

**Wójt Gminy Pęczniew**



**Plan Gospodarki Odpadami  
dla Gminy Pęczniew  
na lata 2010 – 2013 z perspektywą  
do roku 2017**

**Pęczniew, 2010 r.**

**Wykonawca:**

EKOSTANDARD  
Pracownia Analiz Środowiskowych  
ul. Wiązowa 1B/2  
62-002 Suchy Las  
woj. wielkopolskie  
tel.: 61 812 55 89, 61 652 23 80  
tel. kom.: 0505006914  
fax.: 61 652 23 80  
e-mail: ekostandard@ekostandard.pl



**Zespół autorski:**

mgr Robert Siudak  
mgr Bartosz Kliber

Prace nad Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017 były prowadzone we współpracy z Urzędem Gminy Pęczniew.

**Wykaz stosowanych skrótów:**

BAT – najlepsza dostępna technika

b.d. – brak danych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

KPGO – krajowy plan gospodarki odpadami

Mg – mega gram

PCK- Polska Czerwona Księga

PGOWŁ 2011 – Plan Gospodarki Województwa Łódzkiego 2011

PPGO – powiatowy plan gospodarki odpadami

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

UG – urząd gminy

ZZO – Zakład Zagospodarowania Odpadów

Rodzaje odpadów wymienione w treści dokumentu określono w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1206).

## SPIS TREŚCI

1.	Wstęp .....	6
1.1.	Podstawa prawna opracowania .....	6
1.2.	Zakres opracowania .....	7
1.3.	Metodyka opracowania planu .....	10
2.	Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi .....	12
2.1.	Ogólna charakterystyka gminy Pęczniew .....	12
2.2.	Rodzaj, ilość i źródła wytwarzanych odpadów komunalnych.....	23
2.3.	System zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy .....	26
2.4.	Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku .....	28
2.5.	Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania .....	28
2.6.	Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	28
2.7.	Wyroby i materiały zawierające azbest.....	29
2.8.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.....	29
2.9.	Ocena stanu realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego.....	29
3.	Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	32
4.	Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami komunalnymi.....	35
4.1.	Założone cele gospodarki odpadami komunalnymi na poziomie krajowym i regionalnym.....	35
4.2.	Założone cele gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Pęczniew.....	36
4.3.	Przyjęty system zagospodarowania odpadów komunalnych .....	39
4.4.	System zbierania i transportu odpadów komunalnych zmieszanych.....	40
4.5.	System selektywnego zbierania i transportu odpadów.....	41
4.6.	System odzysku odpadów komunalnych .....	45
4.7.	System unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	46
5.	Zadania strategiczne na terenie gminy Pęczniew na lata 2010-2017 .....	47
5.1.	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.....	47
5.2.	Działania zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko .....	48
5.3.	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów .....	49
5.4.	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska .....	51
5.5.	Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska .....	51
6.	Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat .....	57
7.	Sposoby finansowania zamierzonych celów i przedsięwzięć.....	63
8.	Wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko .....	65
9.	Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.....	67
10.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	69
11.	Wykorzystane materiały .....	72

## SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Rysunek 2.1. Położenie gminy Pęczniew w powiecie poddębickim .....	12
Rysunek 2.2. Położenie gminy Pęczniew na tle jednostek fizyczno-geograficznych wg J. Kondrackiego .....	13
Rysunek 2.3. Budowa geologiczna bez utworów kenozoiku w gminie Pęczniew.....	14
Tabela 2.4. Użytkowanie terenu w gminie Pęczniew (GUS, 2005).....	14
Rysunek 2.5. Użytkowanie terenu w gminie Pęczniew.....	15
Rysunek 2.6. Wody powierzchniowe na terenie gminy Pęczniew .....	16
Tabela 2.7. Liczba ludności w gminie Pęczniew w latach 2003-2009 wg GUS (stan na 31 XII) .	17
Tabela 2.8. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy .....	18
Tabela 2.9. Podmioty gospodarcze w gminie Pęczniew w 2009 r. (GUS) .....	18
Tabela 2.10. Grunty rolne na terenie gminy Pęczniew wg klas gleb (wg podatki 2010) .....	19
Tabela 2.11. Zestawienie i charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie gminy Pęczniew	20
Rysunek 2.12. Zasięg obszaru Natura 2000 „Zbiornik Jeziorsko” na terenie gminy Pęczniew ...	22
Tabela 2.13. Ilość odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Pęczniew.....	24
Tabela 2.14. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2009 na terenie gminy Pęczniew obliczona metodą wskaźnikową wg PGOWŁ 2011 i PPGO .....	24
Tabela 2.15. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w gminie Pęczniew wg PGOWŁ 2011 obliczony metodą wskaźnikową.....	25
Rysunek 2.16. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenach wiejskich (wg PGOWŁ 2011).....	25
Tabela 2.17. Ilość odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 2009 r. oszacowana na podstawie założeń PGOWŁ 2011 .....	25
Tabela 2.18. Ilość wytworzonych w 2009 roku w gminie Pęczniew odpadów opakowaniowych oszacowana na podstawie PGOWŁ 2011.....	26
Tabela 2.19. Rodzaj stosowanych urządzeń do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie gminy Pęczniew.....	27
Tabela 2.20. Stan realizacji działań przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gmin Regionu Poddębickiego .....	30
Tabela 3.1. Prognozowana liczba ludności gminy Pęczniew w czasie obowiązywania niniejszego planu.....	32
Tabela 3.2. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010-2017 na terenie gminy Pęczniew wg PGOWŁ 2011 .....	33
Tabela 3.3. Prognozowany skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Pęczniew wg PGOWŁ 2011.....	33
Tabela 3.4. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów biodegradowalnych w latach 2010-2017 na terenie gminy Pęczniew wg PGOWŁ 2011 .....	34
Tabela 3.5. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych w latach 2010-2017 na terenie gminy Pęczniew wg PGOWŁ 2011 .....	34
Tabela 4.1. Prognozowana masa wytworzonych odpadów komunalnych na obszarze objętym obsługą przez ZZO.....	36
Tabela 4.2. Istniejące i planowane instalacje od unieszkodliwiania i odzysku odpadów na terenie III rejonu obsługi.....	36
Tabela 5.1. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wsi w % (m/m), udział odpadów ulegających biodegradacji (OUB) w odpadach komunalnych .....	53
Tabela 6.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat (2010-2013 r.).....	58
Tabela 9.1. Wartość wskaźników monitorowania wdrażania Planu w 2009 r. ....	68

## 1. Wstęp

Aktualizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017” stanowi integralną część zaktualizowanego opracowania „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017” realizowanego w oparciu o umowę zawartą w pomiędzy Związkiem Gmin Regionu Poddębickiego, reprezentowanym przez Zarząd Związku, a firmą EKOSTANDARD Pracownią Analiz Środowiskowych z siedzibą w Suchym Lesie k. Poznania.

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

W celu realizacji założeń polityki ekologicznej państwa oraz przestrzegania zasad prawidłowego gospodarowania odpadami na mocy art. 14 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) wprowadzono obowiązek przygotowania planów gospodarki odpadami na wszystkich szczeblach administracji państwowej.

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla gminy Pęczniew powstał w ramach dokumentu pt. „Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego obejmujący gminy: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim”.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Planu gospodarki odpadami z 2004 r., wynikająca z obowiązku ustalonego w art. 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243), mówiącym o konieczności weryfikacji tych dokumentów nie rzadziej, niż, co 4 lata.

Niniejszy plan został skonstruowany w oparciu o obowiązujące akty prawne z zakresu gospodarki odpadami oraz inne dokumenty, a przede wszystkim:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003 r. nr 66, poz. 620),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2006 r. nr 46, poz. 333),
- uchwałę Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. z 2006 r., nr 90, poz. 946),
- uchwałę Sejmiku Województwa łódzkiego z dnia 31 marca 2008 r. nr XXIII/549/08 w sprawie zatwierdzenia Programu Ochrony Środowiska Województwa łódzkiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 wraz z Planem Gospodarki Odpadami Województwa łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015,
- uchwałę Rady Gminy Pęczniew z dnia 19 maja 2005 r. nr XXV/143/2005 w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Pęczniew,
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 nr 25, poz.150 z późn. zm.),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243),
- ustawę z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),

- ustawę z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005 nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 90, poz. 607),
- projekt do konsultacji i opiniowania Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) Starostwa Powiatowego w Poddębicach.

## 1.2. Zakres opracowania

Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) gminny plan gospodarki odpadami obejmuje swoim zakresem odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawarty w odpadach komunalnych.

Zakres planu gminnego precyzuje § 1. pkt. 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2006 r. Nr 46, poz. 333) mówiący, że powinien zawierać następujące treści:

1. aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
  - a. rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
  - b. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
  - c. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
  - d. istniejące systemy zbierania odpadów,
  - e. rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - f. wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - g. identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami,
2. prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych,
3. cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
4. działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
  - a. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - b. działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - c. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - d. działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
5. rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,

6. sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł,
7. system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich, jakości i ilości.

Układ planu spełnia wymagania § 6. 2. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003 r. Nr 66, poz. 620) poprzez zachowanie kolejnych rozdziałów opracowania, tj.:

1. wstęp,
2. analizę stanu gospodarki odpadami,
3. prognozę zmian,
4. założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami,
5. zadania strategiczne obejmujące okres, co najmniej 8 lat,
6. harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat,
7. wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko w przypadku planów wojewódzkich i wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko w przypadku planów powiatowych i gminnych oraz sposób ich uwzględniania w planie,
8. sposób monitoringu i oceny wdrażania planu,
9. streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu czterech najbliższych lat 2010-2013 oraz w perspektywie lat 2014-2017. Rokiem bazowym charakteryzującym aktualny stan gospodarki odpadami w gminie jest rok 2009.

Podstawowe cele i zadania zapisane w planie wynikają przede wszystkim z realizacji obowiązków w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi nałożonych na organy samorządu gminnego przez obowiązujące prawodawstwo. Wśród podstawowych obowiązków z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi, wynikających z aktów normatywnych, należy wymienić:

1. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243):
  - opracowanie projektu planu gospodarki odpadami, uchwalenie planu gospodarki odpadami,
  - opiniowanie projektów wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami,
  - składanie radzie gminy, co dwa lata sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami,
  - aktualizowanie gminnego planu gospodarki odpadami nie rzadziej niż, co 4 lata,
  - zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
  - zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
    - a. ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
    - b. wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
    - c. osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
  - zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnianie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,



- zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
    - a. do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
    - b. do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
    - c. do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
  - inicjowanie i ułatwianie tworzenia punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, wskazywanie lokalizacji, w których mogą być prowadzone akcje odbierania zużytego sprzętu od mieszkańców gminy oraz podejmowanie działań informacyjnych i edukacyjnych w tym zakresie,
  - nakładanie na posiadaczy odpadów obowiązku usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania,
2. ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.):
- stworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy,
  - udostępnianie mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych,
  - prowadzenie ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ww. ustawy,
  - dostosowanie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia tego planu,
  - sprawowanie nadzoru nad realizacją obowiązków nałożonych na właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
  - określenie i podanie do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
  - kontrolowanie działalności gospodarczej przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, co do zgodności wykonywanej działalności z udzielonymi zezwoleniami,
3. ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607 z późn. zm.):
- sporządzanie i przekazywanie marszałkowi województwa i wojewódzkiemu funduszowi ochrony środowiska rocznych sprawozdań o:
    - a. rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w ich imieniu;
    - b. rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w ich imieniu do odzysku i recyklingu;
    - c. wydatkach poniesionych na działania określone w pkt. 1 i 2,
4. ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005 nr 180 poz. 1495 z późn. zm.):

- gromadzenie informacji od zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierającej:
  - a. firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt;
  - b. adresy punktów zbierania zużytego sprzętu, w tym punktów sprzedaży sprzętu.

Formułując cele i zadania uwzględniono ponadto zmiany przyjętej polityki w zakresie gospodarowania odpadami w planach wyższego rzędu tj.:

1. Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
2. „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2008- 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” (PGOWŁ 2011).

W opracowaniu wprowadzono zmiany w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych w porównaniu do kierunku przyjętego w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego obejmującego gminy: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego zakładał wspólne zagospodarowywanie odpadów pochodzących z gmin: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim w jednym Zakładzie Utylizacji Opadów (ZUO) zlokalizowanym na tym obszarze (w pobliżu miejscowości Zyгры) lub alternatywnie budowę stacji przeładunkowej (transport odpadów poza teren Zrzeszenia).

Obecnie w związku ze zmianą założeń PGOWŁ 2011 oraz PPGO 2009 (projekt) przyjęto, że odpady wytwarzane w gminie Pęczniew będą zagospodarowywane w obrębie tzw. III rejonu obsługi obejmującego: powiat zduńskowski, gminę Sieradz (powiat sieradzki), gminy Łask, Sędziejowice oraz Wodzierady (powiat łaski), miasto Konstantynów Łódzki i gminę Lutomiernsk (powiat pabianicki), gminę Zadzim (powiat poddębicki), i gminę miejsko-wiejską Aleksandrów Łódzki (powiat zgierski).

Rejon III będzie opierał się na instalacji ZZO w miejscowości Mostki w gminie Zduńska Wola, wyposażonej w składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, sortownię oraz kompostownię odpadów lub alternatywnie inną instalację znajdującą i obsługującą tamten obszar, stosująca te same metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Planowane zamiany wynikają z konieczności intensyfikacji działań zmierzających do usprawnienia funkcjonującego obecnie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie i udziału w rozwiązaniach ponadgminnych w zakresie zagospodarowywania odpadów komunalnych.

Szczególną uwagę poświęcono zadaniom realizowanym przez samorząd gminny z zakresu tworzenia ram prawnych regulujących sposób postępowania z odpadami, stymulowania zachowania właścicieli nieruchomości, egzekucji obowiązków nałożonych na właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców, prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

### **1.3. Metodyka opracowania planu**

Sporządzenie niniejszego dokumentu przebiegało wieloetapowo. Prace nad jego tworzeniem rozpoczęto od oceny realizacji celów i zadań wynikających z obowiązującego planu gospodarki odpadami w oparciu o przedłożone Radzie Gminy sprawozdanie z jego realizacji.

W kolejnym etapie pozyskano informacje charakteryzujące obszar gminy (położenie geograficzne, sytuację demograficzną i gospodarczą) oraz istniejący system gospodarki odpadami komunalnymi na jej terenie. Podczas analizy wykorzystano z dostępnych źródeł

informacji, zgromadzonych i udostępnionych przez Urząd Gminy Pęczniew, Główny Urząd Statystyczny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego w Łodzi.

Następnie sporządzono prognozę ilości wytwarzanych odpadów w oparciu o prognozę zmian demograficznych oraz zmian wskaźników nagromadzenia poszczególnych strumieni odpadów, określonych w planach wyższego szczebla administracji.

W oparciu o prognozę wytwarzanych odpadów na terenie gminy sporządzono projekt systemu gospodarki odpadami dla realizacji, którego wyznaczono krótko i długoterminowe cele oraz zadania. W planowanych przedsięwzięciach uwzględniono uwarunkowania i zależności wynikające z istniejących programów sektorowych i planów gospodarki odpadami wyższego szczebla.

Diagnoza obecnego stanu gospodarki odpadami oraz koncepcja projektowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi zostały poddane konsultacjom z organami gminy oraz przedstawicielami mieszkańców.

Zadania krótkoterminowe ujęto w harmonogramie działań na lata 2010-2013, uwzględniając szacunkowe koszty ich realizacji, określając potencjalne źródła finansowania oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie.

Gminny plan gospodarki odpadami po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu i Zarząd Województwa został uchwalony przez Radę Gminy Pęczniew.

## 2. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi

### 2.1. Ogólna charakterystyka gminy Pęczniew

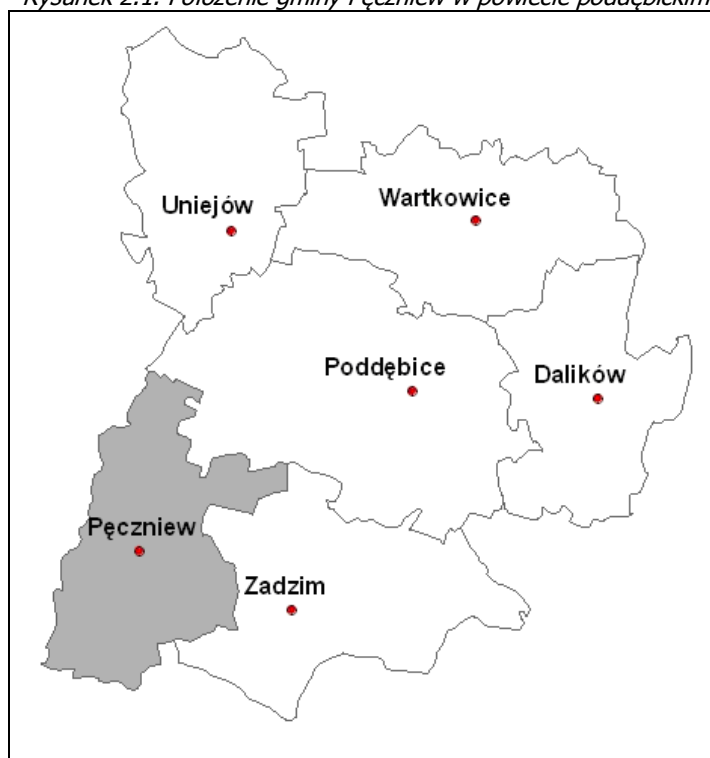
#### **Informacje ogólne**

Gmina Pęczniew jest położona w województwie łódzkim, w południowo-zachodniej części powiatu poddębickiego. Siedzibą gminy jest miejscowość Pęczniew. Gmina Pęczniew sąsiaduje z następującymi gminami:

- od strony wschodniej z gminą Zadzim (powiat poddębicki),
- od strony północnej z gminą Poddębice (powiat poddębicki),
- od strony zachodniej z gminą Warta (powiat sieradzki),
- od strony północno-zachodniej z gminą Dobra (powiat turecki, woj. wielkopolskie).

Zachodnią granicę gminy stanowi zbiornik retencyjny Jeziorsko.

*Rysunek 2.1. Położenie gminy Pęczniew w powiecie poddębickim*



*Źródło: opracowanie własne*

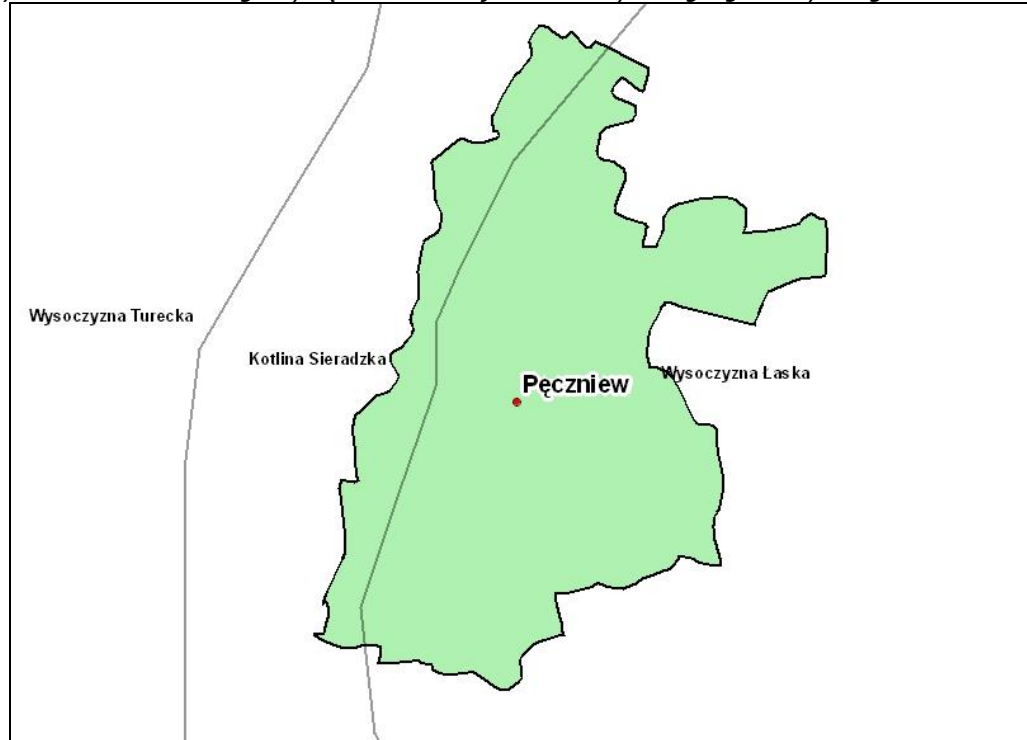
Gmina Pęczniew jest jednostką administracyjną o statusie wsi i składa się z 20 sołectw: Borki Drużbińskie, Brodnia, Brodnia-Kolonia, Brzeg, Drużbin, Dybów, Ferdynandów, Jadwiczna, Kraczynki, Księża Młyny, Księża Wólka, Luboła, Osowiec, Pęczniew, Popów, Przywidz, Rudniki, Siedlątków, Wola Pomianowa, Zagórki.

Gmina Pęczniew zajmuje obszar 128,38 km<sup>2</sup> (12.838 ha), co stanowi 14,57% powierzchni powiatu poddębickiego.

### **Geologia i ukształtowanie terenu**

Gmina położona jest w obrębie dwóch regionów fizyczno-geograficznych: Kotliny Sieradzkiej i Wysoczyzny Łaskiej, wchodzących w skład makroregionu Nizina Południowowielkopolska (popdrawincja Niziny Środkowopolskie, prowincja Niż Środkowoeuropejski) [Kondracki J., 2000].

Rysunek 2.2. Położenie gminy Pęczniew na tle jednostek fizyczno-geograficznych wg J. Kondrackiego



Źródło: opracowanie własne

Gmina Pęczniew położona jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej Synklinorium Łódzkim. Najstarszymi utworami na terenie gminy są osady górnokredowe, reprezentowane przez margle piaszczyste, margle ilaste, iły margliste, wapienie oraz piaskowce średnioziarniste margliste. Strop utworów kredowych nawiercono na głębokości 34 m w części północnej gminy (Księża Młyny), w części centralnej na 2-3 m (Rudniki) i 12 m w Pęczniewie.

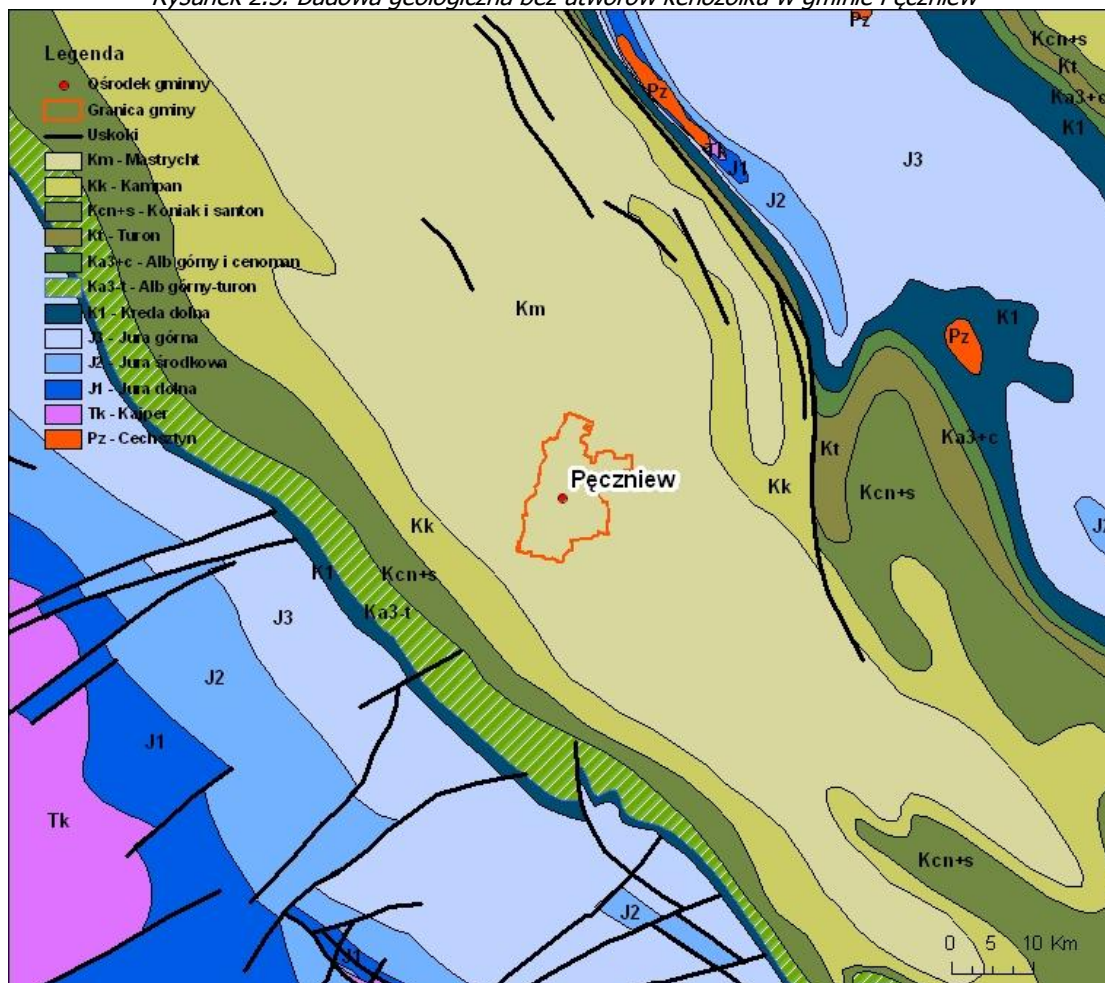
Powierzchnia mezozoiczna jest zaburzona, o czym świadczy duża zmienność miąższości utworów trzecio i czwartorzędowych. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez iły, węgiel brunatny oraz mułki piaszczyste, miąższość tych osadów wynosi 31 m.

Najmłodsze osady występujące na terenie gminy związane są ze zlodowaceniem środkowopolskim. Wykształcone są one jako serie glacialne – gliny zwałowe, przewarstwione utworami piaszczystymi, które tworzą równinę moreny dennej. Glinom zwałowym na tamtym terenie towarzyszą pagórki i wzniesienia piaszczyste. Na utworach glacialnych zalegają pokrywy piasków epicjnych.

W dolinach rzek Warty i Pichny występują utwory akumulacji rzecznej.

W krajobrazie gminy dominują wysoczyzny morenowe oraz płaskie i faliste równiny. Znaczna część terenu gminy stanowi wysoczyzna morenowa na wschodnim brzegu rzeki Warty. Rzędne terenu wahają się od 110,0 m n.p.m. w dolinach rzeki Warty i Pichny do 150,0 m n.p.m. na wysoczyznach. Zasadniczym elementem krajobrazowym gminy jest powstały w latach osiemdziesiątych zbiornik „Jeziorsko” na rzece Warcie.

Rysunek 2.3. Budowa geologiczna bez utworów kenozoiku w gminie Pęczniew



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Mapy geologicznej Polski 1:000 000”

### **Gleby i użytkowanie terenu**

Pokrywa glebowa gminy charakteryzuje się mozaikową strukturą, gdzie dominują gleby słabe, typu pseudobielicowego i brunatnego powstałe na skale macierzystej pochodzenia polodowcowego. W gminie Pęczniew przeważają gleby o niskiej bonitacji. Najlepsze gleby znajdują się we wsiach: Brodnia, Zagórki, Lubola, Drużbin i Wola Pomianowa. W dolinach cieków i lokalnych zagłębieniach terenu występują gleby hydrogeniczne – czarne żwiry i mady, które wykorzystywane są jako użytki zielone.

Gmina Pęczniew zajmuje obszar 128,38 km<sup>2</sup> (12.838 ha) w tym:

- użytki rolne: 60,4 %,
- użytki leśne: 14,2 %,
- pozostałe grunty: 25,4 %.

Strukturę użytkowania terenu gminy przedstawiono poniżej w tabeli 2.4. oraz rysunku 2.5.

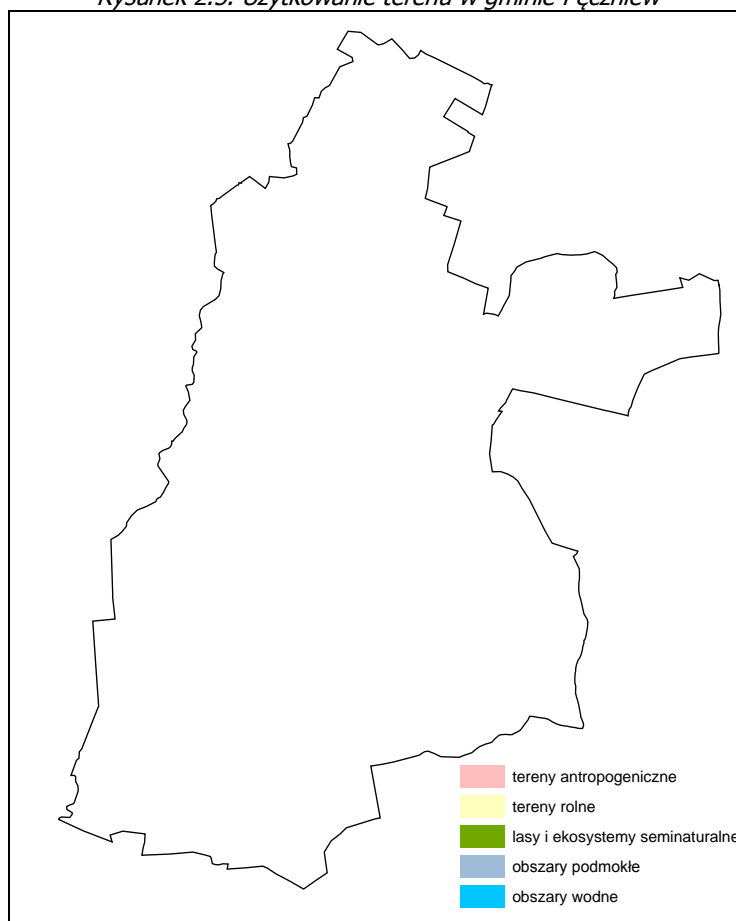
Tabela 2.4. Użytkowanie terenu w gminie Pęczniew (GUS, 2005)

Wyszczególnienie	Powierzchnia
	ha
Użytki rolne, w tym:	7 754
grunty orne	5 893
sady	43

Wyszczególnienie	Powierzchnia
	ha
łąki	1 241
pastwiska	577
Lasy i grunty leśne	1 820
Pozostałe grunty i nieużytki	3 264

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS

Rysunek 2.5. Użytkowanie terenu w gminie Pęczniew



Źródło: opracowanie własne na podstawie Corine LandCover

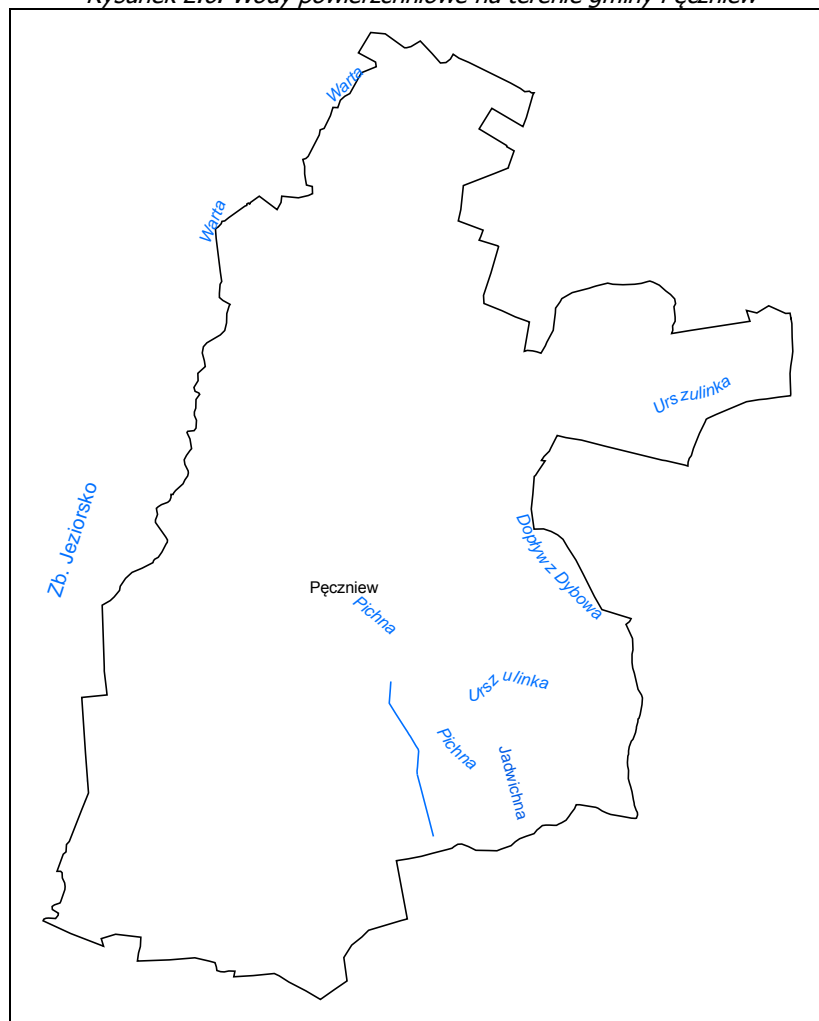
### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar gminy leży w zlewni rzeki Warty. Sieć rzeczną terenu tworzą ponadto rzeki: Pichna (prawy dopływ Warty), Jadwiczna, Urszulinka. Na terenie gminy zlokalizowany jest Zbiornik Jeziorsko, którego powierzchnia w granicach gminy wynosi ok. 24 ha.

Ważnym elementem systemu wód powierzchniowych gminy są stawy rybne o łącznej powierzchni ok. 171 ha zlokalizowane w okolicach Pęczniewa i Zbiornika Jeziorsko.

Poniżej na rysunku 2.6. przedstawiono sieć hydrograficzną obszaru gminy.

Rysunek 2.6. Wody powierzchniowe na terenie gminy Pęczniew



Źródło: opracowanie własne

Zbiornik retencyjny Jeziorisko na rzece Warcie jest drugim pod względem powierzchni zalewu i czwartym pod względem pojemności wśród 71 wielkich zbiorników (wysokość zapory powyżej 15 m lub pojemność zbiornika powyżej 3 mln. m<sup>3</sup>) retencyjnych w Polsce.

Zbiornik Jeziorisko wybudowano w środkowym biegu rzeki Warty na granicy województw wielkopolskiego i łódzkiego. Powstał on po przegrodzeniu doliny rzeki Warty w 484,3 km jej biegu na linii wsi Skęczniew-Siedlątków zaporą ziemną o maksymalnej wysokości 20 m i długości 2730 m oraz po wybudowaniu zapór bocznych w dolinie rzek: Pichny i Teleszyny oraz zapór cofkowych w rejonie miasta Warta.

Na terenie gminy Pęczniew wydzieliła się dwa podstawowe użytkowe poziomy wód podziemnych: czwartorzędowy i górnokredowy.

Wody podziemne w utworach czwartorzędowych gromadzą się w osadach piaszczysto-żwirowych występujących w dolinach rzecznych oraz na wysoczyznach.

Warstwy wodonośne w dolinach rzecznych prowadzą wody o zwierciadle swobodnym, płytko występującym w stosunku do powierzchni terenu. Są one zasilane poprzez infiltrację wód opadowych i powierzchniowych oraz drogą dopływu podziemnego z otaczających doliny wysoczyzn. Są to wody podatne na zanieczyszczenia. Przy wysokich stanach wód powierzchniowych ujawnia się pierwszy rodzaj zasilania, natomiast przy niskich stanach uruchamia się zwiększony dopływ



podziemny, a to powoduje drenaż warstw wodonośnych z otaczających doliny rzeczne wysoczyzn. Miąższość wodonośnych warstw w dolinach rzecznych osiąga wartości kilku metrów.

Wody podziemne na wysoczyznach gromadzą się w osadach piaszczysto żwirowych występujących bezpośrednio od powierzchni terenu nad glinami, wśród glin zwałowych oraz pod nimi. Wody w warstwie wodonośnej, występującej nad glinami, cechują się swobodnym zwierciadłem, na ogół płytko zalegającym w stosunku do powierzchni terenu. Podobnie jak warstwy wodonośne w dolinach rzecznych, warstwa nadglinowa zasilana jest bezpośrednio przez opady atmosferyczne, co ma bezpośredni wpływ na niską jakość tych wód. Na tej warstwie bazują gospodarskie studnie kopane. Warstwy śródglinowa i podglinowa, z reguły prowadzą wody pod napięciem. Miąższość ich jest zróżnicowana. Na ogół znaczne miąższości kompleksów piaszczysto żwirowych obserwuje się w rejonach pagórkowatych.

Utwory górnokredowe stanowią podstawowy zbiornik użytkowy w gminie. Głównie na tym zbiorniku opiera się zaopatrzenie w wodę ludności i przemysłu.

Wody prowadzone są szczelinami. Wśród utworów litych wydziela się dwa systemy szczelin: zwietrzelinowe i tektoniczne. Większy wpływ na przewodnictwo wody posiadają szczeliny zwietrzelinowe. Zawodnienie osadów górnokredowych jest funkcją głębokości ich występowania, systemu spękań – szczelin oraz więzi hydraulicznej z wodonośnymi utworami czwartorzędu. Najbardziej zawodniony jest strop osadów górnokredowych, gdyż jest on intensywnie spękany. Zasilanie zbiornika górnokredowego odbywa się poprzez drenaż wód z poziomu czwartorzędowego, w miejscach kontaktu z piaskami i żwirami na wysoczyznach, jak i w dolinach rzecznych, bądź poprzez bezpośrednie zasilanie wodami atmosferycznymi w miejscach, gdzie utwory górnej kredy odsłaniają się na powierzchni terenu. Wody zbiornika górnokredowego posiadają charakter naporowo-swobodny. Tam, gdzie nad utworami wodonośnymi występują osady nieprzepuszczalne, wody posiadają charakter naporowy. Natomiast w strefach tzw. okien hydrogeologicznych, gdzie brak jest tych osadów, lustro wody jest swobodne.

Północno-zachodni fragment gminy Pęczniew znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Konin-Turek-Koło. Jest to górnokredowy zbiornik typu szczelinowo-porowego o średniej głębokości ujęcia 90 m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych rzędu 240 m<sup>3</sup>/d.

### **Ludność**

W 2009 roku gminę Pęczniew zamieszkiwało 3 603 osób (stan wg faktycznego miejsca zamieszkania na 31 XII, GUS), co stanowiło ok. 8,7% ogółu mieszkańców powiatu (41 618 os.). Gęstość zaludnienia wynosiła 28 osób na km<sup>2</sup>, przy 47 osobach na km<sup>2</sup> w powiecie. Na 100 mężczyzn w 2009 roku przypadały w gminie Pęczniew 102 kobiety (GUS). Przyrost naturalny na 1000 osób wynosił -2,5 ‰. Liczbę ludności gminy w latach 2003-2009 przedstawiono w tabeli 2.7. poniżej. Dla zobrazowania demografii poszczególnych sołectw w tabeli 2.8. przedstawiono liczbę ludności wg danych Urzędu Gminy Pęczniew z 2010 r.

*Tabela 2.7. Liczba ludności w gminie Pęczniew w latach 2003-2009 wg GUS (stan na 31 XII)*

Ludność	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
stałe miejsce zameldowania							
ogółem	3 808	3 782	3 771	3 732	3 677	3 663	3 649
mężczyźni	1 860	1 863	1 847	1 824	1 796	1 792	1 795
kobiety	1 948	1 919	1 924	1 908	1 881	1 871	1 854
faktyczne miejsce zamieszkania							
ogółem	3 771	3 733	3 685	3 626	3 601	3 606	3 603

Ludność	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
mężczyźni	1 840	1 825	1 804	1 778	1 766	1 769	1 787
kobiety	1 931	1 908	1 881	1 848	1 835	1 837	1 816

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS

Tabela 2.8. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy

Sołectwo	Liczba mieszkańców
Borki Drużbińskie	141
Brodnia	155
Brodnia Kolonia	81
Brzeg	311
Drużbin	191
Dybów	136
Ferdynandów	61
Jadwichna	122
Kraczynki	169
Księża Wólka	184
Księża Młyny	97
Lubola	182
Siedlątków (Siedlątków + Łyszkowice)	166
Osowiec	57
Pęczniew (Pęczniew + Wylazłów)	813
Popów	146
Przywidz	124
Rudniki	312
Wola Pomianowa	144
Zagórki	83
Razem	3675

Źródło: UG Pęczniew

### **Gospodarka i rolnictwo**

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego liczba jednostek zarejestrowanych w systemie Regon w 2009 r. wyniosła 193, z czego sektor publiczny stanowiło 11 podmiotów, a sektor prywatny 182 (tabela 2.9.). W porównaniu z latami poprzednimi w 2009 r. nastąpił znaczny spadek ilości podmiotów gospodarczych na terenie gminy. Najwięcej podmiotów zarejestrowano w sektorze handlu hurtowego i detalicznego – 54.

Tabela 2.9. Podmioty gospodarcze w gminie Pęczniew w 2009 r. (GUS)

Podmioty gospodarcze	
Sekcja PKD 2007	Liczba
A - Rolnictwo, leśnictwo	15
C - Przetwórstwo przemysłowe	22
D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię	2
F - Budownictwo	22
G - Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów mechanicznych	54
H - Transport i gospodarka magazynowa	14
I - Hotelarstwo i gastronomia	4
K - Ubezpieczenia i finanse	3
M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	6
N - Usługi administrowania i działalność wspierająca	2

Podmioty gospodarcze	
Sekcja PKD 2007	Liczba
Nieruchomości	7
O - Administracja publiczna i obrona narodowa. Obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	14
P - Edukacja	7
Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	10
R - Działalność kulturalna, rozrywkowa i rekreacyjna	4
S – Pozostała działalność usługowa	14
Razem	193

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych dużych zakładów przemysłowo-produkcyjnych. Do większych podmiotów gospodarczych należą szwalnia w Pęczniewie, masarnia w Pęczniewie oraz stacja paliw w Pęczniewie.

Kluczową rolę w tworzeniu struktury gospodarczej gminy odgrywa rolnictwo. Ponad połowę terenu gminy stanowią grunty rolne. Strukturę użytkowania gruntów rolnych przedstawiono poniżej w tabeli 2.10.

Tabela 2.10. Grunty rolne na terenie gminy Pęczniew wg klas gleb (wg podatki 2010)

Rodzaj	Klasy gleb											Razem [ha]
	II	III	IIIa	Iib	IV	IVa	IVb	V	VI	VIz	bez kl.	
grunty rolne zabudowane		0,4	2,7	9,2	1,8	13,3	10,5	38,9	21,4			98,2
grunty zakrzew. i zadrzew. na użytkach rolnych					0,2			16,7	8,4		0,0	25,3
łąki		34,1			512,1			574,6	155,7	55,8		1332,3
nieużytki											82,5	82,5
pastwiska		13,0			84,2			87,2	45,7	0,6		230,7
grunty orne	1,6		129,2	698,7		1352,8	1098,4	1736,1	946,1	15,1		5977,9
sady		0,2	3,0	9,5	1,3	16,2	17,2	22,9	4,5			74,7
stawy		0,2		0,0	0,1	0,0		2,1	0,2		9,9	12,5
Razem	1,6	48,0	135,0	717,4	599,8	1382,3	1126,1	2478,5	1181,9	71,4	92,4	7834,3

Źródło: UG Pęczniew

Na terenie gminy gleby o najwyższej jakości występują w okolicach miejscowości Brodnia, Zagórki, Lubola, Drużbin i Wola Pomianowa. Ogólnie charakterystyczny jest duży udział gleb dobrych: gleby klasa I – brak, gleby II i III klasa stanowią 14 % powierzchni gminy, klasa IV – 41 % powierzchni, V klasa 30 %, najslabsza VI klasa 15 %. Przeważają uprawy zbóż (żyto, pszenica) i ziemniaków.

### **Infrastruktura wodociągowo-kanalizacyjna**

Na terenie gminy funkcjonują trzy wodociągi sieciowe, produkujące wodę przeznaczoną do celów zbiorowego zaopatrzenia ludności, są to:

- wodociąg w miejscowości Księża Wólka – obsługujący północną część gminy,
- wodociąg w miejscowości Pęczniew – obsługujący środkową część gminy,
- wodociąg w miejscowości Lubola – obsługujący południową część gminy,

oraz studnie głębinowe na terenie osiedla domków jednorodzinnych Popów i na terenie ośrodka wczasowego Księża Młyny (tabela 2.11.).

Sieć wodociągowa gminy liczy 98,5 km (GUS, 2008), przyłącza liczą 34,8 km. Gmina zwodociągowana jest obecnie w około 90%, za wyjątkiem wsi Dybów i Stopień.

Tabela 2.11. Zestawienie i charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie gminy Pęczniew

Nazwa ujęcia	Rodzaj	Zasoby eksploatacyjne		Pozwolenie na pobór wody w ilości		Charakterystyka pobieranej wody i procesu uzdatniania	*Pobór wody w 2009 [m <sup>3</sup> ]	Obsługiwane miejscowości
		m <sup>3</sup> /h	przy depresji m	Q max d [m <sup>3</sup> /d]	Q max h [m <sup>3</sup> /h]			
Pęczniew	wodociąg wiejski	91	0,15	563,9	68,9	Żelazo – 1,0 mg/dm <sup>3</sup> , mangan – 0,15 mg/dm <sup>3</sup> Metoda uzdatniania: odżelazianie i utlenianie	100 104	Pęczniew, Rudniki, Przywidz, Osowiec
Luboła	wodociąg wiejski	15	2,5	280,6	15	Brak uzdatniania	46 387	Luboła, Brodnia, Zagórki, Kolonia Brodnia, Jadwiczna, Ferdynandów, Brzeg
Księża Wólka	wodociąg wiejski	50,0	1,9	1173,0	49,0	brak uzdatniania	98 243	Księża Wólka, Siedlątków, Księża Młyny, Popów, Drużbin, Kraczynki, Borki, Drużbińskie
Popów	ujęcie na terenie osiedla domków jednorodzinnych	71,2	1,15	262,8	37,47	brak uzdatniania		
Księża Młyny	ujęcie na terenie ośrodka wczasowego	6,0	3,8	140,0	5,8	brak uzdatniania		

\* dane z Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska w Łodzi

Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016 (Projekt do konsultacji i opiniowania)

Według informacji GUS, długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Pęczniew wynosiła w 2008 roku 0,8 km. Do kanalizacji sanitarnej podłączone są bloki mieszkalne w Pęczniewie i kilka budynków mieszkalnych w Pęczniewie (razem 11 przyłączy).

Pozostałe miejscowości nie są skanalizowane. Nieczystości płynne z budynków indywidualnych na tamtych obszarach są gromadzone bezodpływowych zbiornikach bezodpływowych. Ilość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną w 2008 roku wynosiła 9,0 dam<sup>3</sup> (GUS).

Na terenie gminy znajdują się 2 oczyszczalnie ścieków komunalnych:

- mechaniczno-biologiczna typu "MINIBLOK M-8" w Pęczniewie, użytkowana przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie, która przyjmuje ścieki z terenu całej gminy dowożone taborem asenizacyjnym,
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia przy Domu Pomocy Społecznej w Skęczniewie.

### **Ochrona przyrody**

Blisko 2/3 obszaru gminy Pęczniew (8 250 ha) leży na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W jego granicach utworzono stanowisko dokumentacyjne w Siedlątkowie, a w jego południowej części leży rezerwat ornitologiczny "Jeziorsko".

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu – utworzono 24 marca 2009 roku rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 5/2009 (Dz.U. W. Łódz. Nr 75, poz 709 z 31.03.2009). Obejmuje on powierzchnię 29390 ha i obejmuje swym zasięgiem powiaty Sieradzki (gminy Goszczanów, Sieradz, m. Sieradz, Warta), Poddębicki (gminy Poddębice, Pęczniew, Uniejów) i Zduńskowolski (gmina Zduńska Wola). Celem ustanowienia Nadwarciańskiego OchK jest ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Warty, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Warty; korytarz ekologiczny łączący tereny położone nad Nerem i Bzurą w pradolinie Warszawsko-berlińskiej z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki.

Obszar 1539,34 ha to powierzchnia leśna Nadleśnictwa Poddębice, obejmującego dolinę Warty, uroczyska Rudniki, Księżę Młyny, lasy Leśnictwa Reduchów oraz cały zbiornik Jeziorsko wraz z rezerwatem ornitologicznym, który ma na celu zachowanie ostoi ptaków wodno - błotnych. OchK wyróżnia się bogactwem flory i fauny, naturalnych zbiorowisk roślinnych, kompleksem łąk z oczkami wodnymi oraz stanowiskami roślinności wodnej i szuwarowej.

Rezerwat Ornitologiczny "Jeziorsko" położony na terenie gminy Warta i Pęczniew i zajmuje łącznie powierzchnię 2350,6 ha. Jest to największy pod względem powierzchni rezerwat na terenie województwa łódzkiego. Przedmiotem ochrony jest tam ostoja ptaków wodno- błotnych na obszarze płytkiej, cofkowej części Zbiornika Jeziorsko. W rezerwacie stwierdzono występowanie około 250 gatunków ptaków, w tym 150 lęgowych. O okresie przelotu liczebność ptaków przekracza 10 tys. osobników, wśród których zdarzają się gatunki egzotyczne, sporadycznie zalatujące na teren Polski.

Liczebność stanowisk ptaków lęgowych oraz ich skład gatunkowy pozwalają zaliczyć ten rezerwat do ostoi ptaków o znaczeniu europejskim.

Stanowisko dokumentacyjne w Siedlątkowie - Skarpa o powierzchni ok. 10 ha położone jest w granicach Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na terenie Nadleśnictwa Poddębice, na wschodnim brzegu zbiornika Jeziorsko pomiędzy wsią Siedlątków (zapora boczna okalająca kościół) a wsią Popów (północna granica pola namiotowego). Przedmiot ochrony stanowiska stanowi skarpa z profilem geologicznym, który uznano za cenny obiekt dydaktyczny. Skarpa jest poddawana naturalnym procesom erozji, chroniona prawnie Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 4 maja 1994 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego poz. 36 z dnia 23 maja 1994 roku).

### **Pomniki przyrody**

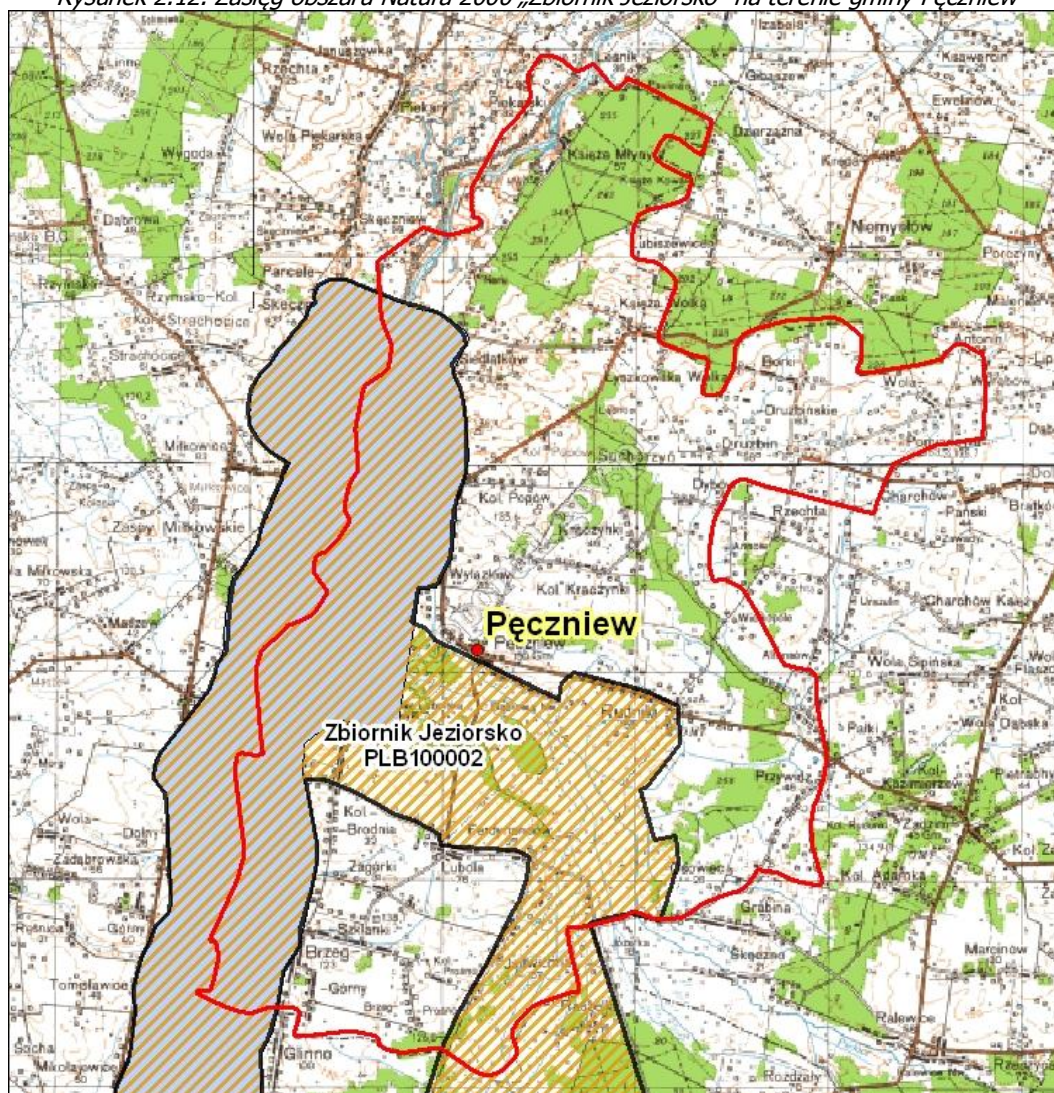
Na terenie gminy Pęczniew indywidualną ochroną w formie pomnika przyrody objęto jeden obiekt. Jest to jesion wyniosły, zlokalizowany w Pęczniewie przy kościele parafialnym.

### **Obszary Natura 2000**

Na obszarze gminy Pęczniew znajdują się jeden obszar Natura 2000 - Obszar Specjalnej Ochrony „Zbiornik Jeziorsko” PLB100002 (rysunek 2.12). Zbiornik ten jest położony w dolinie Warty pomiędzy miejscowościami Skęczniew i Warta. Maksymalna

długość akwenu wynosi - 16 km, szerokość - 3,5 km, powierzchnia min. - 1700 ha, a maksym. - 4200 ha. Dno zbiornika zachowało charakter naturalnej doliny zalewowej na podłożu mineralnym. Przy niskich stanach wód wynurza się równina z licznymi, wypełnionymi wodą zagłębieniami terenu. Południowa część zbiornika, zalewana tylko przy najwyższych stanach piętrzenia, stanowi mozaikę łąk i zakrzewień wierzbowych, z grupami częściowo martwych wierzb i topoli. Brzegi zbiornika to naturalne krawędzie doliny oraz zapory boczne i cofkowe.

Rysunek 2.12. Zasięg obszaru Natura 2000 „Zbiornik Jeziorsko” na terenie gminy Pęczniew



*Źródło: opracowanie własne*

W ostoi występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to ważna ostoja lęgowych i migrujących ptaków wodno-błotnych. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), czapla biała, rybitwa biało-czelna (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), rybitwa rzeczna. W okresie wędrowek występuje tam co najmniej 1% populacji szlaku wędrowkowego: gęgawy, gęsi zbożowej, płaskonosa, czapli białej. Stosunkowo duże koncentracje osiąga tam również: batalion, bocian czarny, biegus zmienny, cyraneczka, cyranka, czajka, gęś



białoczelna, krzyżówka, kszyc, kwokacz i świstun. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników.

### ECONET-PL

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL powstała w ramach prac mających na celu utworzenie w Europie spójnego przestrzennie systemu obszarów chronionych (European ECOlogical NETwork - EECONET) koordynowanego przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody IUCN i ma się stać integralną częścią sieci europejskiej.

W strukturze krajobrazu ekologicznego głównym wyróżnikiem są ekosystemy, charakteryzujące się największą bioróżnorodnością, zagęszczeniem gatunków i naturalnością. Są to węzły ekologiczne powiązane między sobą korytarzami ekologicznymi umożliwiającymi ich zasilanie poprzez przepływ materii, energii oraz informacji genetycznej. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne.

Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46% kraju. W jej ramach wyodrębniono 78 obszarów węzłowych (46 o znaczeniu międzynarodowym i 32 o znaczeniu krajowym, które razem obejmują 31% powierzchni kraju) oraz 110 korytarzy ekologicznych (38 o znaczeniu międzynarodowym i 72 o znaczeniu krajowym, które razem obejmują 15% powierzchni kraju). Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerваты), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne).

Zgodnie z Koncepcją Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET ochroną objęto Obszar Doliny Środkowej Warty jako międzynarodowy obszar węzłowy (nr 19M).

## **2.2. Rodzaj, ilość i źródła wytwarzanych odpadów komunalnych**

Odpady komunalne definiuje art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243), zgodnie z którym są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, 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.

Jak wynika z danych statystycznych na terenie kraju ok. 2/3 odpadów komunalnych powstaje w gospodarstwach domowych, źródłem pozostałej części są obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej” i inne tj. odpady uliczne z koszy, zmiotki, odpady z placów targowych, cmentarzy, terenów zieleni urządzonej) (za Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010).

Na ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, jak i strukturę wytwarzanych odpadów, mają wpływ takie czynniki, jak: poziom rozwoju gospodarczego, poziom życia społeczeństwa, system bytowo-gospodarczy na danym terenie, stosowane technologie produkcji, gospodarka zasobami i konsumpcja dóbr materialnych oraz poziom świadomości ekologicznej ludności, a nawet subiektywne cechy charakterologiczne mieszkańców.

Informacji na temat ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie dostarczają dane pozyskane od przedsiębiorstw zajmujących się ich odbiorem od właścicieli nieruchomości. Całkowitą masę odpadów zebranych przez te podmioty w latach 2008 - 2009 r. przedstawiono w tabeli 2.13. Ilość ta obejmuje zarówno odpady komunalne pochodzące z gospodarstw domowych, jak i powstające

w obiektach infrastruktury. Tabelę sporządzono w oparciu o sprawozdania, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) przekazane Wójtowi Gminy Pęczniew. W latach 2008-2009 odpady komunalne odbierały dwa podmioty tj. prywatne przedsiębiorstwo p.n. Wywóz Nieczystości Płynnych oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach z siedzibą w Częstochowie przy ul. Kosmowskiej 6 m. 94 oraz Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie na Osiedlu 40-lecia PRL 6, będący jednostką organizacyjną gminy.

Tabela 2.13. Ilość odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Pęczniew

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa zebranych odpadów [Mg]/ rok	
			2008	2009
1	20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	592,30	627,67

Źródło: opracowanie własne

Oszacowania całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w 2009 r. dokonano przyjmując następujące założenia:

- liczba ludności gminy równała się 3603 mieszkańcom (wg faktycznego miejsca zameldowania),
- z zorganizowanego systemu odbioru odpadów komunalnych korzysta 80 % mieszkańców gminy,
- w 2009 r. w zorganizowanym systemie zbiórki zebrano 627,67 Mg odpadów komunalnych,
- jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów w gminie w 2009 r. wynosił 217,8 kg/mieszkanca/rok.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalono, że w 2009 r. wytworzono na terenie gminy 784,59 Mg odpadów komunalnych.

Gmina Pęczniew nie dysponuje badaniami składu morfologicznego zbieranych na jej terenie odpadów komunalnych. Udział poszczególnych frakcji odpadów w strumieniu oszacowano na podstawie wskaźników przyjętych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015” (PGOWŁ 2011) oraz Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 (KPGO 2010).

Zaprezentowany poniżej w tabelach 2.14 - 2.18 udział poszczególnych rodzajów odpadów w wytwarzanym na obszarze gminy strumieniu odpadów komunalnych ma charakter orientacyjny. Uznano, że skład morfologiczny odpadów komunalnych powstających w gminie jest analogiczny do składu odpadów komunalnych powstających na terenie całego województwa łódzkiego.

Tabela 2.14. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2009 na terenie gminy Pęczniew obliczona metodą wskaźnikową wg PGOWŁ 2011 i PPGO

Lp.	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]
		2009
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	16,17
2	Odpady zielone z ogrodów i parków	21,66
3	Niesegregowane odpady komunalne	692,46
4	Odpady z targowisk	7,62
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	16,71
6	Odpady wielkogabarytowe	29,97
Suma		784,59
Wskaźnik na jednego mieszkańca [Mg/mieszkańca/rok]		0,218

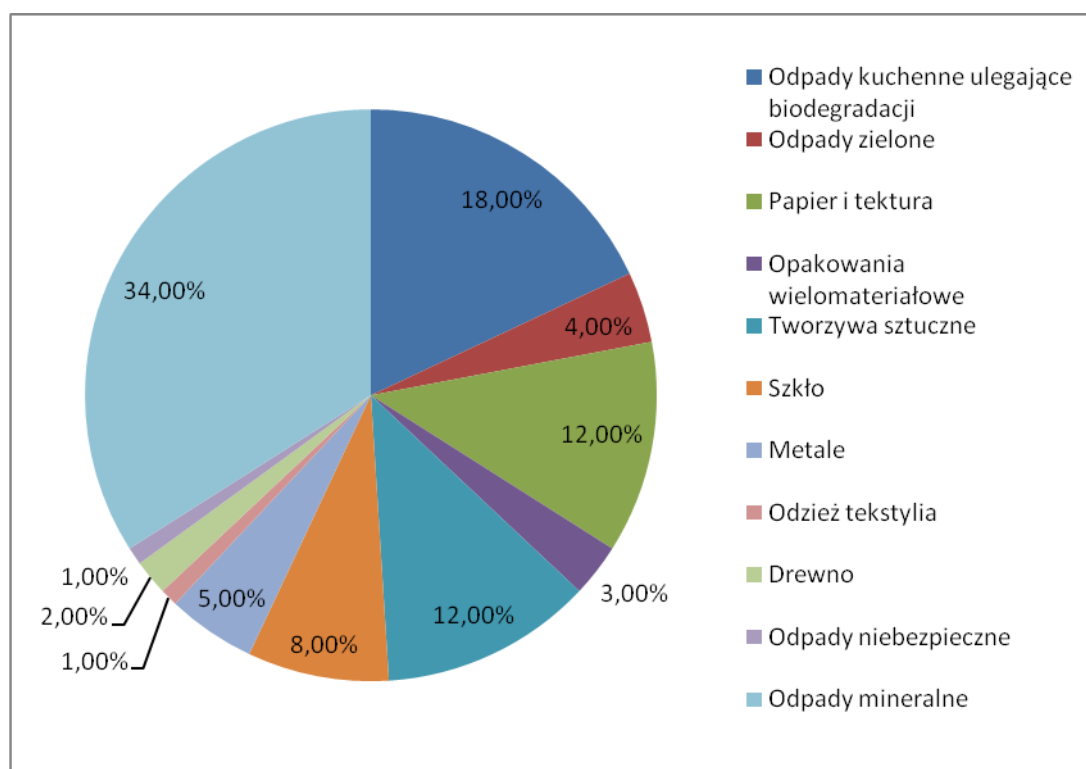
Źródło: opracowanie własne



Tabela 2.15. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w gminie Pęczniów wg PGOWŁ 2011 obliczony metodą wskaźnikową

L.p.	Frakcja odpadów	Proporcja danego typu odpadu w całym strumieniu [%]	Masa odpadów [Mg/rok]	W tym z gospodarstw domowych	W tym z infrastruktury
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	16,6	114,9	92,3	22,6
2	Odpady zielone	3,6	25,3	20,7	4,5
3	Papier i tektura	14,6	101,4	46,4	55,0
4	Opakowania wielomateriałowe	5,6	39,1	7,5	31,6
5	Tworzywa sztuczne	13,1	90,4	52,1	38,3
6	Szkło	8,4	57,8	36,2	21,6
7	Metale	5,0	34,6	23,6	11,0
8	Odzież tekstylna	1,4	9,4	3,5	5,9
9	Drewno	1,8	12,6	10,4	2,3
10	Odpady niebezpieczne	1,0	6,9	4,7	2,2
11	Odpady mineralne	28,9	200,0	189,1	10,9
	Razem	100	692,5	486,6	205,9

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 2.16. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenach wiejskich (wg PGOWŁ 2011)

Tabela 2.17. Ilość odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 2009 r. oszacowana na podstawie założeń PGOWŁ 2011

Lp.	Nazwa	Masa odpadów [Mg/rok]
		2009
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	4,45
2	Odzież i tekstylia zbierane selektywnie	0,47
3	Odpady zielone z ogrodów i parków	21,66
4	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	335,20
5	Odpady z targowisk	5,32
	Razem	367,10
	Wskaźnik na 1 mieszkańca Mg/rok	0,102

Źródło: opracowanie własne

Tabela 2.18. Ilość wytworzonych w 2009 roku w gminie Pęczniew odpadów opakowaniowych oszacowana na podstawie PGOWŁ 2011

Lp.	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg]
		2009
1	Papier i tektura	477,95
2	Tworzywa sztuczne	63,15
3	Drewno	4,30
4	Metale	1,09
5	Odpady wielomateriałowe	1,14
6	Odpady zmieszane	0,07
7	Szkło	1,75
8	Tekstyli	0,02
9	Odpady substancji toksycznych i bardzo toksycznych	0,30
10	Metale porowate elementy	0,00
Razem		549,77

Źródło: opracowanie własne

### 2.3. System zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy

Przez zbieranie odpadów zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243), rozumie się każde działanie, które ma na celu przygotowanie odpadów do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, a w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów.

System zbiórki odpadów komunalnych w gminie Pęczniew jest prowadzony przez podmioty, posiadające stosowne zezwolenia na ich odbiór, wydane przez Wójta Gminy. W systemie rola gminy ogranicza się do tworzenia warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na jej terenie tj. opracowania ram prawnych funkcjonowania zbiórki oraz nadzoru nad ich przestrzeganiem.

Zasady funkcjonowania systemu zbiórki zostały określone w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) oraz akcie prawa miejscowego, jakim jest „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew” (Uchwała Rady Gminy Pęczniew z dnia 25 października 2007 nr X/59/2007 w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew).

Na terenie Gminy zezwolenia na świadczenie usług odbioru odpadów komunalnych w 2009 r. posiadały dwa podmioty:

- Wywóz Nieczystości Płynnych oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach z siedzibą w Częstochowie przy ul. Kosmowskiej 6 m. 94,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie przy ul. Oś. 40-lecia PRL 6.

Należy zauważyć, że Rada Gminy Pęczniew nie określiła wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zgodnie z art. 7 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.)

Zgodnie przyjętym w gminie systemem każdy właściciel nieruchomości jest zobowiązany do wyposażenia jej w odpowiednie urządzenie do gromadzenia odpadów (pojemniki, kontenery, worki, inne) oraz zawarcia umowy z podmiotem świadczącym usługi ich odbioru, zapewniającej mu możliwość prawidłowego pozbywania się odpadów.

Przekazywane podmiotom odpady komunalne należy gromadzić w sposób selektywny w podziale na frakcje:

- zmieszane odpady komunalne,
- papier i tektura,

- szkło,
- metale (w tym puszki aluminiowe),
- tworzywa sztuczne.

W prawie miejscowym ustalono również zasady zbierania lub pozbywania się następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- biodegradowalnych,
- wielkogabarytowych
- budowlanych,
- drewna (niezwierającej substancji niebezpiecznych).

Dla każdego z ww. rodzajów odpadów określono rodzaj urządzeń przeznaczonych do ich gromadzenia na terenie nieruchomości, a także częstotliwość ich odbioru i/lub sposób pozbywania się odpadów (tabela 2.19).

Tabela 2.19. Rodzaj stosowanych urządzeń do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie gminy Pęczniów

Lp.	Rodzaj odpadu	Rodzaj urządzenia do gromadzenia/sposób pozbywania się odpadów	Częstotliwość odbioru
1	zmieszane odpady komunalne	oznakowane pojemniki lub kontenery, ustawione w miejscach łatwo dostępnych dla przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów, w sposób nie powodujący nadmiernych uciążliwości i utrudnień dla mieszkańców nieruchomości lub osób trzecich	nie rzadziej niż raz w miesiącu, za wyjątkiem placówek handlowo-usługowych, gdzie powinny być usuwane codziennie oraz z terenów na których organizowane były imprezy masowe – bezpośrednio po ich zakończeniu
2	papier i tektura	oznakowane worki jednorazowego użytku (zabudowa jednorodzinna) lub pojemniki (zabudowa wielorodzinna) w kolorze niebieskim z nazwą odpadu i logo przedsiębiorcy	
3	szkło	oznakowane worki jednorazowego użytku (zabudowa jednorodzinna) lub pojemniki (zabudowa wielorodzinna) w kolorze zielonym z nazwą odpadu i logo przedsiębiorcy	
4	metale (w tym puszki aluminiowe)	oznakowane worki jednorazowego użytku (zabudowa jednorodzinna) lub pojemniki (zabudowa wielorodzinna) w kolorze czerwonym z nazwą odpadu i logo przedsiębiorcy	
5	tworzywa sztuczne	oznakowane worki jednorazowego użytku (zabudowa jednorodzinna) lub pojemniki (zabudowa wielorodzinna) w kolorze żółtym z nazwą odpadu i logo przedsiębiorcy	
6	biodegradowalne	zagospodarowywane poprzez kompostowanie przez właścicieli nieruchomości we własnym zakresie	–
7	wielkogabarytowe	nie wymagają specjalistycznych urządzeń do gromadzenia	– okresowo trzy razy w roku: ✓ pierwszy piątek marca, ✓ pierwszy piątek lipca, ✓ pierwszy piątek października, – na indywidualne zgłoszenie usługi
8	budowlane	kontenery	na indywidualne zgłoszenie usługi
9	drewno (niezwierające substancji niebezpiecznych)	Zagospodarowywane poprzez spalanie przez właścicieli nieruchomości w instalacjach grzewczych	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniów

Na terenie gminy nie uregulowano zasad zbiórki następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- niebezpiecznych – zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych.

Na podstawie sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) przekazanych Wójtowi Gminy stwierdzono, że podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych, nie wywiązują się z nałożonego obowiązku selektywnego zbierania odpadów, ograniczając zbiórkę do jedynie do zmieszanych odpadów komunalnych. Taki wymóg oprócz prawa miejscowego nakłada na ww. art. 8 ust 2b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) który mówi, że przedsiębiorca posiadający zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, obejmujące niesegregowane odpady komunalne, jest obowiązany również do odbierania wszystkich selektywnie zbieranych rodzajów odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych oraz odpadów z remontów.

#### **2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku**

Przez odzysk odpadów w myśl art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) rozumie się wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania. Rodzaje procesów uszczegółowiono w załączniku nr 5 do ww. ustawy.

Jak wynika z zebranych informacji w latach 2008-2009 nie przekazano do odzysku odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Pęczniew. Wszystkie odebrane od właścicieli nieruchomości odpady komunalne zostały poddane unieszkodliwieniu poprzez składowanie.

#### **2.5. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania**

Unieszkodliwianie odpadów to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, w którym nie stwarzają zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska [art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243)]. Szczegółowy wykaz procesów unieszkodliwiania zawiera załącznik nr 6 do ww. ustawy.

Wszystkie zebrane z terenu gminy Pęczniew odpady komunalne (tabela 2.13.) zostały unieszkodliwione poprzez składowanie na Składowisku Odpadów w miejscowości Kracynki [metodą D5 – zgodnie z klasyfikacją przyjętą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243)]. Eksploatację składowiska zakończono 31 grudnia 2009 r.

#### **2.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

Na terenie gminy Pęczniew nie ma zlokalizowanych obecnie czynnych (eksploatowanych) instalacji od odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Odpady

komunalne zebrane z terenu gminy trafiają do odpowiednich właściwych instalacji położonych poza granicami administracyjnymi gminy.

Do dnia 31 grudnia 2009 r. na terenie gminy było eksploatowane składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w miejscowości Kraczynki. Obiekt został zamknięty, ponieważ nie spełniał wymagań technicznych określonych przepisami prawa. Jego dalsza eksploatacja nie została również przewidziana w PGOWŁ 2011.

## **2.7. Wyroby i materiały zawierające azbest**

Na terenie gminy Pęczniew do 2009 r. nie przeprowadzono inwentaryzacji materiałów i wyrobów zawierających azbest. Prawdopodobnie główna ich masę stanowią płyty używane jako pokrycia dachowe.

## **2.8. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi**

Wśród najważniejszych zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi na terenie gminy należy wymienić:

- brak objęcia wszystkich mieszkańców gminy zbiorowym systemem zbiórki odpadów komunalnych,
- brak rzetelnej informacji na temat składu morfologicznego odpadów komunalnych,
- brak zorganizowanego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- niedostatecznie rozwinięty system odzysku i unieszkodliwiania odpadów (składowanie odpadów jest dominującą metodą unieszkodliwiania odpadów),
- brak wdrożonego podgminnego systemu zagospodarowania odpadów.

## **2.9. Ocena stanu realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego**

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla gminy Pęczniew powstał w ramach dokumentu pt. „Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego obejmujący gminy: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim”.

Podstawowym założeniem omawianego dokumentu było wspólne dla ww. gmin unieszkodliwianie odpadów komunalnych (balastowych) w jednym Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów, który miał zostać zlokalizowany w rejonie Poddębic lub w miejscowości Zyгры (w gminie Zadzim). Ustalono, że funkcjonujące w rejonie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na których deponowane są odpady komunalne będą eksploatowane do czasu ich całkowitego zapełnienia.

Wytwarzane na obszarze Związku odpady komunalne miały być gromadzone w systemie dwupojemnikowym (w podziale na surowce wtórne i pozostałe odpady) w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej oraz w systemie jednopojemnikowym (odpady zmieszane) w zabudowie wielorodzinnej i w centrach. Odpady w postaci surowców wtórnych (tj. PET, puszki metalowe, opakowania szklane, papier) miały być dodatkowo gromadzone w gniazdach selektywnej zbiórki.

W dokumencie zaproponowano również budowę Zakładu Utylizacji Odpadów – sortowni ze stanowiskiem przeładunku odpadów. W Zakładzie tym po przyjęciu odpadów i oddzieleniu zanieczyszczeń metalowych miał nastąpić przeładunek na

pojazdy wywożące odpady do miejsca utylizacji. W zakładzie nie przewidziano przetwarzania frakcji organicznej z uwagi na jej małą ilość.

Ocenia się, że założenia poprzedniego „Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego ...” zostały zrealizowane jedynie częściowo.

Podstawowy cel dokumentu nie został osiągnięty. W dalszym ciągu nie wprowadzono na omawianym terenie jednolitego, wspólnego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych oraz nie wybudowano regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Opadów.

Na terenie gminy Pęczniew zaobserwowano realny rozwój systemu zbiorowego odbioru odpadów komunalnych, który jednak nie obejmuje wszystkich jej mieszkańców. Obecnie w systemie uczestniczy ok. 80 % ludności gminy. Nadal nie wdrożono również systemu selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych, pomimo opracowania ram prawnych jego funkcjonowania.

Należy podkreślić, że gmina Pęczniew zrealizowała część zadań zapisanych w dokumencie tj. edukacja ekologiczna mieszkańców, likwidacja miejsc nielegalnego deponowania odpadów w środowisku oraz zamknięcie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Kraczynki.

Tabela 2.20. Stan realizacji działań przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gmin Regionu Poddębickiego

Lp.	Zakres działania	Czas realizacji	Jednostka realizująca	Stan realizacji zadania
1	Analiza niniejszego Planu gospodarki odpadami na szczeblu gminnym, powiatowym, zarządu Związku Gmin Regionu Poddębickiego	2 miesiące	Przygotowanie przez każdą z gmin opinii do realizacji programu	zadanie zrealizowane
2	Przyjęcie kierunku realizacji Programu	1 miesiąc	Zarząd Związku Gmin Regionu Poddębickiego (ZZGRP)	zadanie zrealizowane
3	Analiza struktur własności terenu pod realizację programu	1 miesiąc	Dot. to gmin na terenie których realizowane będą inwestycje	nie dotyczy
4	Przystąpienie do zmian w zapisach w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego dla realizacji Planu	6 – 9 miesięcy	Dot. to gmin na terenie których realizowane będą inwestycje	nie dotyczy
5	Opracowanie dokumentacji do uzyskania decyzji o WZiZT	3 – 5 miesięcy	( ZZGRP )	zadanie zrealizowane
6	Ustanowienie struktury prawnej do realizacji zadania inwestycyjnego	1 miesiąc	( ZZGRP )	zadanie zrealizowane
7	Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów w poszczególnych gminach. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w poszczególnych gminach.	bez terminowe	Zarządy poszczególnych gmin – wybór kierunku oraz wybór źródła finansowania	nie zrealizowano zadania - wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów w gminie, zrealizowano zadanie – edukacyjna ekologiczna społeczeństwa
8	Likwidacja istniejących dzikich składowisk odpadów oraz rekultywacja nieeksploatowanych wyrobisk jako miejsc potencjalnego składowania odpadów	2 – 8 lat w zależności od gminy	Zarządy poszczególnych gmin – wybór sposobu oraz wybór źródła finansowania	zadanie zrealizowano – miejsca nielegalnego deponowania odpadów są likwidowane na bieżąco
9	Likwidacja poprzez rekultywację istniejących zalegalizowanych składowisk odpadów	do 2012	Gmina	zadanie w trakcie realizacji
10	Wprowadzenie monitoringu dla istniejących eksploatowanych składowisk odpadów	2 lata	Zarządy poszczególnych gmin	zadanie zrealizowane
11	Opracowanie dokumentacji projektowej i uzyskanie pozwolenia na budowę dla zadania inwestycyjnego – dla budowy składowiska odpadów w m. Zygrzy lub budowy ZUO wraz ze stacją przeładunkową	9 miesięcy od daty uzyskania WZiZT	( ZZGRP )	zadanie zrealizowane

Lp.	Zakres działania	Czas realizacji	Jednostka realizująca	Stan realizacji zadania
12	Wybór źródeł finansowania inwestycji oraz programu docelowego wraz ze sporządzeniem wniosków przez beneficjenta	6 miesięcy	( ZZGRP )	zadanie zrealizowane
13	Realizacja inwestycji – budowa nowego składowiska odpadów o charakterze powiatowym w m.Zygry lub ZUO ze stacją przeładunkową	1 – 2 lat	( ZZGRP )	zadanie niezrealizowane
14	Monitoring Planu wraz ze sprawozdawczością	1 x 2 lata	( ZZGRP )	zadanie zrealizowane
15	Sporządzenie sprawozdań i dokonanie rozliczeń końcowych z instytucjami finansującymi program	6 miesięcy	( ZZGRP )	zadanie zrealizowane

*Źródło: opracowanie własne na podstawie „Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego ...”*

### 3. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Prognozę zmiany ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oparto o założenia planów gospodarki wyższego szczebla tj.:

- Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
- aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015,
- projektu (do konsultacji i opiniowania) Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) Starostwa Powiatowego w Poddębicach.

W ww. planach przyjęto, następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 letnich, czyli 1% rocznie,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów od 2% w 2004 r. do 8% w 2011 r. i 15% w 2018 r. może spowodować zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych, zmniejszy się w nich głównie zawartość papieru, tworzyw, szkła i metali,
- ilość pozostałych odpadów w grupie 20 wzrastać będzie średnio o 5% w okresach 5-letnich (1% w skali roku).

Podstawą prognozy wytwarzania odpadów komunalnych w gminie jest przyjęty w obliczeniach jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych wynoszący w 2009 r. 217,8 kg/mieszkańca, o którym mowa w rozdziale 2.2. niniejszego dokumentu.

Przyjęto, że oszacowana masa wytworzonych w 2009 r. odpadów komunalnych będzie wzrastać w kolejnych latach jednolitym tempie, jakie jest prognozowane dla terenu całego województwa łódzkiego w PGOWŁ 2011. W prognozie uwzględniono zmiany liczby ludności gminy Pęczniew oszacowane na podstawie prognoz sporządzonych przez GUS dla województwa łódzkiego na lata 2008-2035 (tabela 3.1.).

Należy podkreślić, że niniejsza prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie została sporządzona w dużym stopniu uogólnienia, gdyż gmina Pęczniew nie dysponuje szczegółowymi badaniami składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych na jej terenie.

*Tabela 3.1. Prognozowana liczba ludności gminy Pęczniew w czasie obowiązywania niniejszego planu*

Rok	Liczba ludności
2010	3589
2011	3575
2012	3560
2013	3546
2014	3531
2015	3516
2016	3501
2017	3485

*Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS*



Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010-2017 przedstawiono w oparciu o podział na sześć głównych rodzajów odpadów komunalnych, związany z miejscem ich powstawania lub sposobem zbiórki (tabela 3.2.)

Tabela 3.2. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2010-2017 na terenie gminy Pęczniew wg PGOWŁ 2011

Lp.	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg/rok]		
		2010	2013	2017
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	16,3	16,6	16,9
2	Odpady zielone z ogrodów i parkó	21,8	22,2	22,7
3	Niesegregowane odpady komunalne	696,6	709,1	725,4
4	Odpady z targowisk	7,7	7,8	8,0
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	16,8	17,1	17,5
6	Odpady wielkogabarytowe	30,2	30,7	31,4
Suma		789,3	803,5	821,9
Na 1 mieszkańca		0,220	0,227	0,236

Źródło: opracowanie własne

W tabeli 3.3. poniżej przedstawiono prognozowaną ilość niesegregowanych odpadów komunalnych wytwarzanych w latach 2010-2017 na terenie gminy wg składu morfologicznego. W niniejszej prognozie wykorzystano procentowy udział poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych przyjęty dla terenów wiejskich i infrastruktury województwa łódzkiego wg PGOWŁ 2011.

Tabela 3.3. Prognozowany skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Pęczniew wg PGOWŁ 2011

Lp.	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg/rok]					
		2010		2013		2017	
		gosp. domowe	infrastruktura	gosp. domowe	infrastruktura	gosp. domowe	infrastruktura
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	103,3	12,3	105,1	12,3	107,5	12,8
2	Odpady zielone	22,9	2,5	23,4	2,5	23,9	2,6
3	Papier i tektura	68,8	33,2	70,1	33,2	71,7	34,6
4	Opakowania wielomateriałowe	17,2	22,1	17,5	22,1	17,9	23,0
5	Tworzywa sztuczne	68,8	22,1	70,1	22,1	71,7	23,0
6	Szkło	45,9	12,3	46,7	12,3	47,8	12,8
7	Metale	28,7	6,1	29,2	6,1	29,9	6,4
8	Odzież tekstylia	5,7	3,7	5,8	3,7	6,0	3,8
9	Drewno	11,5	1,2	11,7	1,2	11,9	1,3
10	Odpady niebezpieczne	5,7	1,2	5,8	1,2	6,0	1,3
11	Odpady mineralne	195,1	6,1	198,6	6,1	203,1	6,4
Suma		573,7	123,0	584,0	123,0	597,4	128,0

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie PGOWŁ 2011 oszacowano ilość odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie gminy Pęczniew. Wyniki oszacowania zestawiono w tabeli 3.4. Przyjęto, że na całkowitą ilość odpadów biodegradowalnych składa się masa następujących rodzajów odpadów:

- papier i tektura zbierane selektywnie
- odzież i tekstylia zbierane selektywnie
- odpady zielone z ogrodów i parków
- odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień niesegregowanych odpadów komunalnych
- odpady z targowisk.

Tabela 3.4. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów biodegradowalnych w latach 2010-2017 na terenie gminy Pęczniew wg PGOWŁ 2011

Lp.	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg/rok]		
		2010	2013	2017
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	4,5	4,6	4,7
2	Odzież i tekstylia zbierane selektywnie	0,5	0,5	0,5
3	Odpady zielone z ogrodów i parków	21,8	22,2	22,7
4	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	337,2	343,3	351,1
5	Odpady z targowisk	5,4	5,4	5,6
Suma		369,3	375,9	384,5
Na 1 mieszkańca		0,103	0,106	0,110

Źródło: opracowanie własne

Podobną zasadę, wykorzystania wskaźników zawartych w PGOWŁ 2011, przyjęto również przy sporządzeniu prognozy ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych (tabela 3.5.).

Tabela 3.5. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych w latach 2010-2017 na terenie gminy Pęczniew wg PGOWŁ 2011

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg/rok]		
			2010	2013	2017
1	150101	Papier i tektura	480,84	489,47	500,68
2	150102	Tworzywa sztuczne	63,53	64,67	66,15
3	150103	Drewno	4,33	4,41	4,51
4	150104	Metale	1,09	1,11	1,14
5	150105	Odpady wielomateriałowe	1,15	1,17	1,19
6	150106	Odpady zmieszane	0,07	0,07	0,07
7	150107	Szkło	1,77	1,80	1,84
8	150109	Tekstylia	0,02	0,02	0,02
9	150110	Odpady substancji toksycznych i bardzo toksycznych	0,30	0,30	0,31
10	150111	Metale porowate elementy	0,00	0,00	0,00
Razem			553,10	563,02	575,91
Na 1 mieszkańca			0,154	0,159	0,165

Źródło: opracowanie własne

## **4. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami komunalnymi**

### **4.1. Założone cele gospodarki odpadami komunalnymi na poziomie krajowym i regionalnym**

Kierunki polityki rządu w zakresie gospodarki odpadami w Polsce określa "Krajowy plan gospodarki odpadami 2010" przyjęty w dniu 29 grudnia 2006 r. przez Radę Ministrów uchwałą nr 233 (M.P. z 2006 r., nr 90, poz. 946), który wszedł w życie z dniem 1 stycznia 2007 r.

Przedmiotowy plan jest dokumentem strategicznym, w którym zostały określone krajowe cele i działania regionalne dotyczące m.in. gospodarki odpadami komunalnymi, które dotyczą okresu 2010-2013 oraz perspektywnie okresu 2014-2017.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa przyjęto następujące cele główne:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

W gospodarce odpadami komunalnymi wskazano m. in. następujące cele:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w "Krajowym planie gospodarki odpadami 2010", najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksimum 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do maksimum 200 do końca 2014 r.

Dla osiągnięcia tych celów konieczne jest podjęcie odpowiednich działań zarówno na poziomie regionalnym, jak też lokalnym.

Podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w założeniu KPGO 2010 mają być zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru (regionu) zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie.

Wobec powyższego do wyznaczenia obszarów gospodarki odpadami komunalnymi obsługiwanych przez regionalne zakłady zagospodarowania odpadów zobowiązano zarządy województw. To zadanie jest jednym z najistotniejszych działań realizacyjnych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami.

Dla obszaru województwa łódzkiego w aktualizacji „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012” (PGOWŁ 2011) wyróżniono 11 regionalnych obszarów gospodarki odpadami komunalnymi. Głównym zadaniem ZZO ma być

wyselekcjonowanie jak największej ilości odpadów, które mogą być poddane recyklingowi lub odzyskowi, oraz ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Zgodnie z przyjętym podziałem w PGOWŁ 2011 gmina Pęczniew znalazła się w obrębie tzw. III rejonu obsługi obejmującego: powiat zduńskowolski, gminę Sieradz (powiat sieradzki), gminy Łask, Sędziejowice oraz Wodzierady (powiat łaski), miasto Konstantynów Łódzki i gminę Lutomiernik (powiat pabianicki), gminę Zadzim (powiat poddębicki), i gminę miejsko-wiejską Aleksandrów Łódzki (powiat zgierski). Obszar zamieszkuje około 176000 mieszkańców. Prognozowana ilość odpadów wytwarzanych w rejonie przedstawiono w tabeli 4.1.

Rejon III obsługiwać będzie docelowo ZZO w miejscowości Mostki w gminie Zduńska Wola, wyposażony w składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, sortownię oraz kompostownię lub inny ZZO położony na tamtym terenie (tabela 4.2.). Obszar został wyznaczony w oparciu o plany rozwoju regionalnego Województwa Łódzkiego, a przede wszystkim potencjał ludnościowy i gospodarczy oraz sieć powiązań komunikacyjnych.

Tabela 4.1. Prognozowana masa wytworzonych odpadów komunalnych na obszarze objętym obsługą przez ZZO

L.p.	Kategoria odpadów	Masa odpadów [tys. Mg]	
		2011	2015
1	odpady komunalne	46,4	47,4
2	odpady ulegające biodegradacji	14,48	14,78

Źródło: PGOWŁ 2011

Tabela 4.2. Istniejące i planowane instalacje od unieszkodliwiania i odzysku odpadów na terenie III rejonu obsługi

Lp.	Nazwa zadania	Lokalizacja (gmina) (Podmiot zgłaszający*)	Moc przerobowa [Mg/rok]	Planowany termin realizacji zadania
1	Budowa sortowni	Mostki gmina Zduńska Wola (zgłoszone przez Eko System Leszek Felsztyński)	150000	2008-2013
2	Budowa kompostowni		40000	-
3	Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne		25000	2008-2013
4	Budowa kompostowni do współkompostowania osadów ściekowych, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i odpadów zielonych	Łask	8000	b.d.
5	Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Zygrach	Zyгры gmina Zadzim	-	2009
6	Zamknięcie i rekultywacja składowiska w Kraczyńkach	Kraczyńki gmina Pęczniew	-	2010-2013

Źródło: PGOWŁ 2011

#### 4.2. Założone cele gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Pęczniew

Cele gospodarki odpadami określone w niniejszym planie gospodarki odpadami wynikają bezpośrednio z dwóch najistotniejszych aktów prawnych regulujących kwestię gospodarki odpadami tj.:

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243), określającej obowiązki, które powinny realizować jednostki samorządu terytorialnego (rozdział 3a)
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), opisującej mechanizmy

zapewniające prawidłową realizację zadań służących wypełnianiu celów nałożonych przepisami prawa unijnego i krajowego, oraz z zapisów przyjętych w krajowej i regionalnej strategii w kwestii odpadów (uwzględniającej specyficzne warunki geograficzne, gospodarcze, społeczne oraz prawno-administracyjne obszaru) tj.:

- Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
- Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2011 (z uwzględnieniem lat 2012-2015) (PGOWŁ 2011),
- Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) – projektu do konsultacji i opiniowania (PPGO 2009).

Zadania powierzone samorządom terytorialnym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) obejmują:

1. zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
2. zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych oraz osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
3. zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
4. zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Dwa pierwsze obowiązki dotyczą systemu zbierania, kolejne - funkcjonowania instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Docelowo, z uwagi na przyjęty w gminie Pęczniew model gospodarki odpadami komunalnymi, oparty na zawieraniu umów pomiędzy właścicielami nieruchomości, a podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, realizacja zadań wynikających z ww. przepisów będzie należeć do przedsiębiorców działających w branży gospodarki odpadami.

Rola gminy w takim modelu jest ograniczona do wykorzystania uprawnień administracyjnych i kontrolnych, określonych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), stworzenia ram prawnych i organizacyjnych całego systemu tj. opracowania niniejszego dokumentu (z uwzględnieniem założeń przyjętych w planach gospodarki odpadami komunalnymi wyższych szczebli administracji państwowej) oraz „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pęczniew”, odpowiadającemu niniejszemu dokumentowi.

Biorąc pod uwagę powyższe wymogi formalne, założenia planu krajowego oraz planów regionalnych (wojewódzkiego i powiatowego) określono cel nadrzędny „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017”, którym jest:

**„Stworzenie sprawnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego wszystkich mieszkańców gminy”**

Realizacja celu nadrzędnego wymaga sformułowania celów szczegółowych, z których w dalszej kolejności wynikają konkretne działania realizacyjne.

**Założone cele na lata 2010-2013 dla odpadów komunalnych:**

1. doskonalenie systemu zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie (cel stały, realizowany w całym krótkoterminowym okresie planowania),
2. wzrost świadomości mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi (cel stały, realizowany w całym krótkoterminowym okresie planowania),
3. objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych (do końca 2011 r.),
4. objęcie 100% mieszkańców gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (do końca 2011 r.) z wydzieleniem frakcji:
  - opakowaniowych surowców wtórnych (papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, metali),
  - odpadów niebezpiecznych (w tym zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych),
  - odpadów wielkogabarytowych,
  - odpadów budowlanych i poremontowych,
  - odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
  - odpadów biodegradowalnych,
5. ograniczanie masy odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie (cel stały, realizowany w całym krótkoterminowym okresie planowania),
6. osiągnięcie poziomu redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji trafiających na składowiska odpadów, określonego w art. 16 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243):
  - do dnia 31 grudnia 2010 – ograniczyć masę składowanych odpadów biodegradowalnych do 75% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.,
  - do dnia 31 grudnia 2013 – ograniczyć masę składowanych odpadów biodegradowalnych do 50% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.,
7. usunięcie i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z terenu gminy (cel stały, realizowany w całym krótkoterminowym okresie planowania),
8. likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (cel stały, realizowany w całym krótkoterminowym okresie planowania),
9. rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Kraczynki (do 2013 r.).

**Założone cele na lata 2014-2017 dla odpadów komunalnych:**

1. wzrost świadomości mieszkańców gminy w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi (cel stały, realizowany w całym długoterminowym okresie planowania),
2. stałe doskonalenie systemu zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie (cel stały, realizowany w całym długoterminowym okresie planowania),
3. ograniczanie masy odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie do max. 85% masy odpadów wytworzonych w 2014 r.,
4. osiągnięcie poziomu redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji trafiających na składowiska odpadów określonego w art. 16 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) - cel stały realizowany w całym długoterminowym okresie planowania, docelowo do 2020 r.,

5. usunięcie i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z terenu gminy (cel stały, realizowany w całym długoterminowym okresie planowania, docelowo do 2032 r.),
6. likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (cel stały, realizowany w całym długoterminowym okresie planowania),
7. monitorowanie (poeksploatacyjne) Składowiska Odpadów w miejscowości Kraczynki (cel stały, realizowany w całym długoterminowym okresie planowania).

#### **4.3. Przyjęty system zagospodarowania odpadów komunalnych**

System zagospodarowania odpadów komunalnych w gminie Pęczniew składa się z następujących elementów:

- wytwórców odpadów (właścicieli nieruchomości),
- podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości (zmieszane i selektywnie zbierane),
- obiektów i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (zlokalizowanych poza obszarem gminy),
- jednostek i instytucji nadzorujących system.

Funkcjonujący na terenie gminy Pęczniew system jest modelem powszechnie występującym na terenie kraju. W praktyce system organizowany jest przez podmioty, prowadzące działalność w zakresie zagospodarowania (odbierania, odzysku i unieszkodliwiania) odpadów komunalnych. W takim systemie rola gminy jest ograniczona do tworzenia warunków umożliwiających podmiotom prawidłowe wykonywanie tego zadania.

Na poziomie gminy najistotniejszym etapem zagospodarowania odpadów komunalnych jest ich zbieranie. Szczególnego, więc znaczenia nabiera opracowanie przez organy gminy ram prawnych odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości przez uprawnione podmioty.

Kolejne etapy zagospodarowania odpadów komunalnych tj. odzysk i unieszkodliwianie wymagają poza samorządem terytorialnym udziału organów wyższego szczebla administracji państwowej, w tym przede wszystkim zarządu województwa łódzkiego, odpowiedzialnego za wyznaczenie regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

W porównaniu do pierwszej wersji niniejszego dokumentu dokonano istotnej zmiany koncepcji zagospodarowania odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Pęczniew.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego zakładał wspólne zagospodarowywanie odpadów pochodzących z gmin: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim w jednym Zakładzie Utylizacji Odpadów (ZUO) zlokalizowanym na tym obszarze (w pobliżu miejscowości Zyгры) lub alternatywnie budowę stacji przeładunkowej (transport odpadów poza teren Zrzeszenia). Planowany ZUO miał się składać z sortowni odpadów suchych, kompostowni przyzmoowej, stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, kruszarki odpadów budowlanych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Obecnie w związku ze zmianą założeń PGOWŁ 2011 oraz PPGO 2009 przyjęto, że odpady wytwarzane w gminie Pęczniew będą zagospodarowywane w obrębie tzw. III rejonu obsługi obejmującego: powiat zduńskowski, gminę Sieradz (powiat sieradzki), gminy Łask, Sędziejowice oraz Wodzierady (powiat łaski), miasto Konstantynów Łódzki i gminę Lutomiersk (powiat pabianicki), gminę Zadzim (powiat poddębicki), i gminę miejsko-wiejską Aleksandrów Łódzki (powiat zgierski).

Rejon III będzie opierał się na instalacji ZZO w miejscowości Mostki w gminie Zduńska Wola, wyposażonej w składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, sortownię oraz kompostownię odpadów lub alternatywnie inną instalację znajdującą i obsługującą tamten obszar, stosująca te same metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Aktualnie stopień realizacji koncepcji utworzenia III rejonu obsługi pozostaje w fazie planowania. Od 2008 r., kiedy uchwalono PGOWŁ 2011 nie podjęto działań w celu organizacji ZZO.

Niezależnie jednak od osiągniętych efektów koncepcji zagospodarowywania odpadów komunalnych w oparciu o rozwiązania ponadgminne, w niniejszym planie zakłada się kontynuację dążenia do powstania ZZO w miejscowości Mostki.

#### **4.4. System zbierania i transportu odpadów komunalnych zmieszanych**

Obowiązek przekazywania odpadów komunalnych podmiotom zajmujących się ich odbieraniem został ustalony w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.).

Zgodnie z jej zapisami każdy właściciel nieruchomości tj. także współwłaściciel, użytkownik wieczysty oraz jednostka organizacyjna i osoba posiadające nieruchomość w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością, jest zobowiązany do wyposażenia jej w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymania tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym. Zgromadzone na terenie nieruchomości odpady komunalne właściciel nieruchomości jest obowiązany przekazać na zasadzie umowy „korzystania z usług” podmiotowi posiadającemu odpowiednie zezwolenie w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Szczegółowe zasady zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych w gminie Pęczniew tj. rodzaj stosowanych urządzeń do zbiórki odpadów oraz częstotliwość ich odbioru, określa „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pęczniew”. W tym zakresie nie wprowadza się modyfikacji w porównaniu do lat ubiegłych.

Aktualnie uprawnione do odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Pęczniew są dwa podmioty:

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie,
- Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach.

Praktyka zagospodarowania odpadów wskazuje, że znacznie lepsze efekty zbiórki są osiągane w przypadku równoczesnego działania na rynku kilku podmiotów. Sytuacja taka sprzyja stałemu podnoszeniu standardu świadczonych usług oraz konkurencyjności oferty cenowej.

Transport odpadów powinien się odbywać samochodami typu zamkniętego, spełniającymi wymagania bezpieczeństwa i zdrowia osób je obsługujących oraz ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Obecnie w gminie funkcjonuje jednostopniowy system transportu odpadów komunalnych zmieszanych, polegający na bezpośrednim przewozie odpadów komunalnych (po zebraniu odpowiedniej ilości) do miejsc ich unieszkodliwienia. Do dnia 31 grudnia 2009 r. odpady transportowane były na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Kraczynki na terenie gminy Pęczniew, które obecnie jest zamknięte z uwagi na niespełnienie wymagań technicznych, określonych dla tego typu obiektów.

W dokumencie nie zakłada się budowy stacji przeładunkowej odpadów, jednakże w przypadku konieczności jej powstania zaleca się rozdzielenie funkcji zbierania



odpadów od funkcji ich wywożenia i zastosowanie odrębnych pojazdów dla tych rozdzielonych funkcji.

Ten system określa się jako dwustopniowy lub z uwagi na konieczność przeładunku z jednego pojazdu na drugi – system przeładunkowy. System przeładunkowy – dwustopniowy pozwala na zwiększenie efektywności ekonomicznej całego systemu. W tym systemie zbieranie odpadów oraz ich transport od stacji przeładunkowej odbywa się taborem dotychczas stosowanym do wywozu odpadów. Po przeładunku do wywozu odpadów na znaczne odległości stosowane są pojazdy o wyraźnej funkcji transportowej i dużej pojemności – tzw. transportowce.

W niniejszym palnie nie wprowadza się zmian w systemie zbiórki i transportu zmieszanych odpadów komunalnych. W tym obszarze systemu nie zidentyfikowano istotnych nieprawidłowości. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych będzie rozwijana w oparciu o funkcjonujące obecnie zasady.

Największy problem w systemie stwarza niewywiązywanie się właścicieli nieruchomości z obowiązku zawierania umów na odbiór odpadów komunalnych.

Wobec powyższego priorytetowym zadaniem w planie jest mobilizacja mieszkańców do uczestnictwa w zbiorowym systemie zbiórki odpadów komunalnych poprzez prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, stosowanie różnego rodzaju zachęt oraz egzekucję obowiązku.

#### **4.5. System selektywnego zbierania i transportu odpadów**

Obowiązek selektywnego zbierania odpadów został określony art. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) oraz art. 8 ust 2b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.). Dodatkowo ramy prawne systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na omawianym obszarze zostały szczegółowo określone w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pęczniew.

Zgodnie z przyjętymi założeniami gminny system selektywnej zbiórki odpadów powinien być w pełni organizowany jest przez przedsiębiorstwa zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych. Do świadczenia usługi selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zobowiązują przedsiębiorców uzyskane zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

W rzeczywistości system ten nie funkcjonuje prawidłowo. Podmioty odbierające odpady (patrz rozdział 4.4.) nie zapewniają mieszkańcom możliwości selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych ograniczając odbiór jedynie do zmieszanych odpadów komunalnych. Sami mieszkańcy gminy nie są również zainteresowani selektywnym gromadzeniem odpadów komunalnych.

Koniecznością jest, więc stworzenie optymalnych warunków dla rozwoju selektywnej zbiórki prowadzonej przez przedsiębiorców. W tym celu samorząd gminy powinien wykorzystać uprawnienia administracyjne, określone w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) oraz doprecyzować ramy prawne i organizacyjne systemu.

Zakłada się, że poszczególne rodzaje odpadów komunalnych będą zbierane w sposób opisany poniżej.

##### **Odpady opakowaniowe**

W zabudowie jednorodzinnej odpady opakowaniowe będą zbierane (podobnie jak dotychczas) w systemie workowym „u źródła”, z podziałem na cztery rodzaje i oznaczonych odpowiednią nazwą odpadu:

- papier i tektura – kolor niebieski,
- szkło – kolor zielony,
- metale – kolor – czerwony,
- tworzywo sztuczne – kolor żółty.

W zabudowie wielorodzinnej ww. rodzaje odpadów należy zbierać selektywnie w oznaczonych (nazwą zbieranego rodzaju odpadu) pojemnikach (jedno lub wielokomorowych) lub kontenerach przy zachowaniu ww. kolorystyki.

Pojemność urządzeń powinna zapewniać ich prawidłową eksploatację pomiędzy kolejnymi cyklami odbioru odpadów. W przypadkach przepełnienia urządzeń w kilku następujących po sobie cyklach odbioru ich pojemność należy odpowiednio zwiększyć.

Dopuszcza się możliwość gromadzenia różnych rodzajów odpadów opakowaniowych w jednym worku/pojemniku/kontenerze, w tzw. systemie zbiórki odpadów „suchych”. Ten rodzaj zbiórki wykorzystywany jest przez przedsiębiorstwa, które przekazują odpady opakowaniowe do sortowni przystosowanych technologicznie do odbioru zmieszanych odpadów opakowaniowych. Wówczas na urządzeniach należy umieścić informację o jego przeznaczeniu. W takim systemie zbiórki ogranicza się wykorzystanie worków przeznaczonych do gromadzenia odpadów, usprawnia odbiór odpadów oraz gromadzenie na terenie nieruchomości.

Minimalna częstotliwość odbioru selektywnie zebranych odpadów tj. papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metale powinna wynosić raz w miesiącu (dopuszcza się zmniejszenie częstotliwości do max. ośmiu tygodni, w przypadku, gdy nie stwierdza się przepełnienia urządzeń do gromadzenia odpadów).

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odstępstwa od przyjętej kolorystyki urządzeń przy obligatoryjnym oznaczeniu nazwą rodzaju zbieranego odpadu. Każdorazowo podmiot mający zamiar stosować inną kolorystykę urządzeń powinien o tym fakcie powiadomić Wójta Gminy Pęczniew.

Zakłada się, że zbiórka będzie w całości organizowana przez przedsiębiorstwa zajmujące się odbiorem odpadów.

### **Odpady biodegradowalne**

Odpady biodegradowalne powstające w zabudowie jednorodzinnej powinny być zagospodarowywane przez właścicieli nieruchomości we własnym zakresie poprzez kompostowanie w sposób niepowodujący uciążliwości dla środowiska. W tym celu nieruchomość, której właściciel zadeklaruje takie zagospodarowanie odpadów, należy wyposażyć się w odpowiednie urządzenie przeznaczone do kompostowania odpadów – kompostownik. Koszty wyposażenia nieruchomości w kompostownik ponosi właściciel nieruchomości.

W zabudowie wielorodzinnej oraz jednorodzinnej (w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie zagospodarowuje odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie) odpady biodegradowalne należy zbierać selektywnie w odrębnych, przeznaczonych jedynie do tego celu urządzeniach (kontenery, pojemniki, worki). Urządzeni do gromadzenia odpadów zapewniają i dystrybuują podmioty prowadzące działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych. W zabudowie wielorodzinnej należy stosować pojemniki zbiorcze, w których gromadzone będą odpady zbierane w workach przez właścicieli/użytkowników poszczególnych lokali mieszkalnych. Stosowane urządzenia muszą być szczelne tak, aby nie były źródłem uciążliwości zapachowych oraz nie były ogniskiem nadmiernego rozwoju insektów.

Najistotniejszą kwestią w zbiorce odpadów biodegradowalnych jest zachowanie odpowiedniej jakości zbieranych odpadów. W pojemnikach należy więc umieszczać jedynie odpady organiczne ogrodowe (liście, trawę, zwiędłe rośliny, drobne gałązki) oraz odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych (odpady kuchenne, obierki z jarzyn, owoców, fusy z kawy, herbaty wraz z filtrami papierowymi, resztki żywności).

Zabrania się umieszczania w pojemniku woreczków foliowych oraz innych odpadów nie ulegających biodegradacji.

Odbiór selektywnie zebranych odpadów biodegradowalnych zapewniają wszyscy przedsiębiorcy zajmujący się odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy.

Odpady biodegradowalne pochodzące z terenów użyteczności publicznej tj. zieleni, targowisk, cmentarzy itp. będą zbierane selektywnie do odpowiednich urzędów lub w przypadku braku tych urzędów, bezpośrednio transportowane do miejsc odzysku i unieszkodliwiania.

Minimalna częstotliwość odbioru selektywnie zebranych odpadów organicznych niezależnie od rodzaju zabudowy powinna wynosić raz na siedem dni (dopuszcza się możliwość zmniejszenia częstotliwości do czternastu dni w miesiącach od listopada do lutego).

W przypadku, gdy gmina nie będzie mogła zapewnić zbiórki odpadów biodegradowalnych o odpowiedniej jakości, co należy potwierdzić badaniami składu morfologicznego odpadów, dopuszcza się możliwość odstąpienia od selektywnego gromadzenia odpadów biodegradowalnych. Wówczas należy przestrzegać wymogu kompostowania odpadów biodegradowalnych przez właścicieli nieruchomości oraz zezwolić w prawie miejscowym na spalanie zgromadzonych pozostałości roślinnych poza instalacjami i urządzeniami (art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243)

### **Odpady wielkogabarytowe**

Przedsiębiorcy powinni umożliwić właścicielom nieruchomości odbiór odpadów wielkogabarytowych na indywidualne zamówienie takiej usługi.

W celu usprawnienia systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych wprowadza się obowiązek organizacji zbiórki odpadów wielkogabarytowych przez przedsiębiorstwa zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych. Zbiórka będzie przeprowadzana przez każde przedsiębiorstwo, działające na terenie gminy, nie rzadziej niż raz w roku. Odpady będą gromadzone w wyznaczonych miejscach wg ustalonego harmonogramu. Każde przedsiębiorstwo będzie zobowiązane odebrać odpady wielkogabarytowe od osoby posiadającej podpisaną z nim umowę na odbiór odpadów komunalnych.

### **Odpady niebezpieczne**

Wprowadza się na czas obowiązywania niniejszego PGO, aby zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona była w systemie objazdowym. Za zbiórkę odpowiedzialne będą wszystkie podmioty, prowadzące działalność na terenie gminy w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Podmioty będą zobowiązane do ustalenia miejsc postojowych, z których odbierane będą odpady niebezpieczne wg ustalonego wcześniej i podanego do publicznej wiadomości harmonogramu. Zbiórkę należy przeprowadzać nie rzadziej niż dwa razy w roku. Na czas zbiórki miejsca, z których będą odbierane odpady niebezpieczne pozostawać będą pod stałym nadzorem ww. przedsiębiorstw. Podmioty będą zobowiązane do odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców lub zarządców nieruchomości, z którymi posiadają podpisaną umowę. Odpady mogą pochodzić tylko z gospodarstw domowych.

Systemem objęte będą następujące rodzaje odpadów:

- 20 01 13\* rozpuszczalniki,
- 20 01 14\* kwasy,
- 20 01 15\* alkalia,
- 20 01 17\* odczynniki fotograficzne,
- 20 01 19\* środki ochrony roślin I i II klas toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy),
- 20 01 21\* lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,

- 20 01 23\* urządzenia zawierające freony,
- 20 01 26\* oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25,
- 20 01 27\* farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- 20 01 29\* detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- 20 01 31\* leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- 20 01 33\* baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie,
- 20 01 35\* zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki,
- 20 01 37\* drewno zawierające substancje niebezpieczne,
- 15 01 10\* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne),
- 15 01 11\* opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi.

Przedsiębiorstwa, przeprowadzające zbiórkę objazdową, zapewnią odpowiednie urządzenia do gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz środki transportu, pozwalające na ich bezpieczne dostarczenie do miejsc tymczasowego magazynowania, odzysku lub unieszkodliwiania.

Szczególnym rodzajem odpadów niebezpiecznych są zużyte baterie prądoznosne i zużyte akumulatory prądoznosne. W związku z ich właściwościami na podstawie zakazuje się gromadzenia zużytych baterii w pojemnikach i workach wraz z innymi rodzajami odpadów.

W związku z powyższym ustalono, że nieodpłatna zbiórka zużytych baterii prądoznosnych i zużytych akumulatorów prądoznosnych zostanie zorganizowana przez gminę Pęczniew. Gmina zleci wykonanie takiej usługi firmie zewnętrznej, która zajmie się zbiórką i transportem odpadów do miejsc ich unieszkodliwiania. Pojemniki należy umieścić w kilku punktach na terenie gminy (szkoły, obiekty użyteczności publicznej), a informację o ich rozmieszczeniu rozpowszechnić wśród mieszkańców gminy.

### **Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych**

Nie planuje się istotnych zmian w systemie zbiórki odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE).

W informowaniu o systemie zbierania zużytego sprzętu oraz roli, jaką gospodarstwo domowe spełnia w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu największe rolę odgrywają: wprowadzający na rynek sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych, sprzedawcy hurtowi i detaliczni oraz organizacje odzysku.

Istotną rolę w systemie zbiórki tych odpadów będą pełniły publiczne kampanie edukacyjne organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, o których mowa w art. 58 a ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005 nr 180 poz. 1495 z późn. zm.)

W systemie należy dążyć do sytuacji, w której większość odpadów tego rodzaju będzie oddawana przy zakupie nowego sprzętu.

Na terenie gminy nie ma zorganizowanego punktu odbioru ZSEE. Zakłada się, że odpady ZSEE będą odbierane przez podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych podczas organizowanych zbiórek odpadów wielkogabarytowych. Podmioty powinny również zapewniać odbiór ZSEE na indywidualne zgłoszenie takiej usługi.

**Odpady budowlane i remontowe**

Nie planuje się zmiany systemu zbiórki odpadów budowlanych i remontowych. Z uwagi na nieregularność powstawania tego rodzaju odpadów ich odbiór będzie się odbywał na zasadzie indywidualnego zgłoszenia usługi odpowiedniemu przedsiębiorstwu przez właściciela nieruchomości.

**Odpady zawierające azbest**

Według „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”, za zagospodarowanie odpadów zawierających azbest będą w dalszym ciągu odpowiedzialni ich wytwórcy. Odpady będą odbierane z nieruchomości przez wyspecjalizowane firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie tego typu działalności. Na czas wprowadzenia zmian legislacyjnych gmina opracuje i wdroży system dofinansowania usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych. System będzie dotyczył jedynie osób fizycznych, które posiadają tytuł prawny do obiektu budowlanego oraz zleciły prace związane z usuwaniem, transportem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest uprawnionym podmiotom.

W przypadku wprowadzenia zmian legislacyjnych przyjętych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” system usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości zostanie uproszczony. Zakłada się, że wyroby te będą mogły być usuwane bez konieczności korzystania z usług wyspecjalizowanych firm. Osoby usuwające wyroby zawierające azbest będą musiały zostać odpowiednio przeszkolone i będą musiały dysponować środkami technicznymi eliminującymi narażenie na kontakt z włóknami azbestu. W „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” zaplanowano zwiększenie udziału organów samorządowych w organizacji systemu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Ustalono, że gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty ze środków własnych gminy, przy udziale środków właścicieli nieruchomości, dotacji i pożyczek, funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy. Udział środków właścicieli nieruchomości powinien być niewielki, ze względu na fakt, iż koszt nowego pokrycia dachowego czy elewacyjnego nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub z unijnych funduszy ochrony środowiska.

**4.6. System odzysku odpadów komunalnych**

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych instalacji do odzysku odpadów. Docelowo odpady z terenu gminy Pęczniew będą poddawane procesom odzysku w instalacjach zlokalizowanych na terenie ZZO w miejscowości Mostki w gminie Zduńska Wola. W instalacji ZZO odpady będą odzyskiwane poprzez sortownie oraz kompostowanie.

Do czasu realizacji koncepcji ww. ZZO odpady powinny być odzyskiwane w instalacjach spełniających kryteria najlepszej dostępnej techniki BAT, zlokalizowanych na obszarze tzw. III rejonu obsługi, obejmującego obszar: powiatu zduńskowolskiego, gminy Sieradz (powiat sieradzki), gminy Łask, Sędziejowice oraz Wodzierady (powiat łaski), miasta Konstantynów Łódzki i gminy Lutomiersk (powiat pabianicki), gminy Zadzim (powiat poddębicki) i gminy miejsko-wiejskiej Aleksandrów Łódzki (powiat zgierski).

Ważne jest, aby odległość miejsc odzysku odpadów (szczególnie zmieszanych i biodegradowalnych) spełniała kryteria zasady bliskości, określonej w art. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243). Należy również przestrzegać zakazu odzysku niesegregowanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy poza obszarem województwa łódzkiego.

#### **4.7. System unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

W systemie zakłada się unieszkodliwianie poprzez składowanie (na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) tej części odpadów komunalnych, której odzyskanie na obecnym etapie jest niemożliwe z przyczyn technicznych i ekonomicznych, zgodnie z art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243). W PGOWŁ 2011 ustalono, że będzie to jedynie tzw. frakcja podsitowa oraz balast pokompostowy.

Podobnie jak w przypadku odzysku odpadów gmina Pęczniew będzie docelowo unieszkodliwiać odpady komunalne w instalacjach zlokalizowanych na obszarze tzw. III rejonu obsługi (patrz rozdział 4.6.).

Zakłada się również ze odpady resztkowe, po wyselekcjonowaniu frakcji organicznej i opakowań, także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji, odwodnione osady ściekowe (które nie mogą być składowane na składowiskach odpadów) będą podlegały termicznemu unieszkodliwianiu.

Na terenie województwa planowana jest budowa trzech instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów (Łódź – rejon II „Centrum”, Kutno – rejon I „Północ” oraz teren gminy Kleszczów – rejon III „Południe”). Teren gminy Pęczniew znajduje się w II rejonie „Centrum”.

## 5. Zadania strategiczne na terenie gminy Pęczniew na lata 2010-2017

Poniżej przedstawiono zadania (działania) strategiczne na lata 2010-2017 (obejmujące okres najbliższych 8 lat) dla gminy Pęczniew, które określono w podziale na:

- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz,
- działania zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.

Działania zakwalifikowane do poszczególnych grup wzajemnie się uzupełniają. Niejednokrotnie konkretne działanie można zakwalifikować do kilku grup.

### 5.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczania ich ilości koncentrują się głównie wokół szeroko pojętej edukacji mieszkańców gminy w zakresie możliwości ograniczania ilości wytwarzanych odpadów:

- organizacja akcji edukacyjno-informacyjnej skierowanej do dzieci z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (omówienie zasad ograniczania ilości powstawania odpadów, zasad funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów, w szczególności zasad selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przy współudziale placówek pedagogicznych, przedsiębiorstw odbierających odpady):
  - ✓ opracowanie i rozpowszechnianie broszur informacyjnych skierowanych do placówek pedagogicznych na temat świadomego kupowania produktów (wypożyczanie zamiast kupowania przedmiotów rzadko używanych, kupowanie towarów bardziej trwałych i lepszej jakości, unikanie artykułów jednorazowych, kupowanie produktów, które nie są nadmiernie pakowane),
  - ✓ opracowanie broszur informacyjnych skierowanych do placówek pedagogicznych na temat funkcjonującego na omawianym obszarze systemu zagospodarowania odpadów komunalnych (w szczególności nt. selektywnej zbiórki odpadów),
  - ✓ organizacja akcji edukacyjnych w placówkach oświatowych,
- organizacja akcji edukacyjno-informacyjnej skierowanej do osób dorosłych z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (omówienie zasad funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów, w szczególności zasad selektywnej zbiórki odpadów komunalnych) przy współudziale przedsiębiorstw odbierających odpady:
  - ✓ opracowanie i rozpowszechnianie broszur, folderów/ulotek nt. obowiązków właścicieli nieruchomości oraz funkcjonującego oraz wdrażanego systemu zbiórki na terenie gminy,
  - ✓ udostępnianie informacji z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi mieszkańcom m. in. tj.:

- wykaz podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005 nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
- wykaz działających przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- treść regulaminu utrzymania czystości i porządku,
- harmonogram odbioru odpadów,
- lokalizacja miejsc odbioru odpadów,
- organizacja bezgotówkowej wymiany produktów („rzecz za rzecz”) lub bezpłatnego rozdawania zbędnych przedmiotów (sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odzieży, książek itp.),
- wyznaczenie w Urzędzie Gminy koordynatora systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- doskonalenie zawodowe kadry Urzędu Gminy, zajmującej się gospodarką odpadami komunalnymi (podnoszenie kwalifikacji pracowników poprzez udział w kursach i szkoleniach z zakresu gospodarki odpadami),
- ujmowanie kryteriów prawidłowego zagospodarowywania odpadów, powstających w związku z realizacją zadań finansowanych ze środków budżetu gminy (określanie wymagań w specyfikacjach istotnych warunków zamówienia oraz umowach i zleceniach, wymagań z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami),
- uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów (np. zakup papieru wytworzonego z co najmniej 50% udziałem makulatury).

## **5.2. Działania zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko**

Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko skupiają się głównie wokół organizacji i zarządzania systemem gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze gminy i są to:

- weryfikacja „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew” w celu dostosowania do wymagań niniejszego planu w terminie trzech miesięcy od daty jego uchwalenia,
- aktualizacja niniejszego Planu Gospodarki Odpadami w terminie co najmniej czterech lat od daty jego uchwalenia lub wcześniej w przypadku zaistnienia takiej potrzeby – opracowanie projektu,
- opracowanie i przedłożenie Radzie Gminy sprawozdania z realizacji niniejszego Planu Gospodarki Odpadami, w terminie dwóch lat od jego uchwalenia,
- opiniowanie projektów Wojewódzkiego oraz Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami,
- inwentaryzacja wyrobów i materiałów zawierających azbest na terenie gminy,
- określenie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych w tym:
  - ✓ określenie minimalnego wyposażenia technicznego jakim powinien dysponować podmiot,
  - ✓ określenie miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - ✓ określenie obowiązku prowadzenia ewidencji właścicieli nieruchomości kompostujących odpady biodegradowalne we własnym zakresie na



- podstawie zapisów zawartych w umowach na świadczenie odbioru odpadów komunalnych,
- ✓ określenie obowiązku prowadzenia ewidencji liczby ludności z terenu gminy, korzystających z usług danego przedsiębiorcy,
  - weryfikacja zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych szczególnie w zakresie miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, tak aby spełniały one kryteria zasady bliskości, określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243),
  - gromadzenie informacji na temat systemu w tym niezbędnych do oszacowania wskaźników monitorowania niniejszego planu, określonych w rozdziale 9. tabela 9.1. – zakup specjalistycznego oprogramowania komputerowego służącego temu celowi [gromadzenie informacji wymaganych przez zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) tj. :
    - ✓ wykazu umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
    - ✓ masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
    - ✓ sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
    - ✓ masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów,
    - ✓ masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieskladowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania,
    - ✓ ilości zebranych w imieniu gminy odpadów opakowaniowych przez podmioty świadczące usługę odbioru odpadów komunalnych],
  - gromadzenie informacji na temat miejsc nielegalnego składowania odpadów (ewidencjonowanie) oraz ich bieżąca likwidacja [nakazanie posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania w trybie administracyjnym w oparciu o art. 34 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) lub w przypadku gdy zastosowanie tego przepisu jest nieuzasadnione przez uprawniony podmiot na koszt gminy],
  - monitorowanie (poeksploatacyjne) oraz rekultywacja Składowiska Odpadów w miejscowości Kraczynki,

### **5.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

Do działań wspomagających prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów zaliczono głównie wszelkie uprawnienia administracyjne i kontrolne samorządu gminy tj.:

- przeprowadzenie wzmożonych kontroli właścicieli nieruchomości w zakresie przestrzegania wymagań ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) i obowiązków wynikających z „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew”,  
[Kontrole należy przeprowadzić po przeanalizowaniu informacji zebranych od podmiotów świadczących usługi odbioru odpadów, o których mowa w art. 9a ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku

- w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.). Kontrole należy poprzedzić akcją informacyjną nt. orientacyjnego terminu inspekcji oraz sankcjach grożących kontrolowanym w przypadku niewywiązywania się z nałożonych obowiązków. Rozpowszechnienie informacji powinno zmobilizować część mieszkańców do spełnienia wymogów.],
- zobowiązanie przedsiębiorców odbierających odpady komunalne do wprowadzenia zapisów w umowach zawieranych z właścicielami nieruchomości o zasadach i sposobie prowadzenia /lub braku prowadzenia w przypadku zagospodarowania we własnym zakresie/ selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych,  
[Treść umowy ma umożliwić kontrolę realizacji obowiązku ciążącego na właścicielu nieruchomości. Obowiązek wprowadzenia odpowiednich zapisów w umowach należy ustalić w wydanych zezwoleniach na odbiór odpadów na podstawie art. 9 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) lub w przypadku wprowadzenia innego rodzaju udokumentowania świadczonych usług w drodze uchwały Rady Gminy na podstawie art. 6 ust. 1a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.). Umowa powinna jednoznacznie określać, czy usługa odbioru odpadów obejmuje również odbiór odpadów biodegradowalnych. W przypadku braku odpowiedniego zapisu w umowie właściciel nieruchomości powinien wskazać wyznaczone miejsce/urządzenie na terenie nieruchomości, w którym dokonuje się kompostowania odpadów biodegradowalnych],
  - zobowiązanie przedsiębiorców odbierających odpady komunalne do wprowadzenia zapisów w umowach zawieranych z właścicielami nieruchomości dotyczących liczby osób, od których będą odbierane odpady komunalne z danej nieruchomości (informacja ta umożliwi w przypadku wątpliwości weryfikację wielkości pojemników przeznaczonych do zbiórki)
  - zobowiązanie przedsiębiorców odbierających odpady do wprowadzenia w dowodach płacenia za usługi, wyraźnego oznaczenia usługi odbioru odpadów z podziałem na usługę odbioru odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych,  
[Ww. obowiązek należy ustalić w wydanych zezwoleniach na odbiór odpadów na podstawie 9 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) lub w przypadku wprowadzenia innego rodzaju udokumentowania świadczonych usług w drodze uchwały Rady Gminy na podstawie art. 6 ust. 1a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.)],
  - okresowe kontrolowanie podmiotów, zajmujących się odbiorem odpadów komunalnych, przez upoważnionych pracowników Urzędu Gminy w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem,  
[Kontrole należy przeprowadzać w oparciu o zapisy art. 8b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.)],
  - rozwój potencjału technicznego i organizacyjnego służącego zbiórce (tj. zakup lub wymiana urządzeń do gromadzenia odpadów, specjalistycznych środków transportu, zwiększenie zatrudnienia, rozbudowa baz magazynowych itp.),
  - wdrożenie przez Gminę systemu selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych,

- prowadzenie przez Gminę akcji usuwania wyrobów i materiałów zawierających azbest, znajdujących się na jej obszarze lub wdrożenie programu dofinansowania zbiórki organizowanej przez właścicieli nieruchomości,
- coroczne ustalanie w drodze uchwały górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbierania odpadów komunalnych, stosując niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny,
- podejmowanie współpracy z innymi gminami zlokalizowanymi w tzw. III rejonie obsługi w zakresie opracowania i przyjęcia ponadgminnych rozwiązań zagospodarowania odpadów komunalnych.

#### **5.4. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska**

- prowadzenie kampanii edukacyjnej na rzecz rozpowszechniania przydomowego kompostowania odpadów (ulotki, informacje zamieszczane w mediach, prezentacje przygotowane dla dzieci i osób dorosłych), omówienie korzyści wynikających z przydomowego kompostowania odpadów biodegradowalnych oraz zasad prawidłowego kompostowania odpadów,
- przeprowadzenie akcji pilotażowej zbiórki odpadów biodegradowalnych (sfinansowanej z budżetu gminy) na wybranym obszarze,
- przeprowadzenie badań składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych zebranych w zbiorce pilotażowej,
- przeprowadzenie badań składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych,
- przyjęcie ostatecznego kierunku systemu zagospodarowania odpadów biodegradowalnych – w zależności od zdiagnozowanej sytuacji wprowadzanie obowiązku prowadzenia selektywnej zbiórki lub odstąpienie od niej [weryfikacja „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew”, zmiana treści zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych w przypadku zaistnienia takiej konieczności],
- egzekucja obowiązku wdrożenia przez przedsiębiorstwa systemu selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych w przypadku zaistnienia takiej konieczności,
- kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji, głównie wyposażenia nieruchomości w kompostownik i prowadzenia kompostowania w ww. urządzeniu.

#### **5.5. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska**

Jednym z ważnych celów, jakiemu ma służyć realizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017” jest osiągnięcie poziomów redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, trafiających na składowiska odpadów, określonych w art. 16 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243). Ustalone limity zakładają, że:

- do dnia 31 grudnia 2010 – zostanie ograniczona masa składowanych odpadów biodegradowalnych do 75% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.,
- do dnia 31 grudnia 2013 – zostanie ograniczona masa składowanych odpadów biodegradowalnych do 50% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.,
- do dnia 31 grudnia 2020 – zostanie ograniczona masa składowanych odpadów biodegradowalnych do 30% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.

Poniżej przedstawiono sposób rozliczenia ww. obowiązku dla gminy Pęczniew wg wytycznych opracowanych przez Ministerstwo Środowiska [Wytyczne dotyczące rozliczania obowiązku w zakresie ograniczenia ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (wg stanu prawnego na dzień 15 grudnia 2008r.)].

Etap 1.1. – Obliczanie masy odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanej na obszarze rozliczeniowym w 1995 r. ( $M_{\text{OUB-1995}}$ )

Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzana w 1995 r. ( $M_{\text{OUB-1995}}$ ), dla analizowanego obszaru obliczeniowego, wynosiła:

$$M_{\text{OUB-1995}} = L_w \times W_w = 4123 \times 0,047 = 193,8 \text{ Mg}$$

Objaśnienia:

$L_w$  – liczba mieszkańców wsi w 1995 r., na obszarze rozliczeniowym wg GUS,

$W_w$  – wskaźnik masy komunalnych odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na wsi w 1995 r. [Mg] wg KPGO 2010.

Etap 1.2. – Obliczanie masy odpadów ulegających biodegradacji ( $M_{\text{OUB}}$ ) dozwolonej do składowania w danym roku

Masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwoloną do składowania, dla danego obszaru obliczeniowego, należy wyliczyć według poniższego wzoru:  
w latach 2010-2012

$$M_{\text{OUB-2010}} = M_{\text{UOB-1995}} \times P_{2010} / 100 = 193,8 \times 75 / 100 = 145,3 \text{ Mg}$$

w latach 2013-2019

$$M_{\text{OUB-2013}} = M_{\text{UOB-1995}} \times P_{2013} / 100 = 193,8 \times 50 / 100 = 96,9 \text{ Mg}$$

w 2020 i latach następnych

$$M_{\text{OUB-2020}} = M_{\text{UOB-1995}} \times P_{2020} / 100 = 193,8 \times 35 / 100 = 67,8 \text{ Mg}$$

Objaśnienia:

$P_{2010}$  – dopuszczalny poziom składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2010 – 2012, odniesiony do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

$P_{2013}$  – dopuszczalny poziom składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2013 – 2019, odniesiony do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

$P_{2020}$  – dopuszczalny poziom składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji w 2020 r i latach następnych, odniesiony do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Z powyższych obliczeń wynika, że gmina Pęczniew w roku 2010 może składować  $M_{\text{OUB} - 2010} = 145,3$  Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Natomiast pozostała masa tych odpadów musi zostać zagospodarowana w inny sposób niż poprzez składowanie lub ustabilizowana w instalacjach MBP (mechaniczno-biologicznego przekształcania) przed składowaniem.

## Etap 2

W 2009 r. z gminy Pęczniew zebrano  $M_{\text{W-2009}} = 627,67$  Mg. Znając powyższe dane oraz przyjmując wskaźniki z tabeli 5.1. (przyjęte w wytycznych dotyczących rozliczenia obowiązku w zakresie ograniczenia ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji) można wyliczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu gminy. Odstępstwo od stosowania wskaźników przyjętych w tabeli jest jedynie możliwe w przypadku posiadania przez gminę badań składu morfologicznego zbieranych odpadów komunalnych.

Tabela 5.1. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wsi w % (m/m), udział odpadów ulegających biodegradacji (OUB) w odpadach komunalnych

Lp.	Kategoria główna	Wsie
1.	Frakcja <10 mm	15,4
2.	Frakcja 10-20 mm	9,2
3.	Organika	22,0
4.	Drewno	0,9
5.	Papier i tektura	6,4
6.	Tworzywa szt.	11,9
7.	Szkło	14,0
8.	Tekstyliia	4,0
9.	Metale	2,8
10.	Odpady niebezpieczne	1,3
11.	Wielomateriałowe	3,7
12.	Inertne	4,4
13.	Inne kategorie	3,9
Razem		100,0
<b>Udział OUB</b>		<b>42,9</b>
<b>Wskaźnik</b>		<b><math>U_w = 0,43</math></b>

Źródło: wytyczne MŚ ([www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl))

$$M_{\text{OUB-2009}} = M_{\text{W-2009}} \times U_w = 627,7 \times 0,43 = 269,9 \text{ Mg}$$

Objaśnienia:

$M_{\text{OUB-t}}$  – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebrana z terenu danego obszaru obliczeniowego, w roku t,

$M_{\text{W-t}}$  – masa odpadów komunalnych zebranych na obszarze obliczeniowym wsi, w roku t [Mg],

$U_w$  – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi (tab. 5.1.).

Z powyższych obliczeń wynika, że na terenie obszaru obliczeniowego w 2009 r. zostało odebranych 269,9 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Gdyby taką masę odpadów zebrano w 2010 roku, można byłoby obliczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z redukcji, której powinna rozliczyć się gmina Pęczniew.

$$R_{\text{OUB-t}} = M_{\text{OUB-t}} - M_{\text{OUB-2010}}$$

Objaśnienia:

$R_{\text{OUB-t}}$  – minimalna masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebrana z danego obszaru obliczeniowego, jaką należy przetworzyć w inny sposób niż składowanie, w danym roku rozliczeniowym.

$$R_{\text{OUB-2010}} = 269,9 - 145,3 = 124,6 \text{ Mg}$$

Zgodnie z powyższymi obliczeniami gmina Pęczniew w 2010 r. powinna odzyskać lub przetworzyć, co najmniej 124,6 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Przyjmuje się, że odbierający odpady komunalne mają obowiązek wykazać, że dla danego obszaru obliczeniowego, przetworzyli odpady komunalne ulegające biodegradacji w ilości równej lub większej  $R_{\text{OUB}}$  przy założeniu, że na tę masę będą się składać odpady o składzie morfologicznym i udziale odpadów ulegających biodegradacji w zebranych strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych przedstawionym w tabeli 5.1.

Jednocześnie prognoza wytwarzania odpadów komunalnych (zawarta w rozdziale 3) na terenie gminy pozwala na obliczenie masy odpadów biodegradowalnych w latach 2010, 2013 jakie należy zagospodarować w sposób inny niż składowanie przy założeniu, że zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych będzie objęte 100 % mieszkańców gminy. Z uwagi na szacunkowe ilości przewidywanych do wytworzenia ilości odpadów biodegradowalnych uzyskana wartość jest przybliżona.

$$R_{\text{OUB-2010}} = (M_{\text{w-2010}} \times U_{\text{w}}) - M_{\text{OUB-2010}} = (789,3 \times 0,43) - 145,3 = 194,1 \text{ Mg}$$

$$R_{\text{OUB-2013}} = (M_{\text{w-2013}} \times U_{\text{w}}) - M_{\text{OUB-2013}} = (803,5 \times 0,43) - 96,9 = 248,6 \text{ Mg}$$

W pierwszym etapie wdrażania systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji należy przeprowadzić analizę możliwości wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych na terenie gminy Pęczniew. W uzasadnionym przypadku, gdy podmioty odbierające odpady z tamtego terenu stwierdzą, że udział odpadów ulegających biodegradacji w zebranych strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych jest znikomy (np. z uwagi na przydomowe kompostowanie odpadów lub używanie ich do skarmiania zwierząt), możliwe jest odstępianie od wprowadzenia takiego obowiązku. W tym celu należy jednak przeprowadzić badanie składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych. Odpady nieodebrane od właścicieli nieruchomości w wyniku ich kompostowania w przydomowych kompostownikach, spalania w paleniskach domowych oraz wykorzystywania do skarmiania zwierząt, bez potwierdzenia badań składu morfologicznego, nie mogą być zaliczane w poczet redukcji składowania komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.

W tym celu należy:

- podjąć współpracę z przedsiębiorcami odbierającymi odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w celu diagnozy aktualnie funkcjonującego systemu zbiórki oraz możliwości odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych,
- ustalić ilości gospodarstw (nieruchomości) zagospodarowujących odpady biodegradowane we własnym zakresie poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach, oszacować ilości zagospodarowywanych w ten sposób odpadów biodegradowalnych,

- ustalić obszary na terenie gminy w których nie prowadzi się przydomowego kompostowania odpadów lub takie zagospodarowanie odpadów jest niemożliwe z przyczyn technicznych,
- przeprowadzić akcję pilotażowej zbiórki odpadów biodegradowalnych (sfinansowanej z budżetu gminy) na wybranym (reprezentatywnym dla gminy) obszarze,  
[Każde gospodarstwo domowe, uczestniczące z zbiórce pilotażowej, należy wyposażyć w odpowiedni pojemnik lub worek, który mieszkańcy po zapelnieniu będą umieszczać w pojemniku (kontenerze) zbiorczym odbieranym przez przedsiębiorstwo nie rzadziej niż raz w tygodniu. Akcję pilotażową należy poprzedzić kampanią informacyjną.],
- przeprowadzić badanie składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych zebranych w zbiórce pilotażowej,  
[Na podstawie przeprowadzonego badania należy ustalić zasadność wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych na stałe. Od zbiórki należy odstąpić w przypadku, gdy nie będzie możliwe zapewnienie odpowiedniej czystości bioodpadów.],
- przeprowadzić badanie składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych,  
[Oszacowanie jest niezbędne do rozliczania ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jaka powinna zostać poddana procesom odzysku, w tym recyklingu lub przetworzeniu przed składowaniem. Znajomość składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych pozwala na odstępstwa od przyjętego dla całego kraju wskaźnika OUB (udziału odpadów biodegradowalnych w odpadach komunalnych), który nie uwzględnia powszechnego przydomowego kompostowania odpadów i nie będzie odzwierciedlać rzeczywistej sytuacji zagospodarowania tej grupy odpadów.],
- przyjąć ostateczny kierunek systemu zagospodarowania odpadów biodegradowalnych – w zależności od zdiagnozowanej sytuacji wprowadzenie obowiązku prowadzenia selektywnej zbiórki lub odstąpienie od niej [weryfikacja „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew”, zmiana treści zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych w przypadku zaistnienia takiej konieczności],
- egzekwować obowiązek wdrożenia przez przedsiębiorstwa systemu selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych w przypadku zaistnienia takiej konieczności,
- kontrolować właścicieli nieruchomości w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji, głównie wyposażenia nieruchomości w kompostownik i prowadzenia kompostowania w ww. urzędzeniu,
- prowadzić kampanię edukacyjną na rzecz rozpowszechniania przydomowego kompostowania odpadów (ulotki, informacje zamieszczane w mediach, prezentacje przygotowane dla dzieci i osób dorosłych) - omówienie korzyści wynikających z przydomowego kompostowania odpadów biodegradowalnych oraz zasad prawidłowego kompostowania odpadów.

Na terenie Gminy proponuje się następujące zasady funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów biodegradowalnych:

1. odpady biodegradowalne powstające w gospodarstwach domowych, w jednorodzinnej zabudowie należy zagospodarowywać we własnym zakresie, poprzez kompostowanie w sposób nie powodujący uciążliwości dla środowiska,

2. nieruchomość na której zagospodarowuje się odpady biodegradowalne we własnym zakresie należy wyposażyć w odpowiednie urządzenie (kompostownik),
3. odpady biodegradowalne niezagospodarowane przez właścicieli nieruchomości we własnym zakresie należy zbierać selektywnie w oznakowanym worku, pojemniku lub kontenerze o ustalonej kolorystyce i przekazywać przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne w uzgodnionym terminie,
4. odbiór odpadów zapewniają działające na terenie gminy przedsiębiorstwa zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych, które są zobowiązane do odpowiedniego udokumentowania świadczenia takiej usługi,
5. odpady biodegradowalne w pierwszej kolejności powinny zostać poddane odzyskowi, metodą uzależnioną od stopnia czystości oraz dostępnej technologii,
6. odebrane selektywnie odpady biodegradowalne należy odzyskiwać i unieszkodliwiać w instalacjach znajdujących się na terenie tzw. III rejonu obsługi, o którym mowa w PGOWŁ 2011.



## **6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat**

W celu spełnienia celów założonych w niniejszym planie określono zadania przewidziane do realizacji w latach 2010 – 2013 wraz ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań, terminów i szacunkowych kosztów ich realizacji. Harmonogram opracowano na podstawie informacji uzyskanych z Urzędu Gminy Pęczniew, ankietyzacji podmiotów gospodarczych, założeń planów wyższego rzędu (KPGO 2010 oraz PGOWŁ 2011).

Głównym adresatem planowanych przedsięwzięć są organy Miasta Gminy Pęczniew, dla których realizacja dokumentu jest obligatoryjna. Uczestnictwo pozostałych podmiotów i instytucji w realizacji planu ograniczono jedynie do zadań, których wykonanie może wymagać współudziału lub koordynacji ze strony Gminy.

Tabela 6.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat (2010-2013 r.)

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	
1.	<p>organizacja akcji edukacyjno-informacyjnej skierowanej do dzieci z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (omówienie zasad ograniczania ilości powstawania odpadów, zasad funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów, w szczególności zasad selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przy współudziale placówek pedagogicznych, przedsiębiorstw odbierających odpady):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ opracowanie i rozpowszechnianie broszur informacyjnych skierowanych do placówek pedagogicznych na temat świadomego kupowania produktów (wypożyczanie zamiast kupowania przedmiotów rzadko używanych, kupowanie towarów bardziej trwałych i lepszej jakości, unikanie artykułów jednorazowych, kupowanie produktów, które nie są nadmiernie pakowane),</li> <li>✓ opracowanie broszur informacyjnych skierowanych do placówek pedagogicznych na temat funkcjonującego na omawianym obszarze systemu zagospodarowania odpadów komunalnych (w szczególności nt. selektywnej zbiórki odpadów),</li> <li>✓ organizacja akcji edukacyjnych w placówkach oświatowych</li> </ul>	Wójt Gminy, placówki szkolno-pedagogiczne, podmioty odbierające odpady	zadanie ciągłe	6,00	6,00	6,00	6,00	środki własne (budżet gminy), środki współuczestników zadania
2.	<p>organizacja akcji edukacyjno-informacyjnej skierowanej do osób dorosłych z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (omówienie zasad funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów, w szczególności zasad selektywnej zbiórki odpadów komunalnych) przy współudziale przedsiębiorstw odbierających odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ opracowanie i rozpowszechnianie broszur, folderów/ulotek nt. obowiązków właścicieli nieruchomości oraz funkcjonującego oraz wdrażanego systemu zbiórki na terenie gminy,</li> <li>✓ udostępnianie informacji zakresu gospodarki odpadami komunalnymi mieszkańcom m. in. tj.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykaz podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005 nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),</li> <li>▪ wykaz działających przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,</li> <li>▪ treść regulaminu utrzymania czystości i porządku,</li> <li>▪ harmonogram odbioru odpadów,</li> <li>▪ lokalizacja miejsc odbioru odpadów</li> </ul> </li> </ul>	Wójt Gminy, podmioty odbierające odpady	zadanie ciągłe	6,00	6,00	6,00	6,00	środki własne (budżet gminy), środki współuczestników zadania
3.	organizacja bezgotówkowej wymiany produktów („rzecz za rzecz”) lub bezpłatnego rozdawania zbędnych przedmiotów (sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odzieży, książek itp.)	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	środki własne (budżet gminy)
4.	wyznaczenie w Urzędzie Gminy koordynatora systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	bez kosztów

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	
5.	doskonalenie zawodowe kadry Urzędu Gminy, zajmującej się gospodarką odpadami komunalnymi (podnoszenie kwalifikacji pracowników poprzez udział w kursach i szkoleniach z zakresu gospodarki odpadami)	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	4,00	4,00	4,00	4,00	środki własne (budżet gminy)
6.	ujmowanie kryteriów prawidłowego zagospodarowywania odpadów, powstających w związku z realizacją zadań finansowanych ze środków budżetu gminy (określanie wymagań w specyfikacjach istotnych warunków zamówienia oraz umowach i zleceniach, wymagań z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami)	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	bez kosztów
7.	uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów (np. zakup papieru wytworzonego z co najmniej 50% udziałem makulatury).	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	bez kosztów
8.	weryfikacja „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew” w celu dostosowania do wymagań niniejszego planu w terminie trzech miesięcy od daty jego uchwalenia	Wójt Gminy, Rada Gminy	2010	X				bez kosztów
9.	aktualizacja niniejszego Planu Gospodarki Odpadami w terminie co najmniej czterech lat od daty jego uchwalenia* lub wcześniej w przypadku zaistnienia takiej potrzeby** – opracowanie projektu	Wójt Gminy, Rada Gminy	2012-2013			4,00**	4,00*	środki własne (budżet gminy)
10.	opracowanie i przedłożenie Radzie Gminy sprawozdania z realizacji niniejszego Planu Gospodarki Odpadami, w terminie dwóch lat od jego uchwalenia	Wójt Gminy	2012			2,00		środki własne (budżet gminy)
11.	opiniowanie projektów Wojewódzkiego oraz Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami	Wójt Gminy	2010, 2012	X		X		bez kosztów
12.	inwentaryzacja wyrobów i materiałów zawierających azbest na terenie gminy	Wójt Gminy	2010-2011		10,00			środki własne (budżet gminy)
13.	określenie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych w tym: ✓ określenie minimalnego wyposażenia technicznego jakim powinien dysponować podmiot, ✓ określenie miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, ✓ określenie obowiązku prowadzenia ewidencji właścicieli nieruchomości kompostujących odpady biodegradowalne we własnym zakresie na podstawie zapisów zawartych w umowach na świadczenie odbioru odpadów komunalnych, ✓ określenie obowiązku prowadzenia ewidencji liczby ludności z terenu gminy, korzystających z usług danego przedsiębiorcy	Wójt Gminy, Rada Gminy	2010	X				bez kosztów
14.	weryfikacja zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych szczególnie w zakresie miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, tak aby spełniały one kryteria zasady bliskości, określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243)	Wójt Gminy	2010	X				bez kosztów

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	
15.	gromadzenie informacji na temat systemu w tym niezbędnych do oszacowania wskaźników monitorowania niniejszego planu, określonych w rozdziale 9. tabela 9.1. – zakup specjalistycznego oprogramowania komputerowego służącego temu celowi [gromadzenie informacji wymaganych przez zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) tj. : ✓ wykazu umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, ✓ masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, ✓ sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, ✓ masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów, ✓ masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieskładowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania, ✓ ilości zebranych w imieniu gminy odpadów opakowaniowych przez podmioty świadczące usługę odbioru odpadów komunalnych]	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	bez kosztów
16.	gromadzenie informacji na temat miejsc nielegalnego składowania odpadów (ewidencjonowanie) oraz ich bieżąca likwidacja [nakazanie posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania w trybie administracyjnym w oparciu o art. 34 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 z późn. zm.) lub w przypadku gdy zastosowanie tego przepisu jest nieuzasadnione przez uprawniony podmiot na koszt gminy]	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	5,00	5,00	5,00	5,00	środki własne (budżet gminy)
17.	monitorowanie (poeksploatacyjne) oraz rekultywacja Składowiska Odpadów w miejscowości Kraczyнки,	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	5,00	5,00	5,00	5,00	środki własne (budżet gminy)
18.	przeprowadzenie wzmożonych kontroli właścicieli nieruchomości w zakresie przestrzegania wymagań ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) i obowiązków wynikających z „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew”, [Kontrole należy przeprowadzić po przeanalizowaniu informacji zebranych od podmiotów świadczących usługi odbioru odpadów, o których mowa w art. 9a ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.). Kontrole należy poprzedzić akcją informacyjną nt. orientacyjnego terminu inspekcji oraz sankcjach grożących kontrolowanym w przypadku niewywiązywania się z nałożonych obowiązków. Rozpowszechnienie informacji powinno zmobilizować część mieszkańców do spełnienia wymogów.]	Wójt Gminy	2010-2011	X	X			środki własne (budżet gminy)

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	
19.	zobowiązanie przedsiębiorców odbierających odpady komunalne do wprowadzenia zapisów w umowach zawieranych z właścicielami nieruchomości o zasadach i sposobie prowadzenia /lub braku prowadzenia w przypadku zagospodarowania we własnym zakresie/ selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych, [Treść umowy ma umożliwić kontrolę realizacji obowiązku ciążącego na właścicielu nieruchomości. Obowiązek wprowadzenia odpowiednich zapisów w umowach należy ustalić w wydanych zezwoleniach na odbiór odpadów na podstawie art. 9 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) lub w przypadku wprowadzenia innego rodzaju udokumentowania świadczonych usług w drodze uchwały Rady Gminy na podstawie art. 6 ust. 1a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.). Umowa powinna jednoznacznie określać, czy usługa odbioru odpadów obejmuje również odbiór odpadów biodegradowalnych. W przypadku braku odpowiedniego zapisu w umowie właściciel nieruchomości powinien wskazać wyznaczone miejsce/urządzenie na terenie nieruchomości, w którym dokonuje się kompostowania odpadów biodegradowalnych]	Wójt Gminy, Rada Gminy	2010	X				bez kosztów
20.	zobowiązanie przedsiębiorców odbierających odpady komunalne do wprowadzenia zapisów w umowach zawieranych z właścicielami nieruchomości dotyczących liczby osób, od których będą odbierane odpady komunalne z danej nieruchomości (informacja ta umożliwi w przypadku wątpliwości weryfikację wielkości pojemników przeznaczonych do zbiórki)	Wójt Gminy, Rada Gminy	2010	X				bez kosztów
21.	zobowiązanie przedsiębiorców odbierających odpady do wprowadzenia w dowodach płacenia za usługi, wyraźnego oznaczenia usługi odbioru odpadów z podziałem na usługę odbioru odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych, [Ww. obowiązek należy ustalić w wydanych zezwoleniach na odbiór odpadów na podstawie 9 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) lub w przypadku wprowadzenia innego rodzaju udokumentowania świadczonych usług w drodze uchwały Rady Gminy na podstawie art. 6 ust. 1a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.)]	Wójt Gminy, Rada Gminy	2010	X				bez kosztów
22.	okresowe kontrolowanie podmiotów, zajmujących się odbiorem odpadów komunalnych, przez upoważnionych pracowników Urzędu Gminy w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem, [Kontrole należy przeprowadzać w oparciu o zapisy art. 8b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 z późn. zm.)]	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	środki własne (budżet gminy)

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
				2010	2011	2012	2013	
23.	rozwój potencjału technicznego i organizacyjnego służącego zbiórce (tj. zakup lub wymiana urządzeń do gromadzenia odpadów, specjalistycznych środków transportu, zwiększenie zatrudnienia, rozbudowa baz magazynowych itp.), wdrożenie przez gminę systemu selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych	podmioty odbierające odpady	zadanie ciągłe	X	X	X	X	środki własne podmiotów
24.	prowadzenie przez gminę akcji usuwania wyrobów i materiałów zawierających azbest, znajdujących się na jej obszarze lub wdrożenie programu dofinansowania zbiórki organizowanej przez właścicieli nieruchomości	Wójt Gminy	zadanie ciągłe	15,00	15,00	15,00	15,00	środki własne (budżet gminy)
25.	coroczne ustalanie w drodze uchwały górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbierania odpadów komunalnych, stosując niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny	Wójt Gminy, Rada Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	bez kosztów
26.	podejmowanie współpracy z innymi gminami zlokalizowanymi w tzw. III rejonie obsługi w zakresie opracowania i przyjęcia ponadgminnych rozwiązań zagospodarowania odpadów komunalnych	Wójt Gminy, Rada Gminy	zadanie ciągłe	X	X	X	X	bez kosztów
27.	prowadzenie kampanii edukacyjnej na rzecz rozpowszechniania przydomowego kompostowania odpadów (ulotki, informacje zamieszczane w mediach, prezentacje przygotowane dla dzieci i osób dorosłych), omówienie korzyści wynikających z przydomowego kompostowania odpadów biodegradowalnych oraz zasad prawidłowego kompostowania odpadów	Wójt Gminy, placówki szkolno-pedagogiczne, podmioty odbierające odpady	zadanie ciągłe	Patrz wiersz 1 i 2				środki własne (budżet gminy), środki współuczestników zadania
28.	przeprowadzenie akcji pilotażowej zbiórki odpadów biodegradowalnych (sfinansowanej z budżetu Gminy) na wybranym obszarze	Wójt Gminy	2010-2011	30,00				środki własne (budżet gminy)
29.	przeprowadzenie badań składu morfologicznego odpadów biodegradowalnych zebranych w zbiórce pilotażowej	Wójt Gminy	2010-2011	10,00				środki własne (budżet gminy)
30.	przeprowadzenie badań składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych	Wójt Gminy	2010-2011	10,00				środki własne (budżet gminy)
31.	przyjęcie ostatecznego kierunku systemu zagospodarowania odpadów biodegradowalnych – w zależności od zdiagnozowanej sytuacji wprowadzenie obowiązku prowadzenia selektywnej zbiórki lub odstąpienie od niej [weryfikacja „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew”, zmiana treści zezwoleń na odbiór odpadów komunalnych w przypadku zaistnienia takiej konieczności]	Wójt Gminy, Rada Gminy	2011-2012		X	X		bez kosztów
32.	egzekucja obowiązku wdrożenia przez przedsiębiorstwa systemu selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych w przypadku zaistnienia takiej konieczności	Wójt Gminy	2011-2013		X	X	X	bez kosztów
33.	kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji, głównie wyposażenia nieruchomości w kompostownik i prowadzenia kompostowania w ww. urządzeniu	Wójt Gminy	2011-2013		X	X	X	bez kosztów

Źródło: opracowanie własne

## **7. Sposoby finansowania zamierzonych celów i przedsięwzięć**

Podstawowy podział źródeł finansowania zadań z zakresu gospodarki odpadami na poziomie lokalnym (gminy) przedstawia się następująco:

- źródła publiczne (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, środki budżetu gminy oraz środki instytucji publicznych takich, jak agencje i fundacje),
- źródła prywatne (wydatki ze środków własnych przedsiębiorstw i innych podmiotów gospodarczych, wydatki instytucji samorządowych oraz wydatki ludności),
- pomoc zagraniczna (fundusze unijne).

Działania sformułowane w niniejszym planie są skierowane w głównej mierze do organów samorządowych gminy, dla których realizacja dokumentu jest obligatoryjna. Uczestnictwo pozostałych podmiotów i instytucji w realizacji planu ograniczono jedynie do zadań, których realizacja może wymagać współudziału lub koordynacji ze strony gminy Pęczniew.

Zdecydowana większość działań nie ma charakteru inwestycyjnego i wynika z obowiązków nałożonych na organy gminy przez obowiązujące prawodawstwo. Znaczna część odpowiedzialności za finansowanie systemu zagospodarowania odpadów komunalnych spoczywa na obsługujących ten system podmiotach, świadczących usługi odbioru odpadów. Gmina Pęczniew wspomaga finansowo wybrane obszary tego systemu. Jej podstawową rolą jest jednak tworzenie ram organizacyjnych systemu, które nie mają charakteru inwestycyjnego.

Większość działań sformułowanych w niniejszym dokumencie jest finansowana bezpośrednio z budżetu gminy. Sytuacja ta jest związana również z likwidacją gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które w latach poprzednich były istotnym źródłem finansowania zadań z zakresu gospodarki odpadami. Obecnie środki pieniężne zgromadzone na rachunkach bankowych gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz ich przychody z tytułu opłat i kar, stanowią dochody budżetów gmin i mogą być wydatkowane na zadania związane z ochroną środowiska.

Dla części zadań mieszczących się w ramach podstawowej działalności organów gminy nie określono kosztów finansowania.

W budżecie gminy Pęczniew największa część kosztów przeznaczonych na gospodarkę odpadami mieści się w grupie wydatków ponoszonych na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska.

Źródłem tego typu wydatków mogą być następujące bieżące dochody gminy: dochody własne (wpływy z ustalonych i pobieranych podatków, wpływy z opłat m. in. kar i grzywien), subwencja ogólna i dotacje celowe z budżetu państwa.

W związku z tym, że wielkość budżetu gminy nie pozwala na sfinansowanie wszystkich określonych działań. Jest zatem konieczne znalezienie innych źródeł ich finansowania.

Dodatkowym źródłem finansowania inwestycji związanych z gospodarką odpadami mogą być Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Częstą praktyką jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prawne.

Szczegółowy opis możliwych do pozyskania źródeł finansowania zawiera Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017.



## 8. Wnioski z analizy oddziaływania planu na środowisko

Celem analizy oddziaływania planu jest określenie potencjalnych skutków, jakie może wywołać jego realizacja dla środowiska. Wnioski z analizy mają być pomocne w procesie decyzyjnym z zakresu gospodarki odpadami oraz wskazywać obszary działania, które będą wspomagać eliminowanie negatywnych skutków planu.

Podstawową przesłanką planu jest przeniesienie i konkretyzacja celów i założeń polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na priorytety i działania umożliwiające ich realizację w skali gminy.

W wyniku realizacji planu przewiduje się kontynuację uporządkowywania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Pęczniew. Dokument zakłada w długim horyzoncie czasowym stworzenie sprawnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującego wszystkich mieszkańców gminy

Negatywne oddziaływanie na środowisko związane z funkcjonowaniem zorganizowanego systemu zagospodarowywania odpadów komunalnych wiąże się głównie z eksploatacją instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz innych obiektów związanych z zagospodarowywaniem odpadów.

Na terenie gminy Pęczniew znajduje się jedna nieeksploatowana obecnie instalacja unieszkodliwiania odpadów tj. składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w miejscowości Kraczynki. Obiekt nie spełnia podstawowych wymagań technicznych określonych przepisami prawa. Jego funkcjonowanie nie zostało również przewidziane w PGOWŁ 2011. Eksploatację składowiska zakończono 31 grudnia 2009 r. Obecnie na składowisku trwają prace rekultywacyjne. Zakłada się, że przeprowadzenie ich w sposób prawidłowy wyeliminuje wszystkie potencjalnie negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze gminy.

Oddziaływanie obiektu na środowisko będzie podlegał stałemu monitoringowi, obejmującemu:

- badanie poziomu wód podziemnych,
- badanie składu wód podziemnych,
- badanie emisji gazu składowiskowego,
- badanie składu gazu składowiskowego,
- badanie osiadania powierzchni składowiska.

W związku z powyższym podstawowym źródłem lokalnego oddziaływania na środowisko gminy są miejsca zbiórki oraz transport odpadów.

Wśród potencjalnych oddziaływań należy zwrócić uwagę na:

1. w obszarze atmosfery:
  - emisję odorów/uciążliwości zapachowych w miejscach gromadzenia odpadów (szczególnie biodegradowalnych) tj. pojemniki i kontenery na odpady, nieprawidłowo eksploatowane kompostowniki,
  - emisję gazów spalinowych pochodzących ze wzmożonego ruchu kołowego samochodów transportujących odpady,
  - emisję hałasu pochodzącą z ruchu kołowego samochodów transportujących odpady oraz z załadunku i wyładunku odpadów,
2. w obszarze hydrosfery:
  - ryzyko wystąpienia skażenia wód podziemnych w miejscach zbiórki i magazynowania odpadów niebezpiecznych,
3. w obszarze litosfery:
  - zanieczyszczenie terenu odpadami rozwiewanymi przez wiatr oraz gubionymi w czasie transportu wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz

w miejscach załadunku i wyładunku odpadów (w tym obniżenie walorów estetycznych obszaru),

4. w obszarze biosfery:
  - zwiększenie liczby gryzoni i insektów w nieprawidłowo zabezpieczonych miejscach gromadzenia odpadów,
  - rozprzestrzenianie się antropogenicznych zbiorowisk roślinnych w miejscach nielegalnego deponowania odpadów.

Realizacja wyznaczonych w planie zadań będzie w sposób pozytywny wpływać na środowisko gminy Pęczniów poprzez:

1. ograniczenie niekontrolowanego przedostawania się do środowiska odpadów komunalnych,
2. preferowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” tzn. bezpośrednio w gospodarstwach domowych, minimalizującej zagrożenia związane ze stosowaniem zbiorowych miejsc gromadzenia odpadów (gniazd – kontenerów ogólnodostępnych) np. zaproszenie ognia, emisja hałasu, skażenie środowiska,
3. eliminację odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, umożliwiającą ich dalsze przekształcanie i unieszkodliwianie,
4. ograniczenie masy odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie, poprzez zwiększenie stopnia odzysku odpadów (szczególnie odpadów biodegradowalnych),
5. odzyskiwanie i unieszkodliwianie odpadów w instalacji spełniającej wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT), dającej gwarancję minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas jej eksploatacji,
6. ograniczenie przekształceń krajobrazu gminy (rekultywacja składowiska w miejscowości Kraczynki), a przez to poprawę jego estetyki,
7. likwidację tzw. „dzikich wysypisk” i eliminację powodów ich powstawania.

W przypadku zaniechania realizacji zadań zawartych w planie, istniejący system gospodarki odpadami nie będzie podlegał doskonaleniu i rozwojowi. Funkcjonujący na obecnym etapie rozwoju system nie zapewni realizacji przyjętej w kraju polityki zagospodarowania odpadów, której podstawowym dążeniem jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów oraz zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych.

Wstrzymanie dalszego rozwoju systemu przyczyni się do dalszego wykorzystywania najmniej efektywnego procesu unieszkodliwiania odpadów, jakim jest składowanie na składowiskach oraz będzie skutkowało pogorszeniem stanu środowiska gminy, głównie w wyniku niekontrolowanego deponowania w nim odpadów.

Z przedstawionych powyżej wniosków z analizy oddziaływania gminnego planu gospodarki odpadami na środowisko wynika, że jego wdrożenie nie przyczyni się do powstania nowych, dotąd niewystępujących zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska.

Przewiduje się, iż jego prawidłowa realizacja, w porównaniu do stanu poprzedniego przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

## 9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

System monitoringu Planu Gospodarki Odpadami opiera się na sporządzeniu przez Wójta Gminy sprawozdań z jego realizacji z częstotliwością, co dwa lata [art. 14 ust. 12b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243)] oraz przedstawieniu tych dokumentów Radzie Gminy.

Głównym celem ww. sprawozdania oprócz funkcji informacyjnej jest usprawnienie procesów zarządzania Planem, poprzez wskazanie obszarów, w których konieczne są zmiany. Wyniki oceny pozwalają na weryfikację (aktualizację) celów, modyfikację mechanizmów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań oraz egzekwowanie realizacji wyznaczonych zadań.

W zależności od wyników oceny zawartej w sprawozdaniu dokonuje się aktualizacji Planu w koniecznym zakresie. Zgodnie z art. 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) aktualizację Planu przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata.

Niezależnie od przedstawionych wyżej terminów Wójt Gminy powinien dokonywać oceny realizacji corocznego planu działań tzw. harmonogramu realizacji przedsięwzięć w aspekcie:

- ilości, jakości, zakresu i kosztów zadań zrealizowanych,
- przyczyn częściowego wykonania zadań zaplanowanych lub przyczyn zaniechania realizacji zadania,
- ustalenia narzędzi optymalizujących realizację zadań na rok następny,
- określenia zakresu merytorycznego zadań na rok następny wraz z oceną ich przygotowania organizacyjnego i finansowego.

W praktyce osiągnane cele i zadania, które zostały określone w Planie, należy monitorować w oparciu o wskaźniki, odnoszące się do stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko (tabela 9.1.). W niniejszym dokumencie zrezygnowano ze wskaźników świadomości społecznej mieszkańców, których ewaluacja nie może być rzetelna bez przeprowadzenia odpowiednich badań w tym zakresie.

Pozostałe wskaźniki pozwalają w sposób prawidłowy pozwalają porównać przyjęte założenia z rzeczywistym obrazem funkcjonującego systemu. Są one łatwe do zdefiniowania, wyrażają się w ściśle określonych jednostkach ilościowych lub jakościowych.

W porównaniu do pierwszej wersji planu lista wskaźników została poszerzona o nowe parametry, szczególnie te, których wartości są łatwo dostępne i możliwe do zweryfikowania. Rozbudowane listy wskaźników zawierają plany wyższego rzędu tj. KPGO 2010 oraz PGOWŁ 2011.

Źródłem danych na temat wielkości wskaźników są informacje zbierane w ramach systemu administracyjnego. Oceny należy dokonywać cyklicznie w kolejnych sporządzanych sprawozdaniach z wykonania planu. Niektóre ze wskaźników należy określać w skali rocznej. Wartości wskaźników dla roku 2009 przedstawiono w tabeli 9.1.

Tabela 9.1. Wartość wskaźników monitorowania wdrażania Planu w 2009 r.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w 2009 r.	Uwagi
Udział mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych	%	80,0	wartość szacowana na podstawie ilości zawartych umów pomiędzy właścicielami nieruchomości a przedsiębiorstwami odbierającymi odpady
Udział mieszkańców objętych zorganizowanym systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	%	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca x rok	Mg/M/rok	0,218	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca x rok	Mg/M/rok	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Ilość selektywnie zebranych biodegradowalnych odpadów komunalnych/1 mieszkańca x rok	Mg/M/rok	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Ilość selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych/1 mieszkańca x rok	kg/M/rok	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem)	Mg	627,67	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Masa zebranych odpadów komunalnych zmieszanych	Mg	627,67	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Masa zebranych selektywnie odpadów biodegradowalnych	Mg	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Masa zebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych	Mg	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Masa zebranych selektywnie odpadów budowlanych i remontowych	Mg	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Masa zebranych selektywnie odpadów wielkogabarytowych	Mg	0,0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Udział odpadów z sektora komunalnego nieszkodliwianych poprzez składowanie	%	100	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Udział odpadów z sektora komunalnego nieszkodliwianych metodami innymi niż składowanie	%	0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Udział odpadów z sektora komunalnego poddanych odzyskowi	%	0	wg sprawozdań, o których mowa w art. 9a ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.), przekazanych Wójtowi Gminy za 2009 r.
Liczba umów na odbiór odpadów komunalnych	szt.	670	wg ewidencji Urzędu Gminy w Pęczniewie

Źródło: opracowanie własne

## 10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy „Plan Gospodarki Odpadami dla dla Gminy Pęczniew na lata 2010-2013 z perspektywa do roku 2017” aktualizację „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu poddębickiego obejmujący gminy: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim”.

W porównaniu do pierwszej wersji dokumentu zakres planu został znacznie ograniczony. Aktualnie zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243) obejmuje on jedynie odpady komunalne powstające na obszarze gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawarty w odpadach komunalnych.

Pierwszym etapem tworzenia niniejszego Planu Gospodarki Odpadami było określenie podstaw prawnych dla tego typu opracowań, oraz określenie związków planu gminnego z planami wyższego rzędu. Następnie zebrano podstawowe informacje charakteryzujące gminę Pęczniew tj. położenie geograficzne, sytuację demograficzną i gospodarczą obszaru. W kolejnym etapie, dokonano analizy stanu gospodarki odpadami w gminie dla roku bazowego 2009, a na jego podstawie oszacowano prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów w okresie obowiązywania dokumentu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w czasie obowiązywania „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu poddębickiego” nie realizowano większości jego założeń.

W związku z powyższym system zagospodarowania odpadów w gminie wymaga intensywnej rozbudowy, szczególnie w zakresie organizacji selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie. W niniejszym dokumencie dokonano również istotnej zmiany koncepcji zagospodarowania odpadów komunalnych.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego zakładał wspólne zagospodarowywanie odpadów pochodzących z gmin: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim w jednym Zakładzie Utylizacji Opadów (ZUO) zlokalizowanym na tym obszarze (w pobliżu miejscowości Zyгры) lub alternatywnie budowę stacji przeładunkowej (transport odpadów poza teren Zrzeszenia).

Obecnie w związku ze zmianą założeń PGOWŁ 2011 oraz PPGO 2009 przyjęto, że odpady wytwarzane w gminie Pęczniew będą zagospodarowywane w obrębie tzw. III rejonu obsługi obejmującego: powiat zduńskowolski, gminę Sieradz (powiat sieradzki), gminy Łask, Sędziejowice oraz Wodzierady (powiat łaski), miasto Konstantynów Łódzki i gminę Lutomiernik (powiat pabianicki), gminę Zadzim (powiat poddębicki), i gminę miejsko-wiejską Aleksandrów Łódzki (powiat zgierski).

Rejon III będzie opierał się na instalacji ZZO w miejscowości Mostki w gminie Zduńska Wola, wyposażonej w składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, sortownię oraz kompostownię odpadów lub alternatywnie inną instalację znajdującą i obsługującą tamten obszar, stosująca te same metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Aktualnie stopień realizacji koncepcji utworzenia III rejonu obsługi pozostaje w fazie planowania. Od 2008 r., kiedy uchwalono PGOWŁ 2011 nie podjęto działań w celu organizacji ZZO.

Niezależnie jednak od osiągniętych efektów koncepcji zagospodarowywania odpadów komunalnych w oparciu o rozwiązania ponadgminne, w niniejszym planie zakłada kontynuację dążenia do powstania ZZO w miejscowości Mostki.

Z uwagi na fakt, że gmina nie bierze bezpośrednio udziału w systemie przyjęte w palnie działania koncentrują się wokół wzmocnienia mechanizmów zarządzania i jego kontroli.

Zaplanowane cele dotyczą różnych obszarów działania. Celem nadrzędnym dokumentu jest „stworzenie sprawnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego wszystkich mieszkańców gminy”.

Powyższemu celowi przypisano 16 celów szczegółowych (9 krótkoterminowych i 7 długoterminowych).

Za priorytetowe i wymagające największej mobilizacji spośród nich uznano m. in. :

1. objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych,
2. objęcie 100% mieszkańców gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z wydzieleniem frakcji:
  - opakowaniowych surowców wtórnych (papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, metali),
  - odpadów niebezpiecznych (w tym zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych),
  - odpadów wielkogabarytowych,
  - odpadów budowlanych i remontowych,
  - odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
  - odpadów biodegradowalnych,
3. ograniczanie masy odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie,
4. osiągnięcie poziomu redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji trafiających na składowiska odpadów, określonego w art. 16 a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243):
  - do dnia 31 grudnia 2010 – ograniczyć masę składowanych odpadów biodegradowalnych do 75% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.,
  - do dnia 31 grudnia 2013 – ograniczyć masę składowanych odpadów biodegradowalnych do 50% masy odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w 1995 r.,
5. usunięcie i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z terenu gminy,
6. likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów,
7. rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Kraczynki.

Biorąc pod uwagę zidentyfikowane problemy, prognozę ilości wytwarzanych odpadów oraz wyznaczone na ich podstawie cele, w planie określono działania do realizacji w perspektywie najbliższych 4 lat tj. do 2013 r., stanowiące rdzeń dokumentu. Wykonanie poszczególnych działań w konsekwencji prowadzi do osiągnięcia zakładanych celów. Wyznaczono 33 zadania m. in. z zakresu edukacji mieszkańców, organizacji i zarządzania systemem gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze (w tym uprawnień administracyjnych i kontrolnych samorządu), kontynuowania i wdrażania nowych systemów selektywnej zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych. Za realizację i finansowanie zadań w większości odpowiedzialne są organy gminy, dla których niniejszy dokument ma charakter obligatoryjny.

Z uwagi na fakt, że dokument nie stanowi prawa miejscowego uczestnictwo pozostałych podmiotów i instytucji ograniczono jedynie do zadań, których wykonanie może wymagać współdziałania lub nadzoru ze strony gminy.

Zadania są jasno sformułowane, mają określone ramy czasowe oraz przypisane potencjalne źródło finansowania. Większość działań wynika z obowiązków nałożonych na gminę przez prawodawstwo z zakresu organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi np. tworzenie dokumentów planistycznych, aktów prawnych, zbieranie informacji o systemie, nadzorowanie wytwórców odpadów komunalnych oraz przedsiębiorców zajmujących się ich odbiorem, edukowanie społeczeństwa.

Wykonanie poszczególnych działań będzie oceniane w oparciu o sprawozdanie z Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. Osiągnięcie określonych celów będzie natomiast monitorowane w oparciu o przyjęte wskaźniki. Źródłem danych na temat wielkości wskaźników będą informacje zbierane w ramach systemu administracyjnego, badań statystycznych oraz dane pochodzące ze sprawozdania z wykonania gminnego planu.

Zakłada się, że realizacja założeń planu zapewni na poziomie gminy spełnienie przyjętej w kraju polityki zagospodarowania odpadów tj. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów oraz zmniejszenie masy odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie, zagospodarowywanie odpadów w oparciu o instalacje regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów.

Przewiduje się, że niniejszy dokument przyczyni się do minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko ze strony systemu zagospodarowania odpadów komunalnych gminy.

## 11. Wykorzystane materiały

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2006 r. Nr 46, poz. 333),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1206),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzenia planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003 r. Nr 66, poz. 620),
4. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 r. nr 236 poz. 2008 z późn. zm.),
5. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (tekst jednolity Dz. U. 2007 Nr 90, poz. 607),
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2010 nr 185, poz. 1243),
7. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005 Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
1. Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Ministerstwo Środowiska. 2002. MIKOM Sp. z o. o. Warszawa,
2. Przygotowanie planu gospodarki odpadami. Wskazówki metodologiczne. 2003. Europejskie Centrum Tematyczne Odpadów i Przepływu Materiałowego,
3. Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami M.P. 2003 nr 11 poz. 159,
4. Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” M.P. 2006 Nr 90, poz. 946,
5. Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XXIII/648/08 z dnia 31 marca 2008 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego Wojewódzkiego na lata 2008- 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015,
6. Uchwała Rady Gminy Pęczniew z dnia 19 maja 2005 r. nr XXV/143/2005 w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Pęczniew,
7. Uchwała Rady Gminy Pęczniew z dnia 25 października 2007 nr X/59/2007 w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Pęczniew,
8. Zadania organów administracji w zakresie ochrony środowiska [red.] Joanna Elżbieta Bukowska. 2005. Ekonomia i Środowisko. Białystok,
9. Zastosowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w planowaniu gospodarki odpadami. A.J.F. Brinkmann, F.J.M. Schelleman. 2005. Ministerstwo Gospodarki. Holandia,
10. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Ministerstwo Gospodarki. Warszawa. 2009.
11. <http://www.stat.gov.pl/>,
12. <http://www.mos.gov.pl/>,
13. <http://www.wios.lodz.pl/>,
14. <http://www.bip.e-peczniew.pl/peczniew/>.