

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rzęśnia na lata 2010-2013

2009

SPIS TREŚCI

1.	<i>Wprowadzenie</i>	6
1.1	Cel i zakres planu	6
1.2	Uwarunkowania prawne	7
1.3	Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu	8
1.4	Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rząśnia	15
2	<i>Ogólna charakterystyka Gminy Rząśnia</i>	16
2.1	Informacje ogólne	16
2.2	Struktura ludnościowa	19
2.3	Struktura gospodarcza	20
2.4	Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne	21
	Zasoby wód podziemnych	23
	Zasoby wód powierzchniowych	24
	Jakość wód powierzchniowych	26
	Gospodarka wodno-ściekowa	27
2.5	Stan środowiska	30
3	<i>Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi</i>	30
3.1	Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych	30
3.1.1	Ilość obecnie wytwarzanych odpadów	30
3.1.2	Odpady ulegające biodegradacji	34
3.1.3	Odpady z oczyszczalni ścieków	34
3.1.4	Odpady niebezpieczne	35
3.1.5	Odpady z innych źródeł	35
3.2	Selektywne zbieranie odpadów	35
3.3	System odbioru odpadów komunalnych	37
3.4	Transport i przeładunek odpadów	38
3.5	Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	38
3.6	Schemat przepływu odpadów	38
3.7	Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych	39
3.8	Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów	40
4	<i>Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami</i>	40
4.1	Zmiany demograficzne	40
4.2	Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	41
4.3	Odpady biodegradowalne	42

4.4	Odpady niebezpieczne	42
4.5	Komunalne osady ściekowe	43
5	<i>Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji.....</i>	43
6	<i>Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami</i>	44
6.1	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	44
6.2	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	45
6.3	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów	46
6.4	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi.	47
6.5	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł	48
6.6	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi	49
6.7	Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	49
7	<i>Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć.....</i>	50
8	<i>Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów</i>	51
9	<i>Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w planie gospodarki odpadami</i>	59
10	<i>Analiza oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.....</i>	60
11	<i>Informacje o przeprowadzonych konsultacjach.....</i>	63
12	<i>Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rzęśnia na lata 2010-2013.....</i>	63
13	<i>Streszczenie w języku niespecjalistycznym</i>	66
14	<i>Materiały źródłowe</i>	68

SPIS TABEL

Tabela 1.	Liczba mieszkańców	19
Tabela 2.	Struktura ludności wg grup ekonomicznych.....	19
Tabela 3.	Ruch naturalny ludności.....	19
Tabela 4.	Migracje ludności.....	19
Tabela 5.	Punkt kontrolno – pomiarowy w gminie Rzęśnia.	25

Tabela 6.	Klasyfikacja zbadanych studni w ramach monitoringu krajowego wód podziemnych.	25
Tabela 7.	Klasyfikacja jakości wód rzek w 2008 roku :	26
Tabela 8.	Zużycie wody w gminie Rząśnia	28
Tabela 9.	Udział w zużyciu wody gospodarstw domowych	28
Tabela 10.	Sieć wodno-kanalizacyjna w gminie Rząśnia.	28
Tabela 11.	Rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej w gminie Rząśnia w latach 2006-2008	28
Tabela 12.	Ilość ścieków wymagających oczyszczenia w latach 2006-2008	29
Tabela 13.	Udział ścieków oczyszczanych w ilości zużytej wody	29
Tabela 14.	Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych wg KPGO 2010.....	32
Tabela 15.	Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w obiektach infrastruktury wg KPGO 2010	32
Tabela 16.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w 2008 roku (wg PGOWŁ 2011)	33
Tabela 17.	Ilość osadów ściekowych wytworzonych w oczyszczalni ścieków w Rząśni ...	34
Tabela 18.	Rodzaje i ilości selektywnie zebranych odpadów	36
Tabela 19.	Wykaz umów na odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców	38
Tabela 20.	Prognoza zmian liczby ludności.....	40
Tabela 21.	Prognoza ilości odpadów komunalnych.....	41
Tabela 22.	Prognoza ilości odpadów z uwzględnieniem składu morfologicznego	42
Tabela 23.	Prognoza ilości wytwarzania odpadów biodegradowalnych	42
Tabela 24.	Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych	43
Tabela 25.	Prognoza wytwarzania komunalnych osadów ściekowych	43
Tabela 26.	Prognozowane nakłady finansowe na realizację założeń krótkookresowych Planu na lata 2010 - 2013;.....	50
Tabela 27.	Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami	59

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Propozycja Planu Edukacji Ekologicznej dla gminy Rząśnia

Załącznik 2 – Program usuwania azbestu dla Gminy Rząśnia

Załącznik 3 - Koncepcja gospodarki odpadami województwa łódzkiego

Spis skrótów:

GPZON – gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

KPGO 2010– krajowy plan gospodarki odpadami (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946)

MPZON – mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych

NZŚ – nadzwyczajne zagrożenia środowiska

PCB – polichlorowane difenyle

PET – opakowanie z politereftalanu etylenu

PKB – produkt krajowy brutto

WPGO – wojewódzki plan gospodarki odpadami

SIGOP – System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce

ś.o.r. – środki ochrony roślin

UE – Unia Europejska

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

1. Wprowadzenie

1.1 Cel i zakres planu

Celem jest opracowanie aktualizacji strategii rozwoju gospodarki odpadami dla Gminy Rzęśnia, sformułowanej w postaci Planu Gospodarki Odpadami, zapewniającej minimalizację wytwarzania odpadów oraz wdrożenie nowoczesnej, zgodnej z wymogami ochrony środowiska, organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania.

Głównym celem opracowanej koncepcji jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2008 - 2011 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu pajęczańskiego. Określenie optymalnego sposobu realizacji zadań związanych z gospodarką odpadami oraz wskazanie instrumentów ich realizacji.

Cele cząstkowe to:

- wprowadzenie do gospodarki odpadami nowoczesnych metod w sferze techniki, ekonomii i zarządzania z perspektywą rozwiązań długofalowych,
- optymalne gospodarowanie przestrzenią i zasobami środowiska, uwzględniające przede wszystkim zdrowotność społeczeństwa oraz ochronę gleb, zasobów wodnych i powietrza,
- integracja gospodarki odpadami z innymi działaniami gospodarki i infrastruktury komunalnej oraz innymi systemami ochrony środowiska.

Zakres opracowania Planu obejmuje:

- analizę stanu oraz prognozę odpadów komunalnych powstających na terenie gminy,
- koncepcję systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy,
- sposób monitoringu i ocenę wdrażania planu,
- informację o przeprowadzonych konsultacjach społecznych,
- wnioski wynikające z prognozy oddziaływania na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu od 2010-2013 wraz z perspektywą na lata 2014-2017.

Plany Gospodarki Odpadami służą osiągnięciu celów wyznaczonych w Polityce Ekologicznej Państwa, a na poziomie wykonawczym utworzeniu w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń przeznaczonych do odzysku oraz unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

1.2 Uwarunkowania prawne

Obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami wprowadzono w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. Mają one stanowić część Programów Ochrony Środowiska.

Akty prawne dotyczące ochrony środowiska i ochrony przed odpadami:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz.483 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. Nr 124 poz. 859)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638, tj.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. Nr 63 poz. 639, tj.)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 202, tj.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180 poz. 1495)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008) wraz z aktami wykonawczymi stanowią w skali kraju system prawny ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami.

1.3 Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

Główne założenia polityki państwa w zakresie gospodarki odpadami zostały określone Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, który za główne cele wskazuje:

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

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: do 2010r. nie więcej niż 75%, do 2013r. nie więcej niż 50% oraz do 2020r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do końca 2014 r..

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010r. oraz likwidację do 2011r. odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50ppm,

- w latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
- w latach 2007-2018 podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok,
- w latach 2007-2018 sukcesywne osiąganie celów określonych w uchwalonym w dniu 14 maja 2002r. przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami pozostałymi:

- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnych z ustawą z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i odzysku, aby osiągnąć poziomy: 50% odzysku w 2010r. oraz 80% odzysku w 2018r.,
- do 2018r. ograniczenie składowania osadów ściekowych, zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- w latach 2007-2010 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010r., zaś w latach 2011-2018 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018r.

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

- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na oddziaływanie 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 nie spełniających 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.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywa do roku 2016

Kierunki działań na lata 2009-2012 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 zmniejszaniu ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększenie 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 zmniejszania ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji, zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,

- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie 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 strumieni 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 nie spełniających 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 są działania w celu stworzenia systemu efektywnego egzekwowania przepisów umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego.

Cele do 2016 roku – w zakresie gospodarki odpadami:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym odzyskanej energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, z ograniczeniem do 2013r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do nie więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk nie spełniających standardów europejskich,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,

- 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.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011

Zadania krótkoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWL 2011:

- 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 (OKB) do roku 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji. Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach 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, do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995, a do dnia 31 grudnia 2020r. można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych 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,
- 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,

- objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009,
- skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- likwidacja mogilników z województwa łódzkiego,
- zamykanie składowisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska,
- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB,
- dostosowanie zbierania odpadów medycznych do wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi Dz.U. Nr 162 poz. 1153,
- umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z oczyszczaniem i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB,
- kontrola realizacji zasobów zawartych w programach postępowania z odpadami niebezpiecznymi wytwarzanymi w przedsiębiorstwach i decyzjach administracyjnych,
- kontrola składowisk odpadów w zakresie spełniania wymagań prawnych,
- opracowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów,
- aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających wyroby azbestowe,
- wdrożenie uaktualnionej bazy danych o gospodarce odpadami, której szczegółowa koncepcja zostanie opracowana przez Ministra Środowiska,
- aktualizacja planów gospodarki odpadami.

Zadania długoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWŁ 2011:

- przeprowadzenie metodami bezinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie nie zinwentaryzowanych mogilników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami,
- rekultywację zamkniętych składowisk,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie nadzoru nad spełnieniem wymogów zezwoleń w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,

promocja wdrażania systemów zarządzania środowiskowego, zwłaszcza EMAS w przedsiębiorstwach,

- usprawnianie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) i przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania,
- tworzenie zakładów zagospodarowania odpadów wyposażonych w infrastrukturę do odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem, ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych i biologicznych oraz wystarczającą pojemnością składowisk odpadów,
- rozbudowę systemu zbierania odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych,
- wzmocnienie kontroli zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych i sposobów postępowania z nimi,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- kontrolę postępowania z odpadami zawierającymi substancje kontrolowane u ich wytwórców i podmiotów zajmujących się ich zagospodarowaniem,
- rozbudowę systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych – małe i średnie przedsiębiorstwa oraz gospodarstwa domowe,
- rozbudowę systemu zbierania zużytych opon,
- organizowanie i utrzymanie sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- opracowanie i wdrożenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- uwzględnienie metod termicznych do unieszkodliwiania osadów ściekowych w procesie projektowania budowy/modernizacji oczyszczalni ścieków,
- prowadzenie okresowych badań ilości i morfologii powstających odpadów komunalnych, szczególnie w odniesieniu do większych inwestycji infrastrukturalnych ubiegających się o wsparcie finansowe ze środków publicznych,
- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów,
- urealnienie opłat za składowanie odpadów w stosunku do poniesionych kosztów,
- weryfikację danych o ilościach odpadów i instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów, przed ich wprowadzeniem do wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- usuwanie odpadów z tzw. dzikich wysypisk odpadów,

- zwiększenie aktywności gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów,
- doskonalenie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami w szczególności wydawania decyzji administracyjnych,
- współpracę z instytucjami naukowo-badawczymi w zakresie gospodarki odpadami, propagowania najlepszych dostępnych technik BAT, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania, czystszych technologii i działań zapobiegających powstawaniu odpadów,
- uwzględnienie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów,
- nadzór nad wprowadzeniem do programów szkolnych zagadnień dotyczących gospodarki odpadami (problematyka zapobiegania wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami).

1.4 Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rzęśnia

W pierwszym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Rzęśnia sformułowano listę działań priorytetowych w zakresie gospodarki odpadami, która powinna zostać zrealizowana do 2007 roku obejmującą:

- kontrola wypełniania przez mieszkańców zobowiązań dotyczących gromadzenia odpadów poprzez objęcie wszystkich mieszkańców odbiorem odpadów,
- wdrożenie i rozszerzanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów: tworzyw sztucznych, papieru i szkła,
- podnoszenie świadomości społecznej mieszkańców gminy w zakresie gospodarowania odpadami w celu zmniejszenia ich wytwarzania,
- bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”

Ogólnie gmina sukcesywnie wywiązuje się z nałożonych na nią w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Rzęśnia zadań priorytetowych.

Tabela 1. Zestawienie wyników zadań priorytetowych realizowanych w latach 2006 i 2008.

Zadanie		2006	2008
Gospodarstwa domowe i podmioty gospodarcze objęte zbiórką odpadów komunalnych.		593	670
Ilość zebranych odpadów z wyłączeniem selektywnej zbiórki [Mg]		123,01	284,25
Ilości [Mg] i rodzaje odpadów pochodzące z selektywnej zbiórki	tworzywa sztuczne	3,81	5,10
	papier i tektura	0,54	-
	stłuczka szklana	12,42	14,6
Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych		Brak jest zorganizowanego systemu, część odpadów jest zagospodarowywana przez mieszkańców	
Zorganizowanie systemu odbioru odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych		Brak	

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych z Urzędu Gminy

2 Ogólna charakterystyka Gminy Rząśnia

2.1 Informacje ogólne

Gmina Rząśnia położona jest w południowo - zachodniej części województwa łódzkiego, wchodzi w skład powiatu pajęczańskiego, zajmuje obszar 86 km², zamieszkała jest przez 4964 osób w tym 2527 kobiet (50,68%), na 1 km² przypada 58 osób przy średniej w województwie łódzkim 142 osoby, a w kraju 24 osoby na 1 km².

Gmina Rząśnia sąsiaduje z następującymi gminami:

- od północy i północnego wschodu - z gminą Szczerców (powiat bełchatowski);
- od północnego zachodu - z gminą Rusiec (powiat bełchatowski);
- od wschodu - z gminą Sulmierzyce (powiat pajęczański);
- od południa - z gminą Pajęczno (powiat pajęczański);
- od zachodu - z gminą Kiełczygłów (powiat pajęczański).

Pod względem administracyjnym obszar gminy składa się z 14 sołectw. Głównym ogniwem w sieci osadniczej jest wieś gminna Rząśnia.

Tabela 1. Podział administracyjny gminy.

Lp.	SOŁECTWO	MIEJSCOWOŚĆ
1	Augustów	Augustów
2	Będków	Będków
3	Biała	Biała
4	Broszęcin	Broszęcin, Kolonia Broszęcin
5	Gawłów	Gawłów
6	Kodrań	Kodrań, Kopy
7	Krysiaki	Krysiaki, Marcelin
8	Rekle	Rekle
9	Rząśnia	Rząśnia
10	Stróża	Stróża, Ściegna
11	Suchowola	część wsi Suchowola
12	Suchowola Majątek	część wsi Suchowola
13	Zielęcín	Zielęcín
14	Żary	Żary, Rychłowiec

Kotlina Szczercowska i Wysoczyzna Bełchatowska - to dwie jednostki regionalne, w obrębie których usytuowany jest teren gminy. Rzeźba, w głównych zarysach ukształtowana została w okresie zlodowaceń. Północna część gminy to fragment rozległej, równinnej Kotliny Szczercowskiej. Głównymi akcentami rzeźby w tej części są: doliny rzek Krasówki i Niecieczy - rozległe, o długich stokach, zatartych krawędziach i szerokich, najczęściej zatorfionych dnach, Południowa część gminy to fragment Wysoczyzny Bełchatowskiej, o bardziej urozmaiconej rzeźbie związanej z wzniesieniami moreny czołowej (rejon Gawłowa i Białej). Wzniesienia te tworzą kulminacje, z których najwyższe, w rejonie Rżowa, osiąga wysokość 237,6 m n. p. m. Doliny Niecieczy i jej prawobrzeżnych dopływów są wąskie i dosyć głęboko wcięte w Wysoczyznę. Generalnie, powierzchnia terenu jest nachylona ku północy i północnemu zachodowi tj. w kierunku Widawki. Skutkiem podjęcia eksploatacji

węgla brunatnego z "Pola Szczerców" przez BOT Kopalnia węgla Brunatnego Bełchatów S.A. w Rogowcu, na terenie gminy wystąpią znaczne przeobrażenia powierzchni. W części północnej gminy formowane jest zwałowisko zewnętrzne nadkładu o powierzchni ok. 16 km² gdzie planowane jest składowanie około 4 mld m³ mas ziemnych, zaś w rejonie miejscowości Zabrzezie - Ściegna powstanie wyrobisko (wykop udostępniający) złoża węgla brunatnego. Przebudowie (przełożeniu) uległo też koryto rzeki Krasowa. Przez powierzchnię mezozoiczną biegną równoleżnikowo dwa uskoki, pomiędzy którymi, powstało zapadlisko tektoniczne. Zachodni fragment rowu tektonicznego wchodzi na część terenu gminy.

Warunki klimatyczne gminy wykazują zasadnicze podobieństwo do cech klimatu całego rejonu Polski środkowej. Wiatry przeważają z sektorów zachodnich (47,4%) o niskich prędkościach. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunków północnego i północno - wschodniego. Średnie roczne prędkości wiatru są podobne jak dla obszaru całej Polski. Maksymalne prędkości występują najczęściej zimą i wiosną. Roczna suma opadów atmosferycznych waha się w przedziale 550-600 mm. Opady atmosferyczne występują przeciętnie w ciągu 156 dni w roku. Średnioroczna temperatura powietrza przyjmuje wielkości zbliżone do temperatur Polski środkowej. Średnie temperatury najchłodniejszych miesięcy są bardzo podobne do obserwowanych na obszarach wyżynnych Polski południowej. Najniższe temperatury miesięczne odnotowano w miesiącu styczniu, najwyższe natomiast w lipcu.

Położenie Gminy Rząśnia



2.2 Struktura ludnościowa

Gminę Rząśnia zamieszkuje 4964 osób (Dane Urzędu Gminy). Struktura ludności cechuje się zwiększającym się udziałem ludności w wieku produkcyjnym.

Strukturę ludności w latach 2005 – 2008 przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 1. Liczba mieszkańców

	2005	2006	2007	2008
Ludność ogółem	4800	4816	4814	4791
Kobiety	2451	2470	2366	2445
Mężczyźni	2349	2344	2448	2346

Źródło: Bank Danych Regionalnych.

Tabela 2. Struktura ludności wg grup ekonomicznych

	2005	2006	2007	2008
Wiek przedprodukcyjny /0-17 lat/	1166	1158	1119	1091
Wiek produkcyjny M/18-64 lat/ K/18-59lat/	2716	2726	2756	2759
Wiek poprodukcyjny	908	930	939	941

Źródło: Bank Danych Regionalnych.

Tabela 3. Ruch naturalny ludności

	2005	2006	2007	2008
Urodzenia	39	37	51	59
Zgony	54	37	49	46
Przyrost naturalny	-15	+20	+2	+13

Źródło: Bank Danych Regionalnych.

Tabela 4. Migracje ludności.

	2005	2006	2007	2008
Napływ ludności – ogółem	45	76	84	26
Odpyw ogółem	65	62	55	46
Saldo migracji	-20	+14	+29	-20

Źródło: Bank Danych Regionalnych.

Rozwój ludności danej jednostki administracyjnej określa się między innymi na skutek przyrostu naturalnego oraz salda migracji.

2.3 Struktura gospodarcza

Rolnictwo w gminie Rząśnia oznacza się niskim poziomem rozwoju infrastruktury technicznego wyposażenia gospodarstw rolnych, niskim stopniem intensywności, a także na ogół niską kulturą i wielkością produkcji rolniczej uzyskiwanej z jednostki powierzchni. Istotnym czynnikiem w produkcji rolnej jest zmiana stosunków wodnych gleb wywołanych odwodnieniem wgłębnym odkrywką i przebudową sieci hydrograficznej. Obecnie w zasięgu leja depresyjnego KWB Bełchatów znajduje się teren całej gminy. Obniżenie poziomu wody gruntowej zmniejsza zasięg głównej masy korzeniowej roślin, pogarsza warunki ich życia. W największym stopniu reagują negatywnie ekosystemy bagienne, łąkowe, olszowe, na których bytujące rośliny korzystają bezpośrednio z wody gruntowej i powierzchniowej. Najmniej wrażliwe na odwodnienie są gleby o drobnoziarnistym składzie mineralnym(pyły, gliny, iły) średniozwięzłe i zwięzłe. Wpływ leja depresyjnego zmniejsza więc ekologiczne i produkcyjne walory środowiska glebowego. Zmniejsza się więc przydatność rolnicza gruntów, ale nie zawsze klasa bonitacyjna.

Na terenie gminy zarejestrowane są 193 podmioty gospodarcze, zatrudniające od kilku do kilkunastu pracowników, co najwyżej kilkudziesięciu. Są one zaliczone do małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Niektóre podmioty gospodarcze prowadzone są na zasadzie wykonywania jednoosobowej działalności gospodarczej. Podmioty zatrudniające pracowników to:

- działające w zakresie usług budowlanych, instalatorskich
- dwie piekarnie
- masarnia
- ubojnia drobiu
- sklepy wielobranżowe
- stacja paliw i dwie stacje gazu
- działające w zakresie konfekcjonowania i sprzedaży cementu
- wytwórcze i usługowe w zakresie produkcji mebli
- wytwórcze i usługowe w zakresie ogrodzeń betonowych, metalowych, zbiorników bezodpływowych

- przetwórstwa drewna
- przetwórstwa nasion rzepaku
- mechaniki pojazdowej
- szycia pościeli, odzieży, usług krawieckich
- usług transportowych
- handlu
- usług bankowych
- usług ubezpieczeniowych
- gastronomii
- usług rolniczych
- inne.

Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych działa na podstawie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej w Urzędzie Gminy. W gminie prowadzą działalność w oparciu o przepisy kodeksu spółek handlowych dwóch dużych przedsiębiorców tj. PGE KWB Bełchatów oraz Wirex sp.z o.o., posiadają oni jednak siedziby poza terenem gminy.

Turystyka jest słabo rozwinięta z powodu braku bazy noclegowo – gastronomicznej. Brak gospodarstw agroturystycznych. Pojawia się coraz więcej osób zwiedzających budowaną odkrywkową kopalnię węgla brunatnego „Odkrywka Szczerców” oraz drewniane kościoły: w Stróży z 1690 roku, w Białej kościół z 1585 roku przeniesiony z Woli Grzymalinej w 1981 roku (teren Odkrywki Bełchatów) i murowany w Rzęśni z 1864 roku, drewniana zabytkowa kaplica na cmentarzu w Rzęśni.

2.4 Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne

Gleby

Pod względem geologicznym teren gminy leży na pograniczu dwóch dużych jednostek strukturalnych: monokliny śląsko-krakowskiej i niecki szczecińsko-łódzko-miechowskiej.

W strukturach geologicznych znajdują się jurajskie, kredowe oraz trzecio i czwartorzędowe utwory. Najstarsze podłoże stanowią utwory mezozoiczne – jury i kredy wykształcone w postaci wapieni, piaskowców marglistych i margli. Przez powierzchnię mezozoiczną biegną dwa uskoki, pomiędzy którymi powstało zapadlisko tektoniczne. Zachodni fragment rowu tektonicznego wchodzi na część terenu gminy. W rowie tektonicznym osadzone zostały

utwory trzeciorzędowe o dużej miąższości, w tym węgiel brunatny. Osady trzeciorzędu tworzą na mezozoicznej powierzchni pokrywę z piasków różnoziarnistych, iłów i mułków z wkładami węgla brunatnego lub glin zwietrzelinowych i rumoszków skalnych. Osady czwartorzędowe wykształcone są głównie w postaci piasków o różnej granulacji, glin zwałowych, utworów piaszczysto-żwirowych i mułowatych.

Na terenie gminy Rząśnia zalegają gleby różnego pochodzenia i składu mineralnego, wśród których zdecydowanie przeważają gleby bielcowe należące do żyznych kompleksów rolniczej przydatności. Negatywną cechą tych gleb jest słabe lub okresowe uwilgotnienie oraz ich stosunkowo duża kwasowość. Dominują gleby V i VI klasy bonitacyjnej.

Kopaliny

Występujące na terenie gminy Rząśnia surowce naturalne są pochodną przeszłości i budowy geologicznej - od najstarszych mezozoicznych wapieni, piaskowców i margli, przez trzeciorzędowe pokłady węgla brunatnego aż do najmłodszych holocenijskich złóż piasków, mułków i torfów.

Dotychczasową bazę surowcową na terenie gminy stanowiły:

- piaski wydymowe udokumentowane w kat. C₂ złożu piasków kwarcowych „Kodrań” przydatnych do produkcji cegły wapienno-piaskowej o zasobach 1.202.750 m³

- piaski i żwiry polodowcowe,
- surowce ilaste /głina zwałowa/,
- torfy.

Najpowszechniej eksploatowane były piaski wydymowe i utwory piaszczysto-żwirowe głównie przez okoliczną ludność na potrzeby lokalne. W 1986 roku funkcjonowało ok. 30 punktów eksploatacji.

Występujące na terenie gminy gliny zwałowe / lokalnie eksploatowane w latach 70-tych/ ze względu na znaczne zanieczyszczenie żwirem, głazami i CaCO₃ stanowią surowiec ceramiczny o bardzo ograniczonych wartościach użytkowych.

Trzeciorzędowe węgle brunatne występujące w złożu pola „Szczerców”, których eksploatacja na terenie gminy została rozpoczęta, niosą z sobą ogromny potencjał zasobowy. Odkrywkowa eksploatacja węgla związana jest bowiem z przemieszczaniem bardzo dużych ilości nadkładu, a także z odsłanianiem (w zboczach wyrobiska oraz pod węglem) skał i

osadów. Nadkład oraz odsłaniane osady i skały są po części surowcami o szerokich zastosowaniach gospodarczych. Głównymi surowcami towarzyszącymi są kruszywa budowlane, iły oraz kreda jeziorna, a także torfy. Z przeprowadzonej analizy i oceny przydatności zasobów surowcowych nadkładu wynika że:

- osady piaszczysto-żwirowe mogą być stosowane jako kruszywo do celów budowlanych oraz jako piaski podsadzkowe,
- iły trzeciorzędowe są najbardziej przydatne dla ceramiki budowlanej i produkcji glinoporytu, udokumentowane zasoby ilów w kat. C₂ wynoszą ok. 10 mln m³,
- wapienie występujące w nakładzie mogą być wykorzystane do produkcji kruszyw,
- kreda jeziorna, której zasoby oszacowano na 20,9 mln ton nie w pełni może być wyeksploatowana. Tylko ok. 7 mln ton ulokowane jest w granicach projektowanej odkrywki i ta wielkość będzie podlegała eksploatacji. Pozostałe zasoby pozostaną w skarpach stałych odkrywki lub leżą poniżej projektowanego dna wyrobiska,
- torfy, których w granicach O/Szczerców rozpoznano 5 złóż, każde z nich posiada dokumentację geologiczną. Szacuje się, iż zasoby torfu wynoszą ok. 290 tys. m³, w wyniku oddziaływania odwodnienia pogorszyła się jakość tych zasobów.

Surowce te stanowią bazę do kreowania na terenie gminy funkcji przemysłowych wykorzystujących te surowce.

Zasoby wód podziemnych

Na terenie gminy Rzęśnia występują dwa użytkowe poziomy wodonośne: czwartorzędowy i kredowo-jurajski pozostające we wzajemnym kontakcie hydraulicznym.

W obrębie poziomu kredowo-jurajskiego wydzielono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) zawierające wody wysokiej jakości:

- GZWP Nr 326 „Częstochowa” wydzielony w utworach jury górnej
- GZWP Nr 408 „Niecka Miechowska” wydzielony w utworach kredy górnej - jest to zbiornik wód bardzo czystych i czystych (klasa jakości wody Ia, Ib, Ic), do użytku bez uzdatniania.

Teren gminy leży na niewielkich fragmentach tych zbiorników. Według prognoz lej depresyjny nie będzie miał ujemnego wpływu na wody podziemne GZWP „Częstochowa” natomiast w kredowym GZWP zakłócenia (obniżenie zwierciadła wód podziemnych) już nastąpiły.

Woda zarówno do celów komunalnych jak i przemysłowych ujmowana jest na terenie gminy głównie z pokładów górnej jury.

Zasoby wód powierzchniowych

Teren gminy w całości należy do zlewni rzeki Widawki. Szkielet systemu rzecznoego tworzą rzeka Nieciecz i Krasowa wraz ze swoimi dopływami.

Rzeka Krasowa

Krasówka, nazywana także Krasową, bierze początek w okolicy Bielik. Po paru kilometrach naturalnego biegu włączona jest w system rowów, odwadniających rozległe łąki, torfowiska i podmokłości oraz zasilających stawy. Południowy dział wodny biegnie wzgórzami moreny czołowej. Zlewnia zbudowana jest z glin zwałowych i piasków, miejscami zwydmionych. W południowo-zachodniej części zlewni - wychodnie wapieni jurajskich. Na zachodnim działle wodnym zlewnia Krasówki jest połączona z dorzeczem Niecieczy.

Jest rzeką IV rzędu, lewostronnym dopływem Widawki uchodzącym do niej w 26,8 km. Perspektywiczną klasą czystości jest klasa II.

Krasówka badana jest w ramach monitoringu regionalnego. Początek rzeki znajduje się w powiecie pajęczańskim, jednak w ramach monitoringu badany jest wyłącznie odcinek ujściowy. Przekrój pomiarowo-kontrolny zlokalizowany jest w 0,1 km jej biegu, na moście we wsi Korablew (gmina Rusiec, pow. Bełchatów).

Rzeka Nieciecz.

Jest rzeką IV rzędu, lewostronnym dopływem Widawki uchodzącym do niej w 10,4 km (poniżej wsi Widawa). Całkowita długość rzeki wynosi 42,8 km. Źródła Niecieczy znajdują się w okolicy Gawłowa.

Sieć wodna w całym dorzeczu Niecieczy jest bardzo zawikłana. Szerokie, podmokłe, miejscami zatorfione doliny pocięte siecią rowów melioracyjnych. Granice dorzecza nie mogą być wyznaczone jednoznacznie, ponieważ występują tu liczne połączenia z sąsiednimi zlewniami poprzez rowy i mokradła (z dorzeczami Krasówki, Wierznicy i bezpośrednią

zlewnią Warty). Dorzecze Niecieczy pokrywają gliny i piaski zwałowe oraz piaski tarasowe i wydmy. Miejscami odsłaniają się wapienie jurajskie. Z ważniejszych dopływów Niecieczy należy wymienić prawostronny dopływ z Rząśni oraz lewostronne z Dąbrowy i z Anielina.

Monitoring rzeki odbywa się w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym we wsi Widawa (pow. łaski).

Obie te rzeki przebiegają w obrębie leja depresji. Rzeka Krasówka została głównie wykorzystana do odprowadzania wód pompowanych z odwodnienia. Została uregulowana, uszczelniona i poprzekładana w sposób umożliwiający bezpieczne prowadzenie robót górniczych. Rzeka Nieciecz przepływa w zachodniej części leja depresji. Źródła i znaczna część rzeki leżą w zasięgu docelowego leja depresji. Stwierdzono sukcesywne zmniejszanie się przepływów rzeki.

Jakość wód podziemnych

W ramach monitoringu regionalnego przeprowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska na terenie gminy Rząśnia wody podziemne badano w punkcie kontrolno – pomiarowym w miejscowości Rząśnia.

Wyniki analiz klasyfikują wody do III klasy czystości. Szczegóły przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 5. Punkt kontrolno – pomiarowy w gminie Rząśnia.

Nr pkt.	Lokalizacja	Nr JCWP	Stratygrafia warstwy wodonośnej	Wody W/G	Nr GZWP
63	Rząśnia	96	Jura górna	Wgłębne	326

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2007

Tabela 6. Klasyfikacja zbadanych studni w ramach monitoringu krajowego wód podziemnych.

Rok	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie czystości
2007	III	Żelazo
2006	III	Żelazo

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2006, 2007

Klasyfikacja wód do III klasy czystości pozwala określić stan wód jako dobry.

Jakości wód podziemnych zagrażają głównie zanieczyszczenia antropogeniczne w tym brak dobrze rozwiniętego systemu kanalizacji, jak również infiltracja zanieczyszczonych wód powierzchniowych.

Jakość wód powierzchniowych

Badania wód i ich ocena wykonywane były w sieciach monitoringowych:

- w sieci monitoringu diagnostycznego (D)
- w sieci monitoringu wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych
- w sieci monitoringu operacyjnego (O)

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. nr 32 poz. 284) wprowadza się pięć klas jakości¹ :

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości
- klasa II – wody dobrej jakości
- klasa III – wody zadowalającej jakości
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości.

Na terenie gminy Rzęśnia dla rzek: Kraskówka i Nieciecz nie zlokalizowano punktów kontrolnych, dlatego przedstawione zostaną najbliższe gminie punkty pomiarowe na wyżej wymienionych rzekach.

Tabela 7. Klasyfikacja jakości wód rzek w **2008 roku**:

Rzeka i punkt pomiarowy	Klasa jakości	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód
Kraskówka Korablew	III	Ogólna liczba bakterii coli
		Liczba bakterii coli typu kałowego
		OWO
Nieciecz	III	Ogólna liczba bakterii coli

¹ Rozporządzenie straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 r., jednak Główny Inspektor Ochrony Środowiska wyraził zgodę na dokonanie oceny na jego podstawie.

Widawa		Liczba bakterii coli typu kałowego
		OWO
		BZT ₅
		Azotany
		Azotyny
		Azot ogólny
		Fosforany

Źródło: Wykaz wskaźników decydujących o klasyfikacji rzek w zlewni Warty i Widawki w 2008 r.

Stan wód rzeki Kraskówka w kontrolowanym punkcie pomiarowym Korablew w 2007 roku był zadowalającej jakości – klasa III. Zgodnie z założeniami „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rzęśnia na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011” perspektywiczną klasą czystości dla omawianej rzeki jest klasa II.

Natomiast stan wód rzeki Nieciecz w punkcie kontrolno – pomiarowym Widawa uległ poprawie w latach poprzednich zakwalifikowany był do IV klasy.

Przedstawiony stan jakości rzek gminy spowodowany jest wpływem leja depresyjnego, który powoduje:

- obniżenie przepływów w wyniku infiltracji do gruntu,
- przyrost przepływów tam gdzie dokonuje się zrzutów wody z odwodnienia odkrywki,
- obniżenie odpływu w obrębie leja depresji spowodowane zmniejszeniem lub zanikiem zasilania powierzchniowego podziemnego oraz ucieczkami wody z koryt nieuszczelnionych.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zużycie wód

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa oraz zagospodarowaniu zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

W gminie woda pobierana jest w całości z ujęć głębinowych. Bilans zużycia wody na terenie gminy przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 8. Zużycie wody w gminie Rząśnia

Rok	Ilość zużytej wody[dam ³]
2005	188,3
2006	192,2
2007	189,0
2008	200,5

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 9. Udział w zużyciu wody gospodarstw domowych

Rok	Ilość zużytej wody przez gospodarstwa domowe [dam ³]	Udział w ogólnym zużyciu wody [%]
2005	178,8	95,0
2006	161,0	83,8
2007	165,9	87,8
2008	158,9	79,3

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Najwięcej wody zużywanej jest na cele komunalne, obecnie niemal 80% całkowitego zużycia; w porównaniu z poprzednimi latami odnotowuje się spadek zużycia wody w gospodarce komunalnej.

Stopień zwodociągowania i skanalizowania

Wg danych z roku 2008 długość sieci wodociągowej stanowi 119,2 km natomiast długość sieci kanalizacji sanitarnej 29,5 km.

Tabela 10. Sieć wodno-kanalizacyjna w gminie Rząśnia.

Sieć wodociągowa rozdzielcza	119,2 km
Sieć kanalizacji sanitarnej	29,5 km
Liczba połączeń wodociągowych do budynków mieszkalnych	1454
Liczba połączeń kanalizacji sanitarnej do budynków mieszkalnych	711

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 11. Rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej w gminie Rząśnia w latach 2006-2008

	2006r	2007r	2008r
Sieć wodociągowa rozdzielcza wykonana rocznie [km]	0,0	0,0	0,6
Sieć kanalizacji sanitarnej wykonana rocznie [km]	11,07	0,0	18,4
Liczba połączeń wodociągowych do budynków mieszkalnych	1438	1440	1454
Liczba połączeń kanalizacji sanitarnej do budynków mieszkalnych	317	317	711

Źródło: Dane Urzędu Gminy i Banku Danych Regionalnych

Udział budynków podłączonych do kanalizacji sanitarnej stanowi **49%** liczby budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej. Natomiast biorąc pod uwagę długość sieci kanalizacji sanitarnej to stanowi ona zaledwie **25%** długości sieci wodociągowej.

Ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych

Gmina Rzęśnia posiada własną oczyszczalnię ścieków. Oczyszczalnia w Rzęśni jest biologiczną oczyszczalnią ścieków o przepustowości 250 m³/dobę.

Tabela 12. Ilość ścieków wymagających oczyszczenia w latach 2006-2008

Rok	Ilość[dam ³] ²
2004	5,1
2005	7,0
2006	16,4
2007	13
2008	19,3

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy działa biologiczna oczyszczalnia ścieków. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Warta.

Oczyszczane są wszystkie ścieki trafiające do oczyszczalni. Przy czym należy zauważyć, że ilość ścieków poddawanych oczyszczaniu znacznie odbiega od ilości wody zużywanej na terenie gminy.

Tabela 13. Udział ścieków oczyszczanych w ilości zużytej wody

Rok	%
2005	3,7
2006	8,3
2007	6,9
2008	9,5

Źródło: Na podstawie tabel 10 i 14

Odnotowuje się powolny wzrost ścieków doprowadzanych do oczyszczenia.

W celu poprawy gospodarki wodno – ściekowej zaleca się między innymi rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

² 1dam³=10³m³

2.5 Stan środowiska

Wnioski monitoringu stanu środowiska, w którego zakresie badano: powietrze, opady atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne (2006-2008 rok):

- W gminie nie jest prowadzony monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza. Ocenę jakości powietrza przeprowadza wojewódzki inspektor ochrony środowiska w strefach, którymi są obszary powiatów. Gmina Rzęśnia znajduje się w strefie piotrkowsko-radomszczańskej o przekroczonym poziomie dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10.;
- Stan wód rzeki Kraskówka i Nieciecz w kontrolowanym punktach pomiarowych: Korablew i Widawa w 2008 roku był zadowalającej jakości – klasa III, dąży się do poprawy stanu jakości wód wymienionych rzek;
- wody podziemne zakwalifikowano do III klasy jakości;
- nie prowadzono badań stanu klimatu akustycznego oraz promieniowania pól elektromagnetycznych;
- gleby na terenie gminy są zagrożone zakwaszeniem i erozją.

3 Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi

3.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych

3.1.1 Ilość obecnie wytwarzanych odpadów

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

- Informacjami udzielonymi przez Urząd Gminy,
- Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami,
- 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.

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników oraz w systemie workowym. W zależności od ilości i rodzaju odpadów komunalnych odbiór odbywa się nie rzadziej niż: raz w miesiącu (dla budynków jednorodzinnych), raz na dwa tygodniu (dla placówek handlowych i usługowych).

Odpady komunalne odbierane są z terenu gminy przez dwie uprawnione do tego celu firmy, które posiadają zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Rzęśnia:

- *Eko – Region Sp. z o.o.*, Bełchatów, która zmieszane odpady komunalne przekazuje na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne w miejscowości Tuszyn gm. Pajęczno,
- *Remondis Sp. z o.o.*, Oddział w Częstochowie, która zmieszane odpady komunalne przekazuje na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne w miejscowości Tuszyn gm. Pajęczno,
- Od 1 czerwca 2009r. Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Wdrożeniowe "TWERRA-NOVA" s.c., ul. Mochnackiego 1 42-200 Częstochowa (system worków foliowych, opakowania ze szkła, opakowania z tworzyw sztucznych).

Ponadto na terenie gminy rozmieszczone są pojemniki na odpady: szkła, tworzyw sztucznych.

W celu określenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie gminy dokonano oszacowania na podstawie danych przyjętych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010. Jest to zgodne z charakterem dokumentu oraz będzie spójne z planem wyższego szczebla, jakim jest KPGO 2010.

Wyodrębniono następujące grupy odpadów według ich źródła wytwarzania:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie;
- odpady zielone z ogrodów i parków;
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:
 - odpady kuchenne ulegające biodegradacji
 - odpady zielone
 - papier i tektura
 - opakowanie wielomateriałowe
 - tworzywa sztuczne
 - szkło
 - metale

- odzież i tekstylia
 - drewno
 - odpady niebezpieczne
 - odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa
- odpady z targowisk;
 - odpady wielkogabarytowe;
 - odpady z oczyszczania ulic i placów – gleba, ziemia i kamienie.

Tabela 14. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych wg KPGO 2010

Lp.	Składniki odpadów	tereny wiejskie [%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18
2	Odpady zielone	4
3	Papier i tektura	12
4	Opakowanie wielomateriałowe	2
5	Tworzywa sztuczne	12
6	Odzież, tekstylia	1
7	Szkło	8
8	Metale	5
9	Drewno	2
10	Odpady mineralne	35
11	Odpady niebezpieczne	1
Razem :		100

Tabela 15. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w obiektach infrastruktury wg KPGO 2010

Lp.	Składniki odpadów	[%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10
2	Odpady zielone	2
3	Papier i tektura	27
4	Opakowanie wielomateriałowe	18
5	Tworzywa sztuczne	18
6	Odzież, tekstylia	3
7	Szkło	10
8	Metale	5
9	Drewno	1
10	Odpady mineralne	5
11	Odpady niebezpieczne	1
Razem :		100

Ilości wytworzone odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie gminy wyliczono według powyższych wskaźników, liczby ludności oraz wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010. 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.

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

Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w **2008 roku** (wg PGOWŁ 2011)

Lp.	Nazwa	Ilość [Mg]
1	Odpady komunalne segregowane	16,78
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	22,48
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	718,85
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	129,39
3.2	Odpady zielone	28,75
3.3	Papier i tektura	86,26
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	14,38
3.5	Tworzywa sztuczne	86,26
3.6	Szkło	57,51
3.7	Metale	35,94
3.8	Odzież i tekstylia	7,19
3.9	Drewno	14,38
3.10	Odpady niebezpieczne	7,19
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	251,60
4	Odpady z targowisk	7,9
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	17,35
6	Odpady wielkogabarytowe	31,11
Razem		814,47

3.1.2 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 (w części ulegające biodegradacji)
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych).

Natomiast na podstawie wskaźników KPGO 2010 ilość odpadów ulegających biodegradacji kształtuje się na poziomie: **281,97 Mg**.

3.1.3 Odpady z oczyszczalni ścieków

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków i pochodzą z procesów oczyszczania ścieków, gospodarki wodnej i urządzeń do likwidacji odpadów (skratki, piaskownik). Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów oznaczone są symbolem 19 i kodem 19 08 05 jako ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Ich ilość uzależniona jest od ilości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Ze względu na postęp cywilizacyjny osady ściekowe zawierają w sobie coraz więcej związków chemicznych jak również w coraz większym stopniu są skażone mikrobiologicznie. Taki stan rzeczy stwarza problemy z wykorzystaniem, składowaniem i unieszkodliwianiem tychże odpadów.

Tabela 17. Ilość osadów ściekowych wytworzonych w oczyszczalni ścieków w Rzęśni

Rok	Ilość komunalnych osadów ściekowych [Mg]
2006	9
2007	9
2008	5

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

Komunalne osady ściekowe są wykorzystywane do celów rolniczych zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska ujętymi w art. 43 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251).

3.1.4 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, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych na terenie gminy oszacowano na **7,19 Mg**.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych odbywa się w punkcie użyteczności publicznej gdzie umiejscowiony jest pojemnik do zbiórki baterii. Po ich napełnieniu odbiera je firma REBA Organizacja Odzysku S.A.

Programu usuwania wyrobów zawierających azbest stanowi załącznik niniejszego Planu.

3.1.5 Odpady z innych źródeł

Poważny problem społeczny i mentalnościowy stanowi unieszkodliwianie zwierząt padłych w gospodarstwach rolnych. Gmina podpisała umowę z Przedsiębiorstwem Wielobranżowym AMBA Sp. z o.o. z Radzanowa, która odbiera padłe zwierzęta.

3.2 Selektywne zbieranie odpadów

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz selektywna zbiórka.

Na terenie gminy prowadzona jest segregacja odpadów komunalnych.

W sposób selektywny zbierane są niżej wymienione frakcje odpadów wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych:

- odpady tworzyw sztucznych, (poprzez rozstawienie pojemników i kontenerów na terenie gminy)
- odpady szkła, (poprzez rozstawienie pojemników i kontenerów na terenie gminy)
- zużyte baterie,
- papier i makulatura.

Ponadto w formie jednorazowych akcji dokonano zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Część odpadów biodegradowalnych zagospodarowywanych jest przez mieszkańców w przydomowych kompostownikach.

Poniżej przedstawiono rodzaje i ilość odpadów zebranych selektywnie.

Tabela 18. Rodzaje i ilości selektywnie zebranych odpadów

Nazwa odpadu	2006	2007	2008
	Mg/rok		
Tworzywa sztuczne	3,81	10,5	5,1
Szkło	12,42	21,2	14,6
Papier i makulatura	0,54	0,4	-
Razem:	16,77	32,1	19,7

Źródło: Informacje z Urzędu Gminy

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest systemem wielopojemnikowym. Zestawy pojemników (pojemnik na szkło oraz tworzywa sztuczne) rozstawione są na terenie gminy w następujących miejscach:

- Biała (przystanek PKS) – 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Biała (Ameryka) – 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Biała (sklep) – 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Będków - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)

- Gawłów - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Kodrań - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Rekla - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Rzęśnia (rynek) - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 2 pojemniki na PET(2,5m³)
- Rzęśnia (gimnazjum) – 1 pojemnik na PET (2,5m³)
- Rzęśnia (hala sportowa) - pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Rychłowiec – 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Suchowola - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Stróża - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Zielęcín - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³)
- Żary - 2 pojemniki IGLOO(1,5m³) na szkło: białe i kolorowe, 1 pojemnik na PET(2,5m³).

Łącznie rozstawionych jest 44 sztuk pojemników do segregacji – 28 pojemników na odpady szkła: białego i kolorowego, oraz 16 pojemników na odpady tworzyw sztucznych.

W związku z prowadzeniem segregacji odpadów w latach 2004-2008 zebrano ich **68,57 Mg**.

3.3 System odbioru odpadów komunalnych

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników (120l, 240l) i kontenerów (1100l) zgodnie z przyjętym harmonogramem; odpady od mieszkańców indywidualnych z miejscowości wiejskich są odbierane raz w miesiącu.

Zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych uzyskały firmy:

- Eko – Region Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów;
- REMONDIS Sp. z o.o., oddział w Częstochowie, ul. Radomska 12 42-200 Częstochowa;
- Od 1 czerwca 2009r. Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Wdrożeniowe "TWERRA-NOVA" s.c., ul. Mochnackiego 1 42-200 Częstochowa (system worków foliowych, opakowania ze szkła, opakowania z tworzyw sztucznych).

Poniżej przedstawiono szczegółowy wykaz objęcia mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów – stan na 31.12.2008r.

Tabela 19. Wykaz umów na odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców

Ilość podpisanych umów			
Rok	Eko – Region Sp. z o.o.	REMONDIS Sp. z o.o.	Razem
2006	541	52	593
2007	573	44	617
2008	629	41	670

Źródło: Dane Urzędu Gminy

Na dzień 31.12.2008r. 54% gospodarstw domowych zostało objętych zbiórka odpadów komunalnych (Informacje z Urzędu Gminy).

Wywozem ścieków ze zbiorników bezodpływowych zajmują się Gospodarstwo Pomocnicze przy Urzędzie Gminy w Rząśni, „Zakład Gospodarczy” 98-332 Rząśnia, ul. 1 Maja 18.

Odbiór ścieków od właścicieli nieruchomości odbywa się na podstawie zgłoszenia telefonicznego.

3.4 Transport i przeładunek odpadów

Odpady transportowane są specjalistycznymi samochodami firm zajmujących się odbiorem odpadów. Na terenie gminy nie ma stacji przeładunkowej.

3.5 Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Na terenie gminy brak jest instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

3.6 Schemat przepływu odpadów

Niesegregowane odpady komunalne odbierane są z terenu gminy przez dwie uprawnione do tego celu firmy, które posiadają zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Rząśnia:

- Eko – Region Sp. z o.o., Bełchatów, która zmieszane odpady komunalne przekazuje na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne w miejscowości Tuszyn gm. Pajęczno,
- REMONDIS Sp. z o.o., oddział w Częstochowie, ul. Radomska 12 42-200 Częstochowa składowane są na składowisku odpadów w Dylowie „A” gmina Pajęczno.

Natomiast w przypadku odpadów zebranych selektywnie wyżej wymienione firmy wprowadziły następujące rozwiązania:

- firma REMONDIS Sp. z o.o.: odpady zebrane selektywnie przywożone są na bazę znajdującą się przy ul. Radomskiej 12 w Częstochowie, gdzie zostają poddane procesowi doczyszczania, segregacji, prasowania. Posegregowane wtórne za pośrednictwem Spółki EKO-PUNKT trafiają do recyklerów – hurt szkła i stali; papierni; zakładów przetwórstwa tworzyw sztucznych.

- firma EKO-REGION Sp. z o.o.: odpady zebrane selektywnie kierowane są do dalszej segregacji – doczyszczania i belowania na terenie bazy spółki przy ulicy Przemysłowej 10. Następnie zbelowane odpady przekazywane są do instalacji recyklingowych.

Powyższe informacje pochodzą z wniosków o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

3.7 Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych

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, burmistrza lub prezydenta danej gminy.

Regulamin utrzymania czystości i porządku został przyjęty Uchwałą nr VII-45-2007 z dnia 30 maja 2007r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Rzęśnia.

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

U podstaw prawnych tego systemu leży wydawanie przez Wójta Gminy stosownych zezwoleń na mocy cyt. wyżej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Usprawniając współpracę z przedsiębiorcami oraz spełniając obowiązek wynikający z art. 7 ust. 3 tejże ustawy podano do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zarządzeniem Wójta nr 19/2007 z dnia 25 lipca 2007r., 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.

3.8 Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów

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

1. Na terenie gminy prowadzone jest zbieranie odpadów zmieszanych komunalnych.
2. Gmina posiada wszystkie wymagane uregulowania prawne w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
3. Gmina prowadzi ewidencję umów na odbiór odpadów komunalnych.
4. Gmina nie posiada instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
5. Gmina ma słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (brak punktów zbiórki odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych, budowlanych).
6. Brak segregacji „u źródła”.
7. „Dziki wysypiska”.

4 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

4.1 Zmiany demograficzne

Do prognozy zmian demograficznych ludności gminy, w latach: 2010, 2012 i 2016 wykorzystano dynamikę zmian prognozy demograficznych sporządzonej przez GUS na lata 2008-2035.

Tabela 20. Prognoza zmian liczby ludności

LATA	PROGNOZOWANA LICZBA LUDNOŚCI	WSKAŹNIK LICZBY LUDNOŚCI W STOSUNKU DO 2006 R. [%]
2010	4759	98,82
2012	4702	97,64
2016	4631	96,15

4.2 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%, zaś miasta 1%,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów, z obecnych 1% (w stosunku do całości wytworzonych odpadów) do 10% w 2010 roku i 20% w roku 2018,
- ilość pozostałych odpadów komunalnych z grupy 20 wzrastać będzie średnio o 1% w skali roku

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

Prognozowane ilości odpadów komunalnych w latach 2010, 2012 i 2016 zostały obliczone na podstawie zamieszczonych w opracowaniu procentowych wskaźników zmian ludności przy uwzględnieniu rocznych wskaźników zmiany emisji odpadów:

- 2010r. – 4759 osób x 170 kg/m/rok + 3% (zwiększenie wielkości emisji wytwarzanych w 2006 roku odpadów)
- 2012r. – 4702 osób x 170 kg/m/rok + 6 % (zwiększenie wielkości emisji wytwarzanych w roku 2006 odpadów)
- 2016r. – 4631 osób x 170 kg/m/rok + 10% (zwiększenie wielkości emisji wytwarzanych w roku 2006 odpadów)

Tabela 21. Prognoza ilości odpadów komunalnych

Rok	Razem [Mg]
2010	833,33
2012	862,48
2016	912,21

Tabela 22. Prognoza ilości odpadów z uwzględnieniem składu morfologicznego

Lp.	Nazwa	2010	2012	2016
1	Odpady komunalne segregowane	17,17	17,77	18,79
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	23,00	23,80	25,18
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	735,50	761,23	805,11
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	132,39	137,02	144,92
3.2	Odpady zielone	29,42	30,45	32,20
3.3	Papier i tektura	88,26	91,35	96,61
3.4	Opakowanie wielomateriałowe	14,71	15,22	16,10
3.5	Tworzywa sztuczne	88,26	91,35	96,61
3.6	Szkło	58,84	60,90	64,41
3.7	Metale	36,77	38,06	40,26
3.8	Odzież i tekstylia	7,35	7,61	8,05
3.9	Drewno	14,71	15,22	16,10
3.10	Odpady niebezpieczne	7,35	7,61	8,05
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	257,42	266,43	281,79
4	Odpady z targowisk	8,08	8,37	8,85
5	Odpady z oczyszczania ulic i placów	17,75	18,37	19,43
6	Odpady wielkogabarytowe	31,83	32,95	34,85
Razem		833,33	862,48	912,21

4.3 Odpady biodegradowalne

Tabela 23. Prognoza ilości wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Ilość odpadów [Mg]		
2010 rok	2012 rok	2016 rok
288,5	298,6	315,81

4.4 Odpady niebezpieczne

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do roku 2015 jest trudne 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 24. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów [Mg]		
		2010 rok	2012 rok	2016 rok
1	Odpady niebezpieczne	7,49	7,78	9,31

Zgodnie z założeniami przyjętymi w naszym kraju oraz w Programie usuwania, do końca roku 2032 z terenu gminy usunięte będą wszystkie wyroby, które w swoim składzie zawierają 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 oraz od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości posiadających zabudowę eternitową, ewentualnie od pomocy gminy w zakresie usuwania tych wyrobów.

4.5 Komunalne osady ściekowe

Wg założeń z PGOWŁ 2011 przyjęto, że wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych kształtował się będzie na poziomie 5% w skali roku.

Tabela 25. Prognoza wytwarzania komunalnych osadów ściekowych

Lp.	Składniki opadów	Ilość odpadów [Mg]		
		2010 rok	2012 rok	2016 rok
1	Komunalne osady ściekowe	5,125	6,077	7,387

5 Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy do końca 2010 roku.
- 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.
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2010

- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do końca 2010 roku,
- Wdrażanie systemu segregacji odpadów „u źródeł”,
- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- 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.
- Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów z uwzględnieniem miejsca czasowego magazynowania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.
- Sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032
- 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.

6 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami

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

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce gospodarki odpadami.

W celu zachęty mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów stosować należy następujące działania:

- edukacja społeczna w systemie nauczania,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu,
- edukacja za pomocą rozpowszechnianych ulotek, plakatów itp.,

Działania powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów) należy na bieżąco informować o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach selektywnego zbierania odpadów, terminów odbioru, oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

W ramach prowadzonej akcji należy np. zachęcić mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, wykorzystywania mniej szkodliwych produktów (np. farb, lakierów) itp.

Do niniejszego Planu załączono propozycję Planu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Rząśnia.

6.2 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

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

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców.
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- Odpady zielone z ogrodów i parków,
- Papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.),
- Odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- Tworzywa sztuczne i metale,
- Zużyte baterie i akumulatory,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Przeterminowane leki,
- Chemikalia (farby, lakiery, rozpuszczalniki),
- Meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- Odpady budowlano – remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie, stanowiąc tzw. odpady resztkowe lub balastowe.

Jednym z zasadniczych działań jest intensywny wzrost zastosowania biologicznych metod przekształcania odpadów komunalnych. Należy wykorzystać je również na terenie gminy

poprzez budowę kompostowni przydomowych - w celu wyeliminowania składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Zakłada się, że wdrażane technologie przetwarzania odpadów komunalnych będą spełniać wszystkie aktualne wymagania prawne obowiązujące w Polsce oraz wymagania zawarte w dyrektywach Wspólnoty Europejskiej.

6.3 Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

Według Krajowego Planu Gospodarki odpadami 2010 w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami, do obliczenia bazowej ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych komunalnych 1995 roku, przyjmuje się, że na terenach wiejskich odpadów tych wytwarzanych było 47 kg/mieszkańca rocznie oraz liczbę mieszkańców w danej jednostce organizacyjnej w tym roku.

Gminę w roku 1995 zamieszkiwało 4932 osób (www.stat.gov.pl - archiwum – Bank Danych Regionalnych).

Uwzględniając powyższe dane, można określić, że ilość wytworzonych na terenie gminy odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 wynosiła **231,80 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 **173,85 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 masa tych odpadów wynosiła będzie **115,90 Mg**.

Do 31 grudnia 2020 roku natomiast można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, która dla gminy wynosi **81,13 Mg**.

Na terenie gminy nie planuje się budowy kompostowni odpadów.

Na terenie Gminy w pierwszej fazie proponuje się rozpowszechnienie kompostowania odpadów w urządzeniach przydomowych. Po przeprowadzeniu akcji edukacyjnej należy rozpatrzyć możliwość refundacji części kosztów ponoszonych przez mieszkańców na zainstalowanie odpowiedniego pojemnika, bądź wybrać system mniej kosztowny np. skrzynię 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 należy przeprowadzić rozmowy z organizacjami rolników bądź mieszkańcami poszczególnych sołectw w celu urządzenia lokalnych kompostowni, w postaci płyt o powierzchni utwardzonej, z doprowadzeniem energii elektrycznej i kanalizacją odcieków. Kompostownie te przyjmować będą odpady zielone z rolnictwa oraz odpady ulegające biodegradacji z odpadów domowych oraz ewentualnie osady ściekowe z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy.

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

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

W przypadku nieruchomości, na których nie można prowadzić kompostowania przydomowego należy odpady te zbierać do odpowiednich, oznakowanych pojemników i wywozić do kompostowni, która ma powstać w ramach **Zakładu Zagospodarowania Odpadów (rejon VIII)**, do którego zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 mają trafiać odpady z gminy.

6.4 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi

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 zorganizowany powinien być co najmniej jeden punkt
- Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów). Do tego celu stosowany będzie specjalny samochód z pojemnikami objeżdżający w

określone dni teren Gminy (średnio dwa razy w roku). Przy zebraniu mniejszej ilości odpadów niebezpiecznych, odpady czasowo magazynowane będą w punkcie na terenie Gminy.

- Zbiórkę przez punkty sprzedaży środków ochrony roślin – opakowań po środkach oraz samych np. przeterminowanych środków. Na terenach wiejskich duży problem stwarzają opakowania po środkach ochrony roślin. Głównym problemem jest brak usystematyzowanego miejsca ich zbiórki. Dlatego też ważnym elementem Planu jest zapewnienie dostępności do miejsc ich oddawania.

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

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

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

Ważnym jest, aby Gminny Punkt Zbiórki Odpadów był zlokalizowany w miejscu dogodnym oraz był czynny w dogodnym dla społeczności gminy czasie.

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

6.5 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł

W zakresie unieszkodliwiania zwierząt padłych rozwiązanie przyjęte przez gminę uważa się za prawidłowe.

6.6 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi

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.

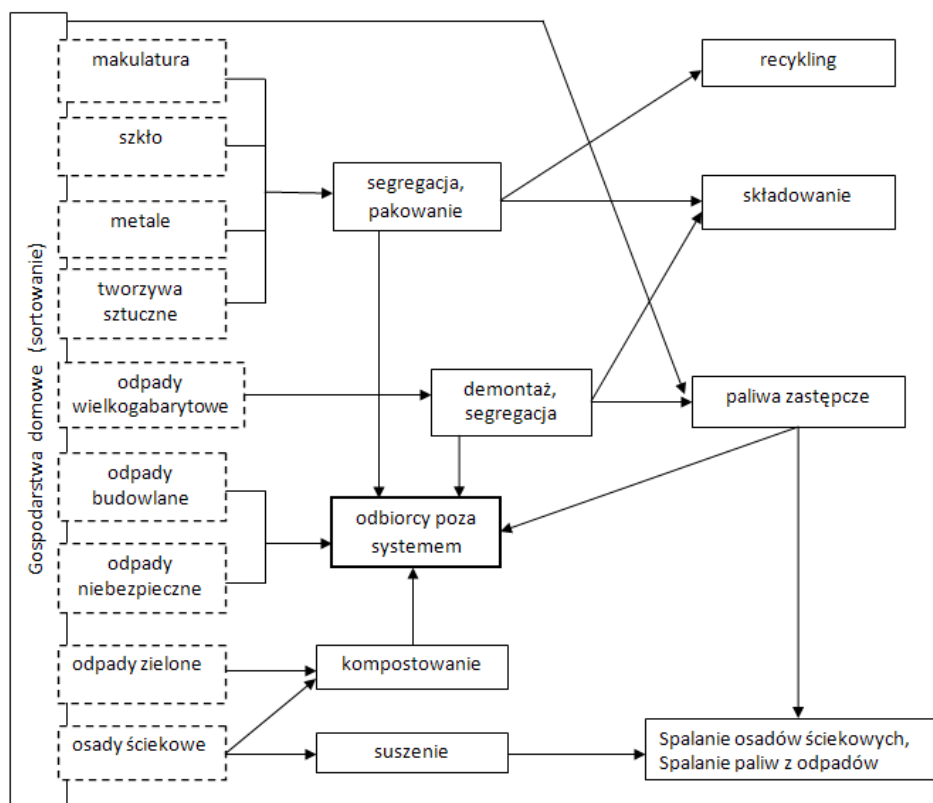
W celu prawidłowego wykonania tej dokumentacji należy:

- przeprowadzić szczegółową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest, zabudowanych na konkretnych obiektach,
- sporządzić ocenę stanu i możliwości ich użytkowania,
- określić potrzebę i kolejność usuwania materiałów zawierających azbest.

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

Program usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy stanowi załącznik do niniejszego Planu.

6.7 Schemat proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi



7 Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć

Harmonogram realizacji przedsięwzięć do końca 2010 roku:

- Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2010 roku,
- Stworzenie punktów zbierania odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów niebezpiecznych i odpadów wielkogabarytowych,
- Doposażenie punktów zbiórki odpadów w pojemniki do segregacji.
- Likwidacja dzikich wysypisk
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów

Harmonogram realizacji przedsięwzięć do końca 2011 roku:

- Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów,
- Rozpoczęcie usuwania wyrobów zawierających azbest
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów

Harmonogram realizacji przedsięwzięć do końca 2016 roku:

- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów, aby nie było składowanych w roku 2020 więcej niż 35%,
- Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów
- Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Tabela 26. Prognozowane nakłady finansowe na realizację założeń krótkookresowych Planu na lata 2010 - 2013;

Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za wykonanie zadania	Okres realizacji	Koszt ogółem [zł]
Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców	Wójt	2010	-
Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów		Zadanie ciągłe	50000

Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania		Zadanie ciągłe	30000
Kontynuacja rozstawienia na terenie gminy pojemników do selektywnego zbierania		2009 – 2012	20000
Budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów*		2013 – 2016	50000
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”		Zadanie ciągłe	30000
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości, Wójt	Zadanie ciągłe	700000
Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Wójt	co dwa lata	4000
Prowadzenie okresowych badań ilości i morfologii powstających odpadów komunalnych	Wójt, inwestorzy	Zadanie ciągłe	b.d.
Dokształcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami	Wójt	Zadanie ciągłe	10000
Podejmowanie działań w zakresie tworzenia celowych związków gmin	Wójt	2009 - 2012	b.d.
Razem:			894 000

* Przewidziany do realizacji w harmonogramie do 2016, jednakże uwzględniono ze względu na przedstawienie znaczne koszty

8 Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów

Podczas realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami występują koszty inwestycyjne i koszty eksploatacyjne.

Koszty inwestycyjne mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- Opłaty odbiorców usług – stanowią dość pewne źródło środków finansowania pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku,
- Środki własne budżetu gminy – jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane,

- Dotacje ze źródeł zewnętrznych – dotacje ze źródeł krajowych, głównie z narodowego i wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska. Dotacje ze źródeł krajowych mają znaczenie marginalne,
- Pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne – są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie. Przedsięwzięcia finansowane przez Narodowy Fundusz muszą spełniać następujące kryteria:
 - Zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa,
 - Efektywności ekologicznej,
 - Uwarunkowań technicznych i jakościowych,
 - Zasięgu oddziaływania,
 - Wymogów formalnych.

Samorządy terytorialne mogą uzyskiwać pożyczki na pokrycie 70% zadań. Znaczna część pożyczki może zostać umorzona po zrealizowaniu inwestycji w planowanym terminie. Najniższe możliwe do uzyskania oprocentowanie wynosi 0,2 % kredytu refinansowego.

Preferencyjne kredyty, bez możliwości umorzeń, oferuje Bank Ochrony Środowiska. Dla gmin kredyty przyznawane są na poziomie 0,2 stopy kredytu refinansowego. Okres spłaty do 4 lat. W obu instytucjach finansowych odsetki są płatne od momentu uruchomienia kredytu.

Pożyczki i preferencyjne kredyty są zazwyczaj udzielane na okres kilkuletni. Powoduje to znaczne skumulowanie kosztów finansowych obsługi zadłużenia, skutkujące znaczną podwyżką cen usług (jeżeli koszty finansowe są ich elementem) lub dużymi wydatkami z budżetu gminy.

- Komercyjne kredyty bankowe – ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, dlatego dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy.
- Emisje obligacji komunalnych – emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużenia w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania,

- Udział kapitałowy lub akcyjny – polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

Koszty eksploatacyjne – Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwiania. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- materiałów z selektywnego zbierania,
- kompostu, energii ze spalania odpadów,
- biogazu ze składowiska.

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

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

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

Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach, cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów. Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku.

Koszty selektywnego zbierania (odzysku) materiałów ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

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

Inne źródła finansowania

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe – opłaty nakładane na produkty obciążające środowisko np. opakowania, baterie, świetlówki. Wpływy z tego tytułu, trafiające do budżetu państwa są przeznaczane na wspomaganie i dofinansowanie systemu recyklingu,
- depozyty ekologiczne – obciążenia nakładane na produkty, podlegające zwrotowi w momencie przekazania tego produktu do recyklingu lub unieszkodliwienia.

Wybrane źródła finansowania:

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływa to na: ilość środków finansowych, jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter (fundusze wojewódzkie) ma także znaczenie na ich wyróżnienie w gronie inwestorów ekologicznych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na: edukację ekologiczną, przedsięwzięcia pilotażowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitorig, ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych, ochronę przed powodzią, ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne, zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń, unieszkodliwianie i zagospodarowywanie wód zasolonych oraz profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska (WFOŚiGW).

Do roku 1993 wojewódzkie fundusze, nie posiadając osobowości prawnej, udzielały wyłącznie dotacji na dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska na obszarze własnych województw. W 1993 roku fundusze te otrzymały osobowość prawną, co umożliwiło im udzielanie obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych.. Zakres udzielania pożyczek jest podobny do NFOŚiGW.

Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska. Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do inwestycji proekologicznych. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze Inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy, potencjalnie ważny segment rynku finansowego ochrony środowiska. Oprócz dodatkowego kapitału są one w stanie wnieść wiedzę menedżerską, doświadczenie i kontakty do wspieranej finansowo spółki. Szerokie wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych (green equity funds) na rynek finansowy ochrony środowiska, może okazać się przełomem dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym. Doświadczenie z łączeniem wymagań ochrony środowiska i rozwoju produkcji może być przydatne do niedopuszczania do zwiększenia obciążeń środowiska w warunkach wzrostu gospodarczego. Fundusze inwestycyjne są nastawione na wykorzystanie możliwości, jakie dają współczesne procesy technologiczne i wiedza menedżerska. Ich

zainteresowanie nowymi spółkami jest szczególnie cenne dla proekologicznego rozwoju gospodarki.

Fundusze strukturalne

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska straciła możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyskała dostęp do znacznie większych funduszy strukturalnych Unii i Funduszy Spójności, przeznaczonego na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska. Trudno dziś powiedzieć, na jakich zasadach będą funkcjonować te fundusze, niewątpliwie jednak będą pełniły rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniając kierowanie dużych środków finansowych na ochronę środowiska i zadań realizowanych w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak fundusze strukturalne i Fundusze Spójności.

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekroczyć 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie i duże miasta, bądź np. związki miast czy gmin.

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy w zakresie ochrony środowiska poprzez Programy Operacyjne z Narodowej Strategii Ram Odniesienia (NSRO) oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich z Krajowego Planu Strategicznego dla Obszarów Wiejskich według Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015.

Aktualnie istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska w latach 2007 – 2013 w ramach Programów Operacyjnych:

- Infrastruktura i Środowisko
- Regionalny Program Operacyjny (Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013)
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Głównymi źródłami finansowania mają być fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

Priorytety prośrodowiskowe *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko* (nie licząc ekologicznych aspektów uwzględnionych w priorytetach transportowych) skupione są w sześciu osiach priorytetowych:

- Gospodarka wodo – ściekowa (kanalizacja i oczyszczalnie finansowane z Funduszu Spójności)
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (odpady i recykling finansowane z Funduszu Spójności)
- Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (zbiorniki retencyjne finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (inwestycje w firmie finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Ochrona przyrody i kształtowania postaw ekologicznych (ochrona zagrożonych gatunków finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)
- Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (energia odnawialna finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)

Cele *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013* ujęte w celu szczegółowym: „Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa energetycznego”, obejmują:

- racjonalizacja gospodarki w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych,
- racjonalizacja zaopatrzenia w wodę,
- racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i odpadami z sektora gospodarczego,
- ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych,
- poprawa jakości powietrza,
- przeciwdziałanie powstawaniu zagrożeń środowiskowych i zmniejszanie ich skutków,
- rozwój i poprawa stanu infrastruktury energetycznej województwa,
- dywersyfikacja źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Biorąc pod uwagę problemy i wyzwania, przed jakimi stoją obszary wiejskie, wyznaczono główne cele nowej polityki *Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich*:

- Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych poprzez ich restrukturyzację

- Poprawa stanu środowiska oraz krajobrazu poprzez racjonalną gospodarkę ziemią
- Poprawa warunków życia ludności wiejskiej i promocja dywersyfikacji działalności gospodarczej

W ramach ochrony środowiska pomocy udziela się na realizację projektów w zakresie:

- Zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż grunty rolne (wsparcie na zalesiania, premie pielęgnacyjne, premie zalesieniowe)
- Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej (zaopatrzenie w wodę; gospodarka ściekowa; systemy zbioru, wywozu, segregacji odpadów komunalnych; wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej oraz energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych, a w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu lub biomasy)

Poza tym Komisja Europejska utworzyła program *LIFE+* który jest jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. W jego ramach mogą być realizowane projekty (szczególnie innowacyjnych metod), które realizowałyby zadania z zakresu:

- ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałania zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Przewidziane do realizacji projekty będą mogły otrzymać dofinansowanie w postaci bezzwrotnej dotacji. Poziom dotacji jest uzależniony od charakteru projektu i wynosi:

- 50 % kosztów kwalifikowanych – podstawowy maksymalny poziom dofinansowania,
- 75 % kosztów kwalifikowanych – możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu „Przyroda i Bioróżnorodność”, których głównym celem jest ochrona gatunków i siedlisk priorytetowych w obrębie obszarów Natura 2000.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

Leasing

Wartą zainteresowania formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownika, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności.

Leasing jest jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji w Polsce. Wkracza on coraz bardziej w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie posiada wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu, lub który nie posiada wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do wzięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest bardziej niż kredyt za uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

9 Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w planie gospodarki odpadami

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

Tabela 27. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

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	Mg/M/rok
3.	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1mieszkańca/rok	Mg/M/rok
4.	Stopień pokrycia mieszkańców zorganizowanym odbiorem 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	Liczba/opis
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.

10 Analiza oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko

Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy są:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację społeczną w szkołach, środkach masowego przekazu i w czasie akcji promocyjnych oraz stałą informację o systemie zbierania selektywnego odpadów,
- objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- ograniczenie pozbywania się przez mieszkańców odpadów poza zorganizowanym systemem, bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- zagospodarowanie odpadów organicznych we własnym zakresie przez właścicieli (kompostowanie),
- rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- przeznaczenie do kompostowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpadów z oczyszczalni ścieków
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych,
- stały nadzór nad „pracą” systemu zbierania, segregacji i odzysku odpadów, poprzez zestaw wskaźników.

Realizacja Planu Gospodarki Odpadami będzie niosła za sobą przede wszystkim poprawę stanu komponentów środowiska w tym ludzi:

- poprawa współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach – zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,

- 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 – zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów, udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- minimalizacja 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 – ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk,
- 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.

Wszystkie wymienione czynniki będą miały pozytywny wpływ na powietrze wody, glebę i powierzchnie ziemi, bioróżnorodność, zdrowie ludzi.

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane.

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

- musi on być przystosowany do przyjmowania odpadów niebezpiecznych przez zastosowanie w nim odpowiednich opakowań (pojemników) niereagujących na składniki chemiczne tych odpadów,
- musi znajdować się pod stałym nadzorem,
- odpady niebezpieczne przyjmowane muszą być przez osoby przeszkolone – znające procedury przyjmowania i sposobu postępowania z danym rodzajem odpadów,

Ponadto należy pamiętać, że wszystkie technologie wykorzystywane w systemie gospodarowania odpadami mają spełniać kryteria BAT.

Planowana budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów nie powinna powodować niszczenia obszarów cennych przyrodniczo oraz zakłócać migracji gatunków. Realizacja zadań nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, najbliższy – Załęczański Łuk Warty – położony jest w gminie Pątnów.

Podczas prowadzenia prac budowlanych wymagane są oznaczenia oraz zabezpieczana terenu budowy, więc zagrożenie dla mieszkańców będzie wyeliminowane.

Realizacja działań Planu Gospodarki Odpadami nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym na podstawie art. 48 *ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) wystąpiono z wnioskiem o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Do wniosku załączono informacje zgodnie z art. 49 *ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) i uzyskano odpowiedź pozytywną.

Do elementów ryzyka związanych z wdrożeniem planu można zaliczyć:

- brak dostatecznej kontroli zbierania i przewozu odpadów, oraz ich segregacji,
- brak dostatecznego wsparcia ze strony mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- brak elastyczności w prowadzeniu akcji promocyjnej i ustaleniu polityki finansowej związanej ze zbieraniem i segregacją odpadów (opłaty za wywóz, kary), przyzwolenie mieszkańców na pozostawienie znacznej masy odpadów poza systemem zorganizowanego odbierania, 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.

11 Informacje o przeprowadzonych konsultacjach

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska projekt Planu został przesłany do zaopiniowania do Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego, Regionalnego Dyrektora Gospodarki Wodnej oraz w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Projekt Planu wraz z Prognozą został przekazany również do konsultacji społecznych.

W okresie konsultacji projekt dostępny był w siedzibie Urzędu Gminy w Rząśni. Nie wpłynęły żadne uwagi. Projekt Planu i Prognoza zostały zaopiniowane pozytywnie.

12 Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rząśnia na lata 2010-2013

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”.

Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu gospodarki odpadami.

Prognoza zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami).

Stan systemu gospodarowania odpadami (aktualny i prognozowany) wraz z kierunkami działań poddano analizie oraz odniesiono do stanu środowiska na terenie gminy. Na tej podstawie zidentyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rząśnia na lata 2010-2013.

Przedstawiono główne cele Planu, wnioski z analizy stanu gospodarki odpadami i działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemu gospodarowania odpadami, jak również stan środowiska na terenie gminy i obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem realizacji założeń Planu.

Przedstawiono cele i kierunki działań dokumentów krajowych regulujących działania zmierzające do poprawy systemu gospodarki odpadami i stanu środowiska oraz wskaźniki monitoringu realizacji postanowień Planu Gospodarki Odpadami.

Głównym celem opracowanej koncepcji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rzęśnia jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011.

Zadania przewidziane w Planie wpłyną przede wszystkim na:

- poprawa współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach – zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- 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 – zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów, udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- minimalizacja 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 – ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk,
- 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.

Wszystkie wymienione czynniki będą miały w dalszej perspektywie pozytywny wpływ na powietrze wody, glebę i powierzchnie ziemi, bioróżnorodność, zdrowie ludzi.

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

Ewentualne oddziaływania negatywne stanowią okresowe i chwilowe zagrożenie związane głównie z ruchem pojazdów transportujących odpady oraz budową punktów zbiórki odpadów.

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane.

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.

Wszystkie technologie wykorzystywane w systemie gospodarowania odpadami mają spełniać kryteria BAT.

Ponadto w celu prawidłowej realizacji założeń Planu należy:

- kontrolować zbieranie i przewóz odpadów, oraz ich segregacji,
- zachęcać mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniać informacje 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,

kontrolować przepływ części odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) poza opracowanym systemem.

Demontaż płyt azbestowo – cementowych będzie prowadzony przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie zezwolenia przy spełnieniu wymagań zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu

szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów, tak, więc również nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania.

Ponadto zbiórka odpadów odbywać się będzie w szczelnych zamkniętych pojemnikach z uwzględnieniem wymagań dla poszczególnych rodzajów odpadów, bez możliwości ich przemieszczania się – zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawania się do poszczególnych komponentów środowiska.

Realizacja działań Planu Gospodarki Odpadami nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Rozwiązania zastosowane w Planie w celu rozwoju systemu gospodarki odpadami zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w PGO systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych i brak protestów mieszkańców.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi objęcie zorganizowanym zbieraniem 100% mieszkańców zapewni budowanym instalacjom wykorzystywanie zaprojektowanych mocy przerobowych a także ich funkcjonowanie będzie uzasadnione ekonomicznie. Szczególny nacisk należy położyć tutaj na szeroką edukację mieszkańców w tym zakresie (analogicznie w przypadku selektywnej zbiórki odpadów). Samorząd powinien zdecydowanie przystąpić do egzekucji realizacji obowiązków przypisanych mieszkańcom przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

13 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Rzęśnia 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, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego. Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rzęśnia.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika między innymi, iż w gminie prowadzona jest segregacja odpadów szkła, tworzyw sztucznych oraz papieru i makulatury.

Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach, będzie można obserwować powolny wzrost ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi zmianami zależnie od rodzaju odpadów oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu/gminy i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców. Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy.

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 działań krótko – i długoterminowych ze wskazaniem sposobu ich realizacji.

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.

14 Materiały źródłowe

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
2. Plan Gospodarki Odpadami województwa łódzkiego.
3. Informacje uzyskane w Urzędzie Gminy
4. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rząśnia na lata 2007-2013
5. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego
6. Marek Kundegórski – Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi na terenach wiejskich.
7. Poradnik gospodarowania odpadami. Praca zbiorowa pod red. K. Skalmowskiego.
8. Barbara Kozłowska, Sergiusz Zabawa - Budowa programów gospodarki odpadami komunalnymi w gminach.
9. M. Żygadło – Kompostowanie odpadów komunalnych.
10. Grzegorz Wielgosiński – Kierunki i metody zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie łódzkim.
11. Praca zbiorowa pod redakcją Marii Żegadło - Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnym.