą i usługową składają odpady na własnym terenie, następnie organizują we własnym zakresie ich wywóz. Istnieje możliwość bezpośredniego zawarcia umowy na odbiór odpadów przemysłowych przez podmioty gospodarcze z EKO-REGION Sp. z o.o. lub innymi odbiorcami, którzy mają stosowne decyzje na zbieranie, transport lub unieszkodliwianie odpadów.

Z przedstawionego w opracowaniu składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich wynika, że na terenie gminy Ręčno wytwarzanych jest ok. 5,81 Mg odpadów niebezpiecznych.

Gmina Ręčno nie posiada opracowanego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz szczegółowej inwentaryzacji tych wyrobów.

Szacunkowo przewiduje się, że na terenie gminy Ręčno znajduje się około 185 490 m² wyrobów azbestowych.

ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE

Odpady medyczne z Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej „AM-MED” w Ręcznie w ilości ok. 40 kg rocznie oraz odpady weterynaryjne z zakładu – Usługi Weterynaryjne Tadeusz Okoń w ilości 31 kg rocznie są odbierane i spalane przez Zakład Termicznej Utylizacji Odpadów Medycznych ECO-ABC w Bełchatowie (ilość wytworzonych i zebranych odpadów za okres od 24 listopada do 31 grudnia rok 2006).

5. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie gminy Ręčno do tej pory nieprowadzona była segregacja odpadów budowlanych i wielkogabarytowych. Z przedstawionego w tabeli nr 2 bilansu odpadów wytwarzanych na terenie gminy Ręčno w roku 2006 wynika, że:

- ✓ Odpadów wielkogabarytowych wytwarzanych było – 25,14 Mg

6. Zasady gospodarowania odpadami komunalnym w gminie Ręčno

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 Ręčno posiada uchwalony Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie. Został on przyjęty uchwałą nr XXIV/165/06 Rady Gminy Ręčno z dn. 31 marca 2006r., w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Ręčno.

W związku z tym, Wójt Gminy Ręčno wydał Zarządzenie nr 27/2006 z dnia 7 września 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 z terenu gminy Ręčno.

Na terenie gminy Ręčno od roku 2002 prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych.

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

- ✓ Odpady papieru i makulatury,
- ✓ Odpady tworzyw sztucznych,
- ✓ Odpady szkła.

Na koniec 2007 roku na terenie gminy Ręčno rozstawionych było 33 szt. pojemników do segregacji odpadów w tym 11 szt. na odpady typu PET (pojemności 2,5 m³) oraz 22 szt. pojemników na szkło(pojemności 1,5 m³).

W związku z prowadzeniem segregacji odpadów wyselekcjonowana ilość odpadów zebranych na terenie gminy Ręčno w latach 2004-2006 (wg danych firm wywozających) przedstawia się następująco:

Rodzaj Odpadu (kod)	Zebrana masa odpadów [Mg/rok]		
	stan w 2004 r.	stan w 2005 r	stan w 2006 r
Tworzywa PET (15 01 02)	1,00	1,43	3,92
Szkło (15 01 07)	8,75	15,00	15,743
Wielkogabarytowe (20 03 07)	-	10,07	-

W gminie Ręčno 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.

Organizacją i wykonywaniem usług odbioru odpadów na terenie całej gminy Ręčno Zajmuje się firma EKO-REGION Sp. z o.o. z siedzibą w Belchatowie (ul. Bawełniana 18)- w ramach umów indywidualnych z mieszkańcami, zakładami użyteczności publicznej oraz zakładami prowadzącymi działalność gospodarczą. Firma ta prowadzi działalność w zakresie odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów. 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. Pojemniki stanowią własność firmy świadczącej usługę odbioru odpadów. 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 świadcząca usługi.

Na dzień 31 grudnia 2007 roku na terenie gminy Ręčno podpisanych było **725** umów.

Przyjmując, że na terenie gminy Ręčno zamieszkują 3871 osoby, przy założeniu, że średnio gospodarstwo domowe zamieszkują 4 osoby otrzymujemy **968** nieruchomości.

Jak wynika z powyższych danych zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Ręčno objętych jest 74,9% nieruchomości.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie Ręčno od 2002 roku jest ich składowanie na wysypisku w Dylowie (gmina Pajęczno).

7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

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

1. Zbyt mała ilość podpisanych umów na zorganizowany odbiór odpadów zmieszanych komunalnych
2. Zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych,
3. Brak wprowadzenia selektywnej zbiórki „u źródeł”

4. Niska efektywność w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych do realizacji gospodarki odpadami komunalnymi,
5. Niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.
6. Brak prowadzenia segregacji odpadów niebezpiecznych, budowlanych i wielkogabarytowych.
7. 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 Ręczno, w latach; 2008, 2011 i 2015 wykorzystano prognozy demograficzne sporządzone przez GUS.

Tabela 3. Prognoza zmian liczby ludności gminy Ręczno w latach 2008 – 2015

Lata	Prognozowana liczba ludności	WSKAŹNIK liczby ludności w stosunku do 2005 r. [%]
2008	3 827	98,86
2011	3 782	97,69
2015	3 722	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 PGOWŁ 2011. Założono roczne zmiany emisji poszczególnych wskaźników na poziomie 1%.

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

	2008	2011	2015
WSKAŹNIK liczby ludności w stosunku do 2005 r. [%]	98,86	97,69	96,15
Prognozowane ilości odpadów komunalnych [Mg]	663,58	667,70	667,67

Tabela 4. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie gminy Ręczno (według PGOWŁ 2011)

Lp.	Nazwa	2008	2011	2015
1	Odpady komunalne segregowane	13,67	13,75	13,75
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	18,31	18,43	18,43
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	585,68	589,31	589,29

3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	135,41	136,25	136,24
3.2	Odpady zielone	14,70	14,79	14,79
3.3	Papier i tektura	115,79	116,51	116,50
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	43,34	43,61	43,61
3.5	Tworzywa sztuczne	85,10	85,63	85,62
3.6	Szkło	49,90	50,21	50,21
3.7	Metale	29,40	29,58	29,58
3.8	Odzież i tekstylia	8,90	8,96	8,96
3.9	Drewno	10,19	10,25	10,25
3.10	Odpady niebezpieczne	5,86	5,89	5,89
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	87,09	87,63	87,63
4	Odpady z targowisk	6,44	6,48	6,48
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	14,13	14,22	14,22
6	Odpady wielkogabarytowe	25,35	25,51	25,51
Razem		663,58	667,70	667,67

3. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

Prognozę ilości odpadów ulegających biodegradacji **przedstawia tabela nr 5.**

Tabela 5. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów w Mg		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Opady ulegające biodegradacji	179,86	177,73	174,93

4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych

Prognozowanie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do roku 2015 jest trudna ze 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 6. Prognozowany wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów w [Mg]		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Wskaźnik liczby ludności w stosunku do 2005 r. [%]	98,86	97,69	96,15
2	Odpady niebezpieczne	6,33	7,24	8,66

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, który wraz z pełną jego inwentaryzacją powinien być opracowany do końca 2008 roku oraz od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości posiadających zabudowę eternitową, ewentualnie od pomocy gminy w zakresie usuwania tych wyrobów.

Zgodnie z założeniami, które ujęte powinny zostać w Programem usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Ręčno (przy dofinansowaniu przez gminę) największe nasilenie wytwarzania tego typu odpadów powinno występować w latach 2009 – 2020. W tym czasie powinno być usuniętych około 70% wyrobów eternitowych.

W latach 2021 – 2032 z terenu gminy Ręčno usuwane powinny być 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 Ręčno 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	20,40	21,01	20,81

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 7. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów w Mg		
		2008 rok	2011 rok	2015 rok
1	Odpady wielkogabarytowe	25,64	26,42	27,49

IV. KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W GMINIE RĘCZNO

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 2007r. 74,9 % mieszkańców gminy Ręczno objęta była zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych.

Spowodowane jest to przede wszystkim mentalnością mieszkańców gmin wiejskich oraz zbyt małą kampanią informacyjno - edukacyjną prowadzoną wśród mieszkańców gminy Ręczno.

Potwierdza się również twierdzenie zawarte w Krajowym planie gospodarki odpadami, o braku należytej kontroli gminy wymogów zezwoleń w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, co wynika z art. 3 ust. 3 pkt. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, iż gmina prowadzi ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy.

Należy również wprowadzić systematyczne edukowanie młodzieży szkolnej, która w myśl maksymy „czego się Jaś,” będzie w przyszłości dbała o nasze środowisko naturalne.

W **załączniku nr 1** do niniejszego planu przedstawiono propozycję programu edukacyjnego, który można wykorzystać do pracy informacyjno – edukacyjnej na terenie gminy Ręczno.

Cel:

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

Działania:

- ✓ Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów. W tym celu można wykorzystać między innymi program edukacyjny zawarty w załączniku do niniejszego planu.
- ✓ Zwiększenie nadzoru przez gminę Ręczno nad spełnieniem wymogów określonych w zezwoleniach w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
- ✓ Zwiększenie przez gminę kontroli i egzekwowania obowiązku posiadania pojemników i umów na odbiór odpadów komunalnych przez 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 wytwarzanych było 47 kg/mieszkańca rocznie oraz liczbę mieszkańców w danej jednostce organizacyjnej w tym roku.

Gminę Ręczno w roku 1995 zamieszkiwało 4 389 osób (www.gov.pl - archiwum – Bank Danych Regionalnych).

Uwzględniając powyższe dane, można określić, że ilość wytworzonych na terenie gminy Ręczno odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 wynosiła **206,28 Mg.**

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 Ręczno **154,71 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 Ręczno masa tych odpadów wynosiła będzie **103,14 Mg.**

Do 31 grudnia 2020 roku natomiast można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, która dla gminy Ręczno wynosi **72,20 Mg**.

Na terenie gminy Ręczno nie planuje się budowy kompostowni odpadów.

Na terenie Gminy Ręczno 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 pogadarek, 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. Przeprowadzone 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 dostarczanym 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 ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów (rejon IX), do którego zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 mają trafiać odpady z gminy Ręčno.

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 Ręčno 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 Ręčno zorganizowany powinien być co najmniej jeden punkt – w miejscowości Ręčno.
- Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów). Do tego celu stosowany będzie specjalny samochód z pojemnikami objężdżający 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 Ręčno 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) trafić 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 Ręčno działa jeden podmiot zajmujący się odbiorem odpadów komunalnych mógłby on przejąć inicjatywę nadzoru i obsługi takiego punktu.

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

Nie określa się rozmiarów punktu, który powinien powstać na terenie miejscowości Ręčno, 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 Ręczno.
- ✓ 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 Ręczno, odpady budowlane, które nie będą wykorzystywane we własnym zakresie np. do utwardzania dróg śródpolnych, czy dojazdów do pól (działania dopuszczone 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 Ręczno. Do punktu tego powinny trafiać również odpady budowlane o większych gabarytach bądź składzie, który uniemożliwia ich bezpośrednio 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 Ręczno bądź być odebrane przez firmę prowadzącą ich odzysk.

Odpady wielkogabarytowe:

Odpady wielkogabarytowe wytwarzane przez mieszkańców gminy Ręczno 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 odbywać 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 Ręczno 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 Ręczno nie posiada opracowanego program usuwania oraz pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest proponuje się opracowanie

tych dokumentów do końca roku 2008, aby rozpocząć od roku 2009 systematyczne ich usuwanie z terenu gminy.

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

Cel:

- ✓ Opracowanie inwentaryzacji oraz programu usuwania wyrobów zawierających azbest do końca roku 2008.
- ✓ Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032 zgodnie z harmonogramem przyjętym w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Ręčno.

Działania:

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

1.6 Odpady opakowaniowe

W roku 2006 na terenie gminy Ręčno zebrano selektywnie jedynie niewielką ilość odpadów opakowaniowych wygenerowanych ze strumienia odpadów komunalnych. W związku z tym gmina Ręčno powinna bardziej dynamicznie prowadzić edukację ekologiczną połączoną z egzekwowaniem obowiązków prowadzenia przez mieszkańców selektywnej zbiórki odpadów. Ważnym jest również wprowadzenie przez firmę odbierającą zmieszane odpady komunalne segregacji „u źródeł”. Jest to najbardziej efektywny system selektywnego zbierania odpadów. Pomocną może okazać się również nawiązanie współpracy z organizacjami odzysku, które oprócz pomocy w samym zbieraniu odpadów oferują gminom całe pakiety edukacyjne.

Cele:

- ✓ Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do końca 2009 roku,
- ✓ Propagowanie i wdrażanie systemu segregacji odpadów „u źródeł”,
- ✓ Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.

Działania:

- ✓ Rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych o pełne wprowadzenie selektywnej zbiórki „u źródeł”, co przyczyni się do osiągnięcia rocznych poziomów odzysku i recyklingu wynikających z ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i depozytowej,
- ✓ Wzmocnienie kontroli systemu zbiórki odpadów opakowaniowych przez sprawdzenie zgodności działania firm odbierających odpady od właścicieli nieruchomości z wydanymi zezwoleniami,
- ✓ Zintensyfikowanie działań dotyczących edukacji ekologicznej społeczeństwa gminy Ręčno poprzez działania promujące selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych.

1.7. Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Ręčno

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

Współpraca gminy Ręčno 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 Ręčno

korzysta wtedy z możliwości, jakie oferuje zakład i ponosi opłaty od ilości zagospodarowanych i unieszkodliwionych odpadów.

W Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 gminę Ręčno umieszczono w rejonie IX obsługi. W rejonie tym, zakład zagospodarowania odpadów znajdował się będzie w miejscowości Jadwinówka gmina Radomsko. W rejonie tym planowana jest budowa dwóch instalacji do segregacji odpadów (Jadwinówka i Przedbórz) oraz rozbudowa istniejącego składowiska i budowa kompostowni.

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

- ✓ Nie ma potrzeby budowy na terenie gminy Ręčno stacji przeładunkowej odpadów, ponieważ odległość między obszarem zbierania odpadów a Zakładem Zagospodarowania nie jest większa niż 30 km.
- ✓ Na terenie zakładu w Jadwinówce znajduje się już składowisko odpadów zmieszanych komunalnych oraz azbestowych.

W załączniku nr 2 zamieszczono mapę z lokalizacją gminy Ręčno w rejonie IX obsługi wraz ze wskazaniem lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów, obsługujący gminę Ręčno.

Stworzony na terenie miejscowości Ręčno Gminny Punkt Zbiórki Odpadów będzie pełnił rolę wspomagającą. Odpady dowożone przez mieszkańców lub firmy komunalne prowadzące działalność na terenie gminy Ręčno 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 unieszkodliwianiu 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.

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

Tabela 8. 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	Opracowanie pełnej inwentaryzacji oraz Programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt gminy	2008	10 000	Środki własne WFOŚiGW
3	Prowadzenie działań informacyjno - edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	Wójt gminy	2008 - 2015	50 000	Środki własne, PFOŚiGW WFOŚiGW
4	Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania od-	Wójt gminy	2008 - 2015	30 000	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW

	padów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwienia				
5	Rozbudowa systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych	Wójt gminy	2008 - 2015	80 000	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
6	Budowa gminnego punktu zbiórki odpadów	Wójt gminy, firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych	2009 - 2010	200 000	Środki własne, środki inwestorów, WFOŚiGW, Środki pomocowe UE (ZPORP)
7	Tworzenie zakładów zagospodarowania odpadów	Zarządy związków międzygminnych, wójt gminy	2008 - 2015	140 000	Budżet państwa, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Środki pomocowe UE

					(ZPORP), środki inwesto- rów
8	Likwidacja tzw. „dzi- kich składowiska odpadów”	Wójt gminy	2008 - 2015	60 000	Środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
9	Usuwanie wyrobów azbestowych	Zarządcy nieru- chomości, wójt gminy	2009 - 2015	140 000	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW. Środki pomocowe UE
13	Sporządzanie spra- wozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Wójt gminy	Cyklicznie co dwa la- ta	9 000	Środki własne

V. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Ręčno jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu śro-
dowiska

i zmiany presji na środowisko, także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki monitorowania Planu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 9. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami Komunalnymi gminy Ręčno

LP.	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 Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Gminy Ręczno 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.

Podczas konsultacji społecznych nie wniesiono uwag do Planu gospodarki odpadami dla gminy Ręczno.

VII. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Ręczno 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 Ręčno 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 skutkujące 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 Ręčno 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 Ręčno.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika, iż zbyt mała liczba mieszkańców gminy objęta jest zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych, kierowanych do unieszkodliwienia. W gminie brak również systemu selektywnego gromadzenia wybranych rodzajów (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 konsumpcyjnych mieszkańców.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów, dla których 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 Ręczno.
4. Informacje uzyskane w Urzędzie Gminy w Ręcznie.
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 Żygadło - Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnym.
12. Zeszyty komunalne Verlag Dashofer – Odpady komunalne 2006 – 2007.

ZAŁĄCZNIKI

PROPOZYCJA PLANU EDUKACJI EKOLOGIZNEJ DLA GMINY RĘCZNO

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 wysłuchiwanie 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 su-

rowców 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 konfe-	Wykład, pokaz,	Koordynatorzy programu,

<p>rencji i odczytów dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mieszkańców; - grup zawodowych (pedagodzy, przedsiębiorcy, urzędnicy, itp.); - dzieci i młodzieży; 	<p>prezentacja multimedialna;</p>	<p>specjaliści z zakresu ochrony środowiska</p>
<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>Rozesłanie materiałów;</p>	<p>Koordinatorzy programu, Poczta;</p>

KROK II

A - EDUKACJA EKOLOGICZNA WŚRÓD MIESZKAŃCÓW GMINY

Cele

- zwiększenie świadomości mieszkańców gminy Ręčno 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.)

<p>Rodzinne sprzątanie lasu z uwzględnieniem segregacji odpadów zakończone wspólnym biesiadowaniem przy ognisku (w punkcie docelowym przygotowane odpowiednie pojemniki)</p>	<p>Pokaz, Metoda aktywnych wartości, Gry i zabawy integracyjne; Informacja w mediach;</p>	<p>Koordynatorzy programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja imprezy, - pokaz pojemników i właściwej segregacji odpadów, - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; <p>Leśniczy – zabezpieczenie terenu leśnego;</p>
<p>Stworzenie „ścieżki zdrowia” na terenie leśnym przy aktywnym udziale mieszkańców gminy</p>	<p>Metoda aktywnych wartości,</p>	<p>Koordynatorzy programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja imprezy, - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; - zachęcenie mieszkańców do aktywnego udziału w akcji; <p>Mieszkańcy gminy – przygotowanie toru przeszkód;</p> <p>Leśniczy - zabezpieczenie terenu leśnego;</p>
<p>„Eko – bieg ścieżką zdrowia” czyli zorganizowanie zawodów między przedstawicielami różnych grup zawodowych z terenu gminy</p>	<p>Metoda aktywnych wartości,</p>	<p>Koordynatorzy programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja imprezy, - pozyskanie sponsorów, - nagłośnienie imprezy przy współpracy z mediami; - zachęcenie przedstawicieli grup zawodowych do aktywnego udziału w akcji; <p>Leśniczy - zabezpieczenie terenu leśnego;</p>
<p>Przeprowadzenie konkursu na naj-</p>	<p>Konkurs;</p>	<p>Koordynatorzy programu,</p>

ciekawszą fotografię o tematyce ekologicznej		Plastyk;
Zorganizowanie wystawy zdjęć wykonanych podczas konkursu	Metoda przeciwstawień;	Koordynatorzy programu, 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 osiągać 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 aktywne wartości skłaniające do krytycznego postrzegania świata, formułowania własnych sądów i w rezultacie do działania na rzecz środowiska. Uczyc przez zabawę, prowokacje, przeżywanie. Wyzwalać samodzielne inicjatywy uczniów.

Harmonogram działań edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych

1.5.1.1 Działanie	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 za-	Metoda aktywnych wartości, pogadanka, zabawa, „burza mózgów”, metafora graficzna	Koordynatorzy programu, nauczyciele

jęciach		
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	Koordynatorzy programu, nauczyciele;
Ogłoszenie i przeprowadzenie konkursu na Eko - plakat	Konkurs, metafora graficzna	Koordynatorzy programu, nauczyciele;
Rodzinny rajd rowerowy	Metoda aktywnych wartości	Koordynatorzy programu,
Przeprowadzenie konkursu na najciekawszą bajkę o tematyce ekologicznej	Praca indywidualna	Koordynatorzy programu, nauczyciele
Rozstrzygnięcie konkursu na bajkę i jej wystawienie przez zwycięską klasę	Konkurs	Koordynatorzy 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 problemach. 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 przeprowadzać 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.