

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY TRZCINICA 2009 - 2012



Opracował zespół pod kierownictwem:

Dr inż. Pawła Szyszkowskiego

Wrocław, grudzień 2008

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE.....	6
1. WPROWADZENIE.....	12
1.1. Podstawa prawna	12
1.2. Metodyka.....	12
1.3. Uwarunkowania prawne.....	12
1.4. Założenia wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014.....	19
1.5. Założenia wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2010.....	20
1.6. Założenia wynikające z Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.).....	21
1.6.1. Przyjęte cele w gospodarce odpadami.....	21
1.6.2. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami na lata 2008 - 2019.....	22
1.7. Założenia wynikające z projektu Planu gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego.....	25
1.7.1. Przyjęte cele w gospodarce odpadami.....	25
1.7.2. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami w Powiecie kępińskim	27
1.8. Założenia wynikające z Koncepcji Programowo – Przestrzennej Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kepno”.....	28
1.9. Charakterystyka ogólna Gminy Trzcinica.....	28
2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	31
2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów.....	31
2.2. Istniejące systemy zbierania odpadów.....	34
2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	34
2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania.....	35
2.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	36
2.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów	36
2.7. Miejsca nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska).....	37
2.8. Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....	37
3. PROGNOZA ZMIAN.....	38
3.1. Prognoza demograficzna.....	38
3.2. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów.....	38
3.3. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym.....	40
3.4. Prognozowane zmiany prawne.....	41
4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020.....	43
4.1. Cele główne.....	43
4.2. Cele szczegółowe.....	43
4.2.1. Odpady ulegające biodegradacji.....	43
4.2.2. Odpady opakowaniowe.....	43
4.2.3. Odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.....	44
5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	48
5.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	48
5.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami.....	48
5.3. Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.....	48
5.4. System gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Trzcinica.....	49
5.4.1. Ponadgminny system gospodarowania odpadami.....	49
5.4.2. System gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji.....	51
5.4.3. System gospodarki odpadami opakowaniowymi.....	52
5.4.4. System gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawartymi w odpadach komunalnych.....	52

5.4.5. Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych.....	54
5.5. Selektywne gromadzenie odpadów.....	54
5.5.1. Zbieranie odpadów mających wartość materiałową i odpadów opakowaniowych.....	55
5.5.2. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji.....	56
5.5.3. Zbieranie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych (w tym cmentarzy).....	57
5.5.4. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji z targowisk.....	57
5.5.5. Zbieranie odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.....	57
5.5.6. Zbieranie tekstyliów.....	58
5.5.7. Zbieranie odpadów wielkogabarytowych.....	58
5.5.7. Zbieranie odpadów budowlanych.....	58
5.5.8. Zbieranie odpadów zmieszanych.....	58
5.6. Zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia.....	59
5.7. Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.....	60
5.8. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów.....	60
5.9. Propozycje wytycznych do zmian regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w wymaganiach dla przedsiębiorców odbierających odpady z nieruchomości.....	60
6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	63
7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	71
8. BIBLIOGRAFIA.....	74
9. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	75

SPIS TABEL

Tab. 1.5.-1. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018.....	22
Tab. 1.7.-1. Obszary objęte obsługą przez ZZO Kępno	27
Tab. 1.9.-1. Najważniejsze dane demograficzne w latach 2003-2007 wg stanu na dzień 31.XII. (GUS 2008).....	29
Tab. 2.1.-1. Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinica w roku 2008 (Mg)	31
Tab. 2.1.-2. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w Gminie Trzcinica w roku 2008.....	32
Tab. 2.1.-3. Ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych w Gminie Trzcinica w roku 2008.....	32
Tab. 2.1.-4. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w Gminie Trzcinica w roku 2008.....	33
Tab. 2.1.-5. Ilość zbieranych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinica (wg danych z gminy).....	34
Tab. 2.1.-8. Rodzaj i ilość odpadów skierowanych do odzysku/recyklingu w latach 2005 – 2007 (Mg).....	35
Tab. 2.1.-9. Miejsce składowania odpadów komunalnych z Gminy Trzcinica.....	36
Tab. 2.6.-1. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych terenie Gminy Trzcinica.....	36
Tab. 2.6.-2. Wysokość opłat za odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości terenie Gminy Trzcinica.....	37
Tab. 3.1.-1. Prognoza liczby mieszkańców Gminie Trzcinica na lata 2009 - 2020 (wg GUS)	38
Tab. 3.2.-1. Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinica (tys. Mg)	39
Tab. 3.2.-2. Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Gminie Trzcinica (tys. Mg).....	40
Tab. 4.2.-1. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018.....	44
Tab. 4.2.-2. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów.....	44
Tab. 5.4.-1. Obszary objęte obsługą przez ZZO Kępno	49

Tab. 5.5.-1. Zestawienie szacunkowej liczby pojemników i worków do zbierania odpadów mających wartość materiałową.....	56
Tab. 6.-1. Ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica.....	63
Tab. 6.-2. Zadania w zakresie rozbudowy, modernizacji i budowy ZZO Kępno (w tym zadania dla Gminy Trzcinica).....	66
Tab. 6.-3. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w Gminie Trzcinica w latach 2008 – 2020 - Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami	67
Tab. 6.-4. Szacunkowy koszt zadań w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi i odpadami niebezpiecznymi typu komunalnego w Gminie Trzcinica w latach 2009 – 2020.....	69
Tab. 7.-1. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.....	71

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.9.-1. Położenie Gminy Trzcinica na mapie Powiatu kępińskiego.....	28
Rys. 2.1.-1. Średni szacunkowy skład morfologiczny odpadów zmieszanych powstających na obszarze Gminy Trzcinica (%).....	31
Rys. 2.3.-1. Masa zbieranych selektywnie odpadów (Mg).....	35
Rys. 3.2.-1. Szacunkowy skład morfologiczny odpadów zmieszanych (%).....	40
Rys. 5.4.-1. Lokalizacja terenu przeznaczonego pod budowę ZZO Kępno.....	50
Rys. 5.4.-2. Teren przeznaczony pod budowę ZZO Kępno.....	51

SPIS FOTOGRAFII

Fot. 5.4. -1. Widok ogólny terenu przeznaczonego pod budowę ZZO Kępno (1).....	51
Fot. 5.4. - 2. Widok ogólny terenu przeznaczonego pod budowę ZZO Kępno (2).....	51

STRESZCZENIE

Prace nad aktualizacją Planu gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica są konsekwencją realizacji zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Niniejszy dokument jest zgodny z:

- obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami,
- Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946),
- Planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.),
- Projektem Planu gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego (2008).

Zgodnie z § 4. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w *sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.), gminny plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2008.

Stan aktualny

Szacuje się, że w Gminie Trzcinica powstaje rocznie ok. 1,0 tys. Mg odpadów komunalnych. W masie odpadów komunalnych zmieszanych największy udział mają odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa (29,5%). Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%). Odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 17%.

Odpady komunalne na terenie Gminy zbierane były głównie w formie odpadów zmieszanych. Jedynie niewielka ich część zbierana była selektywnie.

Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowana. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

Szacunkowy odsetek mieszkańców Gminy Trzcinica objętych obsługą w zakresie wywozu odpadów z nieruchomości wynosi 90%.

Sposób zbierania odpadów na obszarze Gminy jest typowy dla warunków polskich. Do odpadów zmieszanych stosowane są pojemniki typu SM 120 i SM 240 (763 szt.) oraz PA 1,1 (4 szt.), a także kontenery KP-7 (6 szt.) i worki. Pojemniki są własnością przedsiębiorstw zbierających odpady.

Zbieranie selektywne prowadzone jest za pomocą worków.

Zasady gospodarowania odpadami w Gminie Trzcinica regulowane są przez następujące akty prawne:

1. Zarządzenie wójta w sprawie wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości: Zarządzenie Nr 4/2007 Wójta Gminy Trzcinica z dnia 23 lutego 2007 r.

2. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy: Uchwała nr XXXIX/219/06 Rady Gminy Trzcinica z dnia 29.09.2006 r.

Na terenie Gminy Trzcinica nie prowadzi się odzysku odpadów komunalnych, a odpady zbierane selektywnie kierowane są do odzysku lub recyklingu poza jej obszar. W latach 2005 - 2007 skierowano do odzysku/recyklingu następująca masę odpadów: 116,5 Mg, 186,3 Mg, 210,8 Mg.

Odpady komunalne zbierane na obszarze Gminy Trzcinica unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie. W analizowanych latach, w stosunku do ilości odpadów zebranych składowaniu poddano następująca ilość odpadów:

W roku 2005: 98,3 %

W roku 2006: 98,3 %

W roku 2007: 97,7 %

Na obszarze Gminy Trzcinica brak jest instalacji do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych (w tym składowiska).

Większość zebranych odpadów (90%) kierowana jest na Składowisko w Nowej Wsi Książęcej.

Na terenie Gminy Trzcinica istnieją miejsca nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska). Podejmowane są działania w celu ich likwidacji oraz zapobiegania powstawaniu nowych.

Najważniejsze problemy w gospodarce odpadami

1. Odpady komunalne zbierane są głównie w formie odpadów zmieszanych (97,7% w roku 2007).
2. Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie.
3. Pomimo tego, że odnotowano wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów, to nadal zbiera się ich niewiele – 2,3% w roku 2007 (211 Mg).
4. Odpady komunalne zbierane na obszarze Gminy Trzcinica unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie.
5. Na terenie Gminy brak jest instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Prognoza zmian

Wg prognoz przeprowadzonych przez GUS, w Gminie Trzcinica do roku 2020 przewiduje się systematyczny wzrost liczby mieszkańców. W roku 2020 teren zamieszkały będzie przez ok. 5,1 tys. mieszkańców. Wzrastała będzie jednocześnie masa wytwarzanych odpadów komunalnych – do ok. 1,1 tys. Mg odpadów w roku 2020.

Założone cele

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Gospodarowanie odpadami w gminie w oparciu o ponadgminny Zakład Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Olszowa gm. Kępno.
3. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców gminy do końca roku 2009.
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

Cele szczegółowe:

1. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.

W roku 1995 w Gminie Trzcinica wytworzono 223,5 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Kierunki działań

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

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez Gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
7. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planu gospodarki odpadami dla Gminy, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.

8. Monitorowanie wskazanych w Planie gospodarki odpadami wskaźników wytwarzania odpadów.

Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów

1. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki odpadami oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
2. Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (2008), prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

3. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w ZZO Kępno technologii przekształcania odpadów.
4. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
6. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - kompostownia odpadów organicznych,
 - instalacja fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).
7. Gospodarka odpadami w Gminie opierać się będzie na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów obejmującym swoim zasięgiem działania również gminy spoza województwa wielkopolskiego (zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego, 2008).
8. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami.
9. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
10. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
11. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanego do budowy i rozbudowy ZZO w Kępnie.

System gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Trzcinica

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego przyjętym Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r. zaplanowano obsługę Gminy przez Zakład Zagospodarowania Odpadów Kępno (w miejscowości Olszowa gm. Kępno) obejmującego swoim zasięgiem działania obszar zamieszkały przez ok. 134 tys. osób. System gospodarowania oraz założenia technologiczne ZZO są przedmiotem prac pt. Koncepcja Programowo – Przestrzenna ZZO Kępno. Po opracowaniu dokumentacji, w Planie gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica wprowadzony zostanie opis systemu.

Instalacje zagospodarowania odpadów komunalnych budowane będą na terenie znajdującym się w miejscowości Olszowa. Teren przeznaczony pod inwestycje położony jest przy drodze Kępno – Wieruszów, w odległości 7,2 km od centrum Kępna.

System gromadzenia odpadów musi być zgodny z planowanymi do budowy instalacjami zagospodarowania odpadów w ZZO Kępno. Na obecnym etapie prac nad Koncepcją (Etap I), proponuje się dla Gminy Trzcinica następujący system gromadzenia odpadów, który zostanie zmodyfikowany w po zakończeniu Etapu II:

I. Zbieranie selektywne

1. Odpady mające wartość materiałową:
 - papier i tektura,
 - tworzywa sztuczne,
 - szkło,
 - metale.
2. Odpady ulegające biodegradacji tzw. kuchenne (zbierane będą tylko w przypadku wybudowania odpowiedniej instalacji, co zostanie określone w Etapie II Koncepcji).
3. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych.
4. Odpady ulegające biodegradacji z targowisk.
5. Odpady niebezpieczne typu komunalnego:
 - zużyte baterie (szkoły),
 - przeterminowane farmaceutyki (apteki).
6. Odpady tekstyliów.
7. Odpady wielkogabarytowe (meble, sprzęt RTV i AGD).
8. Odpady budowlane.

Zbrane selektywnie odpady kierowane będą do ZZO Kępno, gdzie będą one zagospodarowywane lub kierowane do odbiorców zewnętrznych.

II. Zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia

Proponuje się zorganizowanie w ZZO Kępno w m. Olszowa punktu, wyposażonego w szereg kontenerów oraz pojemników. Do punktu mieszkańcy mogą przynosić - dowozić różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku surowców wtórnych, umożliwiające odbiór znacznie większej gamy surowców niż system "na donoszenie". Oprócz podstawowych odpadów mających wartość materiałową (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) odbierane tam będą:

- odzież i tekstylia,
- odpady niebezpieczne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady z ogrodów i terenów zielonych.

Poszczególne frakcje odpadów (do odzysku i unieszkodliwiania) gromadzone będą oddzielnie.

III. Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

Proponuje się wprowadzenie na całym terenie obsługiwanym przez ZZO Kępno Mobilnego Punktu Zbieranie Odpadów Niebezpiecznych, który w określone dni pokonywał będzie trasę wg ustalonego harmonogramu, a mieszkańcy przynosić będą do pojazdu odpady niebezpieczne. Pojazd będzie następnie rozładowywany w ZZO, skąd odpady odbierane będą przez przedsiębiorstwa zajmujące się zagospodarowaniem odpadów niebezpiecznych.

IV. Odpady pozostałe (zmieszane)

Odpady pozostałe zbierane będą jako odpady zmieszane w typowych pojemnikach. Sukcesywnie prowadzone będzie wyposażanie poszczególnych posesji w pojemniki adekwatnie do ilości mieszkańców i ilości wytwarzanych odpadów.

Oszacowano, że koszt realizacji Projektu planu gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica wyniesie:

Tab. 1. Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł)

Wyszczególnienie	ogółem	2009 – 2012	2013 – 2020
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	2 603,8	1 398,4	1 205,4
Zadania w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi i odpadami niebezpiecznymi typu komunalnego	159,0	113,0	46,0
Razem	2 762,8	1 511,4	1 251,4

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, które podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

1.2. Metodyka

Przy opracowaniu Aktualizacji planu wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Dane GUS (za lata 2004 - 2007).
2. Dane gminy.
3. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (za lata 2004 - 2006).
4. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.).
5. Projekt Planu gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego.
6. Koncepcja Programowo – Przestrzenna Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kępno” (Etap I).
7. Wizje lokalne.
8. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
9. Inne opracowania z zakresu gospodarki odpadami.

Zgodnie z § 4. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.), gminny plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

Rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późn. zm.).

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2008.

1.3. Uwarunkowania prawne

Podstawowymi dokumentami regulującymi gospodarowanie odpadami w Polsce są:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62., poz. 627 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251).

Aktami prawnymi, które należy traktować jako uzupełniające w tym zakresie należą:

1. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
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. z 2001 r. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),

4. Ustawa z dnia 30 lipca 2004 r. o międzynarodowym obrocie odpadami (Dz. U. z 2004r. Nr 191, poz. 1956)
5. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2007 Nr 176, poz. 1236),
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495).

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

Ustawa ta mówi m.in. (art. 5), że każdy podejmujący działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

1. Zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
2. Zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
3. Zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Ponadto, w ustawie sformułowano następujące zasady (Rozdział 2):

1. Zasadę bliskości, która mówi, że odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscu ich powstawania; jeśli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię (BAT), powinny być przekazane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu.
2. Zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta stanowiącą, że producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów. Jedną z konsekwencji tej zasady jest odpowiednie projektowanie wyrobów.

Zgodnie z *ustawą o odpadach*, zarządzanie gospodarką odpadami powinno być prowadzone w oparciu o plan gospodarki odpadami, ujmujący wszystkie rodzaje odpadów.

W ustawie *Prawo ochrony środowiska* wprowadzono następujące zasady ogólne, istotne z punktu widzenia gospodarki odpadami:

1. Zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości: ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów.
2. Zasadę zapobiegania: ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest zobowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu.
3. Zasadę przezorności: to podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze.
4. Zasadę „zanieczyszczający płaci”: kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia; kto może spowodować ponadnormatywne zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu
5. Zasadę dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie.
6. Zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów.
7. Każdy obywatel w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego.
8. Zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna.

Zasady gospodarowania odpadami

Zgodnie z ustawą *o odpadach* każdy (art. 5), kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska*, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione (art. 9).

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych (art. 7). Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny (art. 10).

W stosunku do odpadów niebezpiecznych (patrz pkt. 3.2.2) ustawa *o odpadach* przewiduje (art. 11¹):

1. Zakazuje się mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, z zastrzeżeniem pkt. 2.
2. Dopuszcza się mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.
3. W przypadku gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:
 - a) w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
 - b) jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.
4. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów odbywa się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002.236.1986, 2002.199.1671).

Zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi występującymi w odpadach komunalnych, takimi jak baterie i akumulatory reguluje art. 41 ustawy *o odpadach*:

1. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jest obowiązany do ich selektywnej zbiórki, umożliwiającej późniejszy odzysk lub unieszkodliwienie tych odpadów.
2. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, który jest osobą fizyczną niebędącą przedsiębiorcą lub jednostką organizacyjną niebędącą przedsiębiorcą, powinien zwracać te odpady do punktów ich zbiórki lub wrzucać do pojemników przeznaczonych na te odpady.

Obowiązki, o których mowa w ust. 1-3, dotyczą posiadaczy odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, które zawierają:

- powyżej 0,0005% wagowo rtęci lub
- powyżej 0,025% wagowo kadmu, lub
- powyżej 0,4% wagowo ołowiu,
- powyżej 25 mg rtęci na celę, z wyjątkiem baterii manganowo-alkalicznych, w których poziom wagowo rtęci nie powinien przekraczać 0,025%.

Odpady w postaci baterii lub akumulatorów, unieszkodliwia się oddzielnie od innych rodzajów odpadów.

Obowiązki wytwórców odpadów

Poprzez wytwórcę odpadów rozumie się (art. 3 ustawy o odpadach):

Każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Ustawa o odpadach zobowiązuje wytwórców odpadów do podejmowania działań mających na celu przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, ograniczanie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko. W przypadku, gdy nie udało się zapobiec powstaniu odpadów, wytwórca zobowiązany jest do zapewnienia ich odzysku lub unieszkodliwienia. Dla zapewnienia realizacji tych założeń, w zależności od ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów, ustawodawca nałożył na wytwórców odpadów następujące obowiązki:

1. Przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg (100 kg) rocznie albo powyżej 5 Mg (5 ton) rocznie odpadów innych niż niebezpieczne.
2. Uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg (100 kg) rocznie.
3. Uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg (1 tony) odpadów niebezpiecznych lub powyżej 5 tys. Mg (5 tys. ton) odpadów innych niż niebezpieczne w ciągu roku, powstających w związku z prowadzeniem instalacji.
4. Wytwórca odpadów powstałych w wyniku poważnej awarii lub poważnej awarii przemysłowej jest obowiązany do przedłożenia staroście właściwemu ze względu na miejsce powstania odpadów z tych awarii informacji o wytworzonych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, bez względu na ich ilość, w terminie 30 dni od dnia wystąpienia awarii.

Wytwórca odpadów, z obowiązku poddawania ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu, może wywiązywać się samodzielnie lub zlecać to innym podmiotom. Poddawanie odpadów procesom odzysku lub unieszkodliwiania, w większości przypadków, wiąże się z uzyskaniem stosownych decyzji. Wymóg ten dotyczy również transportu i składowania odpadów.

Ustawa nakłada na wytwórcę odpadów również obowiązek prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów, a także sporządzania i przesyłania właściwemu marszałkowi województwa zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do ich odzysku i unieszkodliwiania. Uzyskane w ten sposób dane umożliwiają prowadzenie bieżącego monitoringu nad przepływem odpadów.

Ustawa przewiduje sankcje za nie wywiązywanie się z powyższych obowiązków. W sytuacji nie złożenia wymaganej informacji o wytwarzanych odpadach lub braku wymaganej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, wytwórca odpadów podlega karze grzywny (Art.76 ustawy o odpadach).

Wytwórca odpadów, który eksploatuje instalację bez wymaganego pozwolenia lub z naruszeniem jego warunków, podlega karze aresztu albo ograniczenia wolności albo grzywny (Art. 351 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Ten, kto nie wywiązuje się z obowiązku prowadzenia ewidencji, przekazywania informacji lub zbiorczych zestawień danych podlega karze grzywny (Art. 76 ustawy o odpadach).

Obowiązki posiadacza odpadów

Poprzez posiadacza odpadów rozumie się (art. 3):

Każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.

Zgodnie z art. 7, posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Obowiązki samorządów

Zgodnie z zapisami ustawy *o odpadach* (art. 16a.) do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- 1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- 2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 3) zapewnianie 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 i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
- 4) 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 biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m.in. (art. 4. 2. ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*):

- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:
- prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów,

Zgodnie z art. 6 rada gminy ustalając, w drodze uchwały, górne stawki opłat, ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za odbiór od nich odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych stosuje niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny. Obecnie również rada gminy określając te stawki może je różnicować w zależności od gęstości zaludnienia na danym obszarze gminy oraz odległości od miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami

Zakres planu gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.). W § 4, rozporządzenie wskazuje, że gminny plan gospodarki odpadami określa:

- 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."

Plan, zgodnie z zapisami § 6.2. zawierać musi co najmniej następujące rozdziały:

- 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;
- 8) sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
- 9) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prawodawstwo Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami

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

1. Wymagania ogólne

- Dyrektywa 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych, określające podstawowe instytucjonalne i proceduralne wymogi, które pozwalają kontrolować systemy gospodarowania odpadami w państwach członkowskich.
- Dyrektywy dotyczące określonych sposobów przetwarzania i usuwania odpadów, spalania odpadów komunalnych (89/369/EWG i 89/429/EWG) oraz spalania odpadów niebezpiecznych (94/67/WE).

2. W zakresie sposobów gospodarowania odpadami

- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).
- Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych (OJ L 365 31.12.94 p.34).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91) Z dniem 28 grudnia 2005 r. zastąpi ona dyrektywy: 89/369/EWG z dnia 8 czerwca 1989r. w sprawie zapobieganiu zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 163 14.06.89 p.32) , 89/429/EWG z dnia 21 czerwca 1989r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczenia powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 203 15.07.89 p.50) i 94/67/WE

3. Dyrektywy dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów:

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

4. Rozporządzenie Rady 93/259/EWG dotyczące transgranicznego przesyłania odpadów w obrębie UE, do UE i poza jej obszar.

Spośród najważniejszych aktów prawnych Unii Europejskiej dotyczących problematyki gospodarowania odpadami, których lista liczy kilkadziesiąt pozycji, na plan pierwszy wysuwa się dokument pod nazwą „*Informacja Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego o strategii Wspólnoty w dziedzinie gospodarki odpadami*” (8 czerwca 1989 r.). Strategia ta została przyjęta przez Radę w formie zalecenia. Oznacza to, że nie jest to akt bezwzględnie obowiązujący. Można nazwać ten dokument wytycznymi polityki, tym bardziej, że do takiej roli predestynuje go stopień ogólności przyjętych tam rozwiązań. „*Strategia gospodarowania odpadami*” ustala pięć podstawowych kierunków działań w tym zakresie, które sama nazywa „zasadami”. Są to:

- zapobieganie,
- recykling i powtórne wykorzystanie,
- optymalizacja ostatecznego usuwania,
- regulacja dotycząca transportu,
- działania naprawcze.

Zasada 1 - zapobieganie powstawaniu odpadów.

Przewidziano dwa sposoby realizacji tej zasady:

- zapobieganie przez technologie (wspieranie „czystej produkcji”),
- zapobieganie poprzez produkty (promowanie produktów o „małej szkodliwości powstających z nich odpadów”).

Zasada 2 - recykling i powtórne wykorzystanie.

„Strategia” kładzie tu nacisk na rozwiązania ekonomiczne, choć nie wyklucza zastosowania klasycznych przepisów narzucających obowiązek odzysku i powtórne wykorzystanie odpadów. Działania wspierające ze strony UE miałyby polegać tu przede wszystkim na:

- pracach badawczo-rozwojowych prowadzonych w dziedzinie technologii powtórne wykorzystania i recyklingu,
 - optymalizacji systemów zbierania i segregowania (zbieranie selektywne, segregowanie elektromechaniczne itp.),
 - zmniejszaniu kosztów zewnętrznych powtórne wykorzystania i recyklingu odpadów,
- tworzeniu rynków zbytu dla produktów wytwarzanych w procesie powtórne wykorzystania i recyklingu.

Zasada 3 - optymalizacja ostatecznego usuwania odpadów.

„Strategia” uznaje składowanie odpadów za zło konieczne i postuluje zwiększenie wysiłków w celu szerszego zastosowania innych procesów obróbki fizykochemicznej lub biologicznej takich jak np. neutralizacja, stabilizacja, kompostowanie, fermentacja itp. Ustala także regułę, zgodnie z którą składowanie odpadów musi odpowiadać rygorystycznym normom w zakresie:

- wyboru lokalizacji,
- budowy i eksploatacji obiektu,
- wstępnej obróbki składowanych odpadów,
- rodzaju przyjmowanych odpadów,
- nadzoru po zamknięciu obiektu.

Zasada 4 - regulacje dotyczące przewozów

Dotyczą głównie dostosowania przepisów Unii Europejskiej do wymagań konwencji Bazylejskiej.

Zasada 5 - działania naprawcze

„Strategia” wskazuje kierunki działań, zwłaszcza dotyczące wykrywania i rekultywacji „porzuconych składowisk” oraz zwraca uwagę na konieczność stosowania zasady „zanieczyszczający płaci”.

1.4. Założenia wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014

W „Polityce ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014” przyjęto w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi następujące cele średniookresowe do 2014 roku:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB
- Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska
- Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów
- Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania

- Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Dla realizacji powyższych celów podejmowane będą w latach 2007 – 2010 następujące kierunki działań:

1. Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska.
2. Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami.
3. Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
4. Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.
5. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
6. Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
7. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
8. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
9. Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, nie spełniających wymogów prawa.
10. Wzmocnienie kontroli firm odbierających odpady od wytwórców oraz firm posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
11. Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

1.5. Założenia wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2010

W krajowym planie gospodarki odpadami przyjęto następujące cele główne dla gospodarki odpadami komunalnymi (M.P. Nr 90, poz. 946):

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - o w 2010 r. więcej niż 75%,
 - o w 2013 r. więcej niż 50%,
 - o w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r.

1.6. Założenia wynikające z Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.)

1.6.1. Przyjęte cele w gospodarce odpadami

Cele główne:

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o ponadgminne zakłady zagospodarowania odpadów.
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2008.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2008 r. do 2018 r. (dla 2019 roku brak wartości rocznego poziomu odzysku) przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 1.5.-1.

Tab. 1.5.-1. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzy sku	recyk lingu	odzy sku	recykli ngu
1.	Opakowania (ogółem)	60	min. 38	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 18	-	min. 22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	min. 45	-	min. 50
4.	Opakowania ze stali	-	min. 35	-	min. 50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	min. 54	-	min. 60
6.	Opakowania ze szkła	-	min. 49	-	min. 60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	min. 15	-	min. 15

1.6.2. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami na lata 2008 - 2019

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

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub cieplnej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.
5. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.
6. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
7. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
8. Zgodnie z KPGO 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane remontowe.
9. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
 10. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
 11. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
 12. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
 13. Zgodnie z KPGO 2010, wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
 14. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010):
 - kompostownie odpadów organicznych,
 - linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
 - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
 15. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
 16. Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO). Dla obszarów zamieszkałych przez co najmniej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne unieszkodliwianie. Rozwiązanie to przyjmuje się dla aglomeracji poznańskiej (lokalizacja opcjonalna: rejon Elektrociepłowni Karolin lub teren Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach) oraz dla ZZO Konin. Instalacje takie powinny również umożliwiać unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych po ich wstępnej dezaktywacji oraz osadów ściekowych. W trakcie opracowywania projektu niniejszego planu, budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów, w których zagospodarowywane będą odpady komunalne (jako dodatek do odpadów z przemysłu) planują ponadto prywatni inwestorzy w Koźminie Wlkp. oraz w gminie Pniewy.
 17. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
 18. Zgodnie z KPGO 2010, ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
 - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
 19. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.

20. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
21. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO.
22. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Założone cele

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

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

Realizacja zakładanych celów, wymagać będzie wybudowania dodatkowych instalacji o następujących przepustowościach (przy uwzględnieniu przyjmowania odpadów z innych województw, patrz niżej):

- do roku 2011: 214,5 tys. Mg
- do roku 2015: dodatkowo 102,4 tys. Mg
- do roku 2019: dodatkowo 52,5 tys. Mg

System gospodarki odpadami

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
3. Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
5. Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu. W przypadku nieodpowiedniej czystości powinny być one przekształcone na biogaz w procesach fermentacji.
6. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów.
7. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami biodegradowalnymi z przemysłu oraz z rolnictwa.

1.7. Założenia wynikające z projektu Planu gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego

1.7.1. Przyjęte cele w gospodarce odpadami

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Gospodarowanie odpadami w Powiecie w oparciu o Zakład Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Olszowa gm. Kępno.
3. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
5. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców Powiatu do końca roku 2008.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w Powiecie w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

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

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami (powiatowym i gminnymi).
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.

5. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
7. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
8. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planu gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
9. Monitorowanie wskazanych w Planie gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego wskaźników wytwarzania odpadów.

Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów

1. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki odpadami oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
2. Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (2008), prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

3. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w ZZO Kępno technologii przekształcania odpadów.
4. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
6. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - kompostownia odpadów organicznych,
 - instalacja fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).
7. Gospodarka odpadami w Powiecie kępińskim opierać się będzie na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów obejmującym swoim zasięgiem działania również gminy spoza województwa wielkopolskiego (zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego, 2008).
8. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami.
9. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
10. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.

11. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanego do budowy i rozbudowy ZZO w Kępnie.

1.7.2. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami w Powiecie kępińskim

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego przyjętym Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r. zaplanowano dla Powiatu kępińskiego budowę ZZO Kępno (w miejscowości Olszowa gm. Kępno) obejmującego swoim zasięgiem działania następujący obszar :

Tab. 1.7.-1. Obszary objęte obsługą przez ZZO Kępno

Powiat	Gmina	Typ gminy	Uwagi
kępiński	Baranów	W	-
kępiński	Bralin	W	-
kępiński	Łęka Opatowska	W	-
kępiński	Perzów	W	-
kępiński	Rychtal	W	-
kępiński	Trzcinica	W	-
kępiński	Kępno	MW	-
ostrzeszowski	Doruchów	W	-
rawicki	Pakosław	W	ZZO Trzebania (w przypadku odpowiednich mocy przerobowych instalacji) lub ZZO Koźmin – Ostrów Wlkp., albo ZZO Kępno
rawicki	Jutrosin	MW	ZZO Trzebania (w przypadku odpowiednich mocy przerobowych instalacji) lub ZZO Koźmin – Ostrów, albo ZZO Kępno

¹Typ gminy: M – gmina miejska, W – gmina wiejska, MW – gmina miejsko - wiejska

W celu realizacji postawionych dla Powiatu kępińskiego celów wskazuje się do realizacji następujący system gospodarowania odpadami, który obowiązywać będzie na całym obszarze obsługiwany przez ZZO Kępno:

1. Do czasu wybudowania ZZO Kępno, odpady kierowane będą do zagospodarowania wg zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji celów postawionych w planach gospodarki odpadami.
2. ZZO Kępno, w uzasadnionych przypadkach składać się może z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwane regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu. Gminni uczestnicy – partnerzy – wchodzący w skład ZZO Kępno ustalą zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO.
3. Wyposażenie ZZO Kępno oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego oraz Powiatu kępińskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT).
4. System zbierania odpadów na obszarze obsługiwany przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych w nim technologii.
5. Do ZZO Kępno przyjmowane będą odpady również z gmin województwa dolnośląskiego:
 - Międzybórz, Syców, Dziadowa Kłoda, Oleśnica (miasto i gmina wiejska).

1.8. Założenia wynikające z Koncepcji Programowo – Przestrzennej Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Kępno”

W aktualnie opracowywanej Koncepcji (Etap I) wskazuje się, że dla przedmiotowego obszaru, instalacje zagospodarowania odpadów komunalnych będą budowane przede wszystkim na terenie znajdującym się w miejscowości Olszowa gm. Kępno. Teren przeznaczony pod inwestycje położony jest przy drodze Kępno – Wieruszów, w odległości 7,2 km od centrum Kępna. W Koncepcji, dla gmin objętych obsługą przez planowany zakład, wskazana również:

- system gromadzenia i zbierania odpadów,
- propozycje wyboru systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W Etapie II Koncepcji dokonany zostanie wybór technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz określone zostaną koszty inwestycyjne i eksploatacyjne funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami opartego o ZZO Kępno.

1.9. Charakterystyka ogólna Gminy Trzcinica

Gmina wiejska Trzcinica położona jest w południowej części powiatu kępińskiego, w województwie wielkopolskim (rys. 1.-1). Od strony północnej graniczy z Gminą Baranów, od zachodniej z Gminą Rychtal, od wschodniej z Gminą Łęka Opatowska, od południowej z Gminami Wołczyn i Byczyna (woj. opolskie). Gmina ma charakter rolniczy. Powierzchnia gminy wynosi 75,14 km². Pod względem wielkości gmina znajduje się na 6 miejscu wśród 7 gmin powiatu kępińskiego. W skład gminy wchodzi 24 jednostki osadnicze, z których 8 to wsie sołeckie. Siedzibą gminy jest miejscowość Trzcinica, położona 16 km na południe od miasta Kępno. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg gminnych i powiatowych o nawierzchni asfaltowej. Przez teren gminy przebiega odcinek drogi krajowej Nr 39 Brzeg – Kępno przez Namysłów. W gminie funkcjonuje komunikacja PKS realizująca połączenia do Kępna, Namysłowa i Kluczborka oraz do miejscowości na terenie gminy.



Rys. 1.9.-1. Położenie Gminy Trzcinica na mapie Powiatu kępińskiego

Obszar gminy należy do prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskiej. Obejmuje makroregion Nizina Południowowielkopolska, który położona jest pomiędzy pojezierzami Leszczyńskim i Wielkopolskim od północy, a Obniżeniem Milicko – Głogowskim i Wyżyną Małopolską od południa, w dorzeczu Warty (i częściowo środkowej Odry). W obrębie tego

makroregionu wyróżniono 13 mezoregionów. Gmina Trzcinica znajduje się w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Wieruszowska, na Wzniesieniach Trzczańskich - Mikorzyńskich. Przez teren Gminy przepływa rzeka Pomianka - dopływ rz. Prosnę. Najniższe położone tereny występują w dolinie rz. Pomianki ok. 170 m. n.p.m., a najwyższe wzniesienia stanowią pagórki w miejscowości Laski (234 m. n.p.m.). Gmina Trzcinica jest gminą o znacznych walorach turystyczno-rekreacyjnych. Znajdują się tutaj ciekawe zabytki architektury, jednak jej głównym atutem są rozległe lasy. Dodatkowo, brak w pobliżu dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby zanieczyszczać środowisko naturalne sprawia, że Gmina jest uważana za obszar atrakcyjny. Wszystkie te czynniki decydują o korzystnych uwarunkowaniach Gminy do rozwoju turystyki i rekreacji, zwłaszcza agroturystyki.

Gmina charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami klimatycznymi. Amplitudy temperatury są tutaj mniejsze niż przeciętne w Polsce, wiosny i lata są wczesne i ciepłe, zimy łagodne z nietrwałą pokrywą śnieżną, zalegającą około 60 dni. Okres wegetacyjny trwa średnio około 210 - 217 dni.

Gmina Trzcinica liczy 4 741 mieszkańców (8,58% ludności Powiatu). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 63 osoby na 1 km². W ostatnich latach rośnie również saldo migracji wewnętrznych. Pomimo dodatniego przyrostu naturalnego zaobserwować można stały ubytek ilości dzieci i młodzieży (ludności w wieku przedprodukcyjnym). Najważniejsze dane demograficzne przedstawiono w tabeli 1.9.-1.

Tab. 1.9.-1. Najważniejsze dane demograficzne w latach 2003-2007 wg stanu na dzień 31.XII. (GUS 2008)

Wyszczególnienie	Rok				
	2003	2004	2005	2006	2007
Liczba ludności wg stanu na 31 grudnia, w tym	4730	4713	4689	4599	4741
• kobiety	2359	2347	2337	2343	2364
• mężczyźni	2361	2366	2352	2356	2377
Liczba ludności w wieku:					
• przedprodukcyjnym	1197	1163	1107	1094	1077
• produkcyjnym	2823	2848	2867	2886	2949
• poprodukcyjnym	710	709	715	719	715
Wskaźnik feminizacji	100	99	99	99	99
Gęstość zaludnienia	63	63	62	63	63
Saldo migracji w ruchu wewnętrznym	-22	-19	-16	6	11
Saldo migracji - zagranica	1	1	0	0	0
Przyrost naturalny na 1000 ludzi	4,6	1,5	0	3	0,6

Z powyższego zestawienia wynika, że ludność w wieku produkcyjnym stanowi 62,0% ogółu populacji Gminy Trzcinica (przyjęto za Głównym Urzędem Statystycznym, że wiek produkcyjny dla kobiet to wiek 18-59 oraz dla mężczyzn odpowiednio 18-64).

Użytki rolne zajmują 71% ogólnej powierzchni Gminy. Znaczny udział – około 22 % zajmują zwarte kompleksy leśne, z czego ponad 92% stanowią lasy komunalne. Najwięcej terenów leśnych występuje w północnej części gminy.

Gmina Trzcinica jest gminą o charakterze typowo rolniczym. Podstawowym kierunkiem produkcji rolniczej jest tutaj uprawa zbóż oraz chów bydła i hodowla trzody chlewnej. W przypadku upraw zbożowych dominuje uprawa żyta, pszenżyta, owsa i pszenicy, w mniejszym stopniu jęczmienia. Natomiast wśród roślin przemysłowych zdecydowanie przeważa uprawa ziemniaków, rzadziej buraków cukrowych i rzepaku. Z ogólnej liczby gospodarstw - 53,8%, to gospodarstwa małe,

gospodarujące na obszarach do 5 ha. Gospodarstwa silne (powyżej 5 ha) stanowią 46,1% ogólnej liczby gospodarstw, ale gospodarują na blisko 4.522 ha powierzchni. Ponadto, na obszarze Gminy prowadzona jest działalność z zakresu produkcji zwierzęcej, choć w ostatnich latach zauważa się zmniejszenie ilości pogłowia bydła oraz trzody chlewnej. Dominacja rolnictwa sprawia, że dochody z produkcji rolnej stanowią w wielu przypadkach podstawowe źródło utrzymania mieszkańców Gminy. Następuje stopniowy i stały odpływ czynnych zawodowo mieszkańców do innych branż zwłaszcza związanych z przemysłem meblarskim.

W Gminie Trzcinica jest zarejestrowanych 309 podmiotów gospodarczych (12 w sektorze publicznym), najwięcej z nich w zakresie handlu (99 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych) (GUS 2007). Z większych firm należy wymienić zakłady stolarskie produkujące meble kuchenne, pokojowe, stolarkę okienną i drzwiową, a także piekarnie, cukiernie, zakłady mechaniki pojazdowej, transportowe, sprzedaż materiałów budowlanych, pasz, opału itp. oraz sklepy i różnego typu zakłady usługowe.

Ogółem na koniec 2007 roku w gminie Trzcinica w systemie REGON, zarejestrowane były następujące podmioty gospodarki narodowej:

- rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	26 podmiotów gospodarczych
- wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektr., gaz itp	55 podmiotów gospodarczych
- budownictwo	33 podmioty gospodarcze
- handel i naprawy	99 podmiotów gospodarczych
- transport, gospodarka magazynowa i łączność	9 podmiotów gospodarczych
- hotele i restauracje	15 podmiotów gospodarczych
- informacja i komunikacja	5 podmiotów gospodarczych
- pośrednictwo finansowe	20 podmiotów gospodarczych
- obsługa nieruchomości i firm	10 podmiotów gospodarczych
- działalność naukowa i techniczna	11 podmiotów gospodarczych
- usługi administrowania	9 podmiotów gospodarczych
- administracja publiczna i obrona narodowa	17 podmiotów gospodarczych

W zakresie infrastruktury, w 2007 roku długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła w gminie 71,9 km z 1165 podłączeniami. Długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 15,6 km. Do sieci podłączone były 433 punkty. Na terenie gminy działa 1 biologiczna oczyszczalnia (w Laskach), obsługująca 3 140 osób. Średnia przepustowość oczyszczalni wynosi 444,20 m³/dobę.

W roku 2007 na terenie gminy funkcjonowały 2 szkoły podstawowe, do których uczęszczało 360 uczniów. Na terenie gminy znajdują się 2 szkoły gimnazjalne, w których w sumie uczy się 209 uczniów.

Mieszkańcy Gminy Trzcinica mają zapewnioną opiekę zdrowotną w 2 niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej. Funkcjonuje tu jedna apteka i jeden punkt apteczny (GUS 2007)

2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy *o odpadach*, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

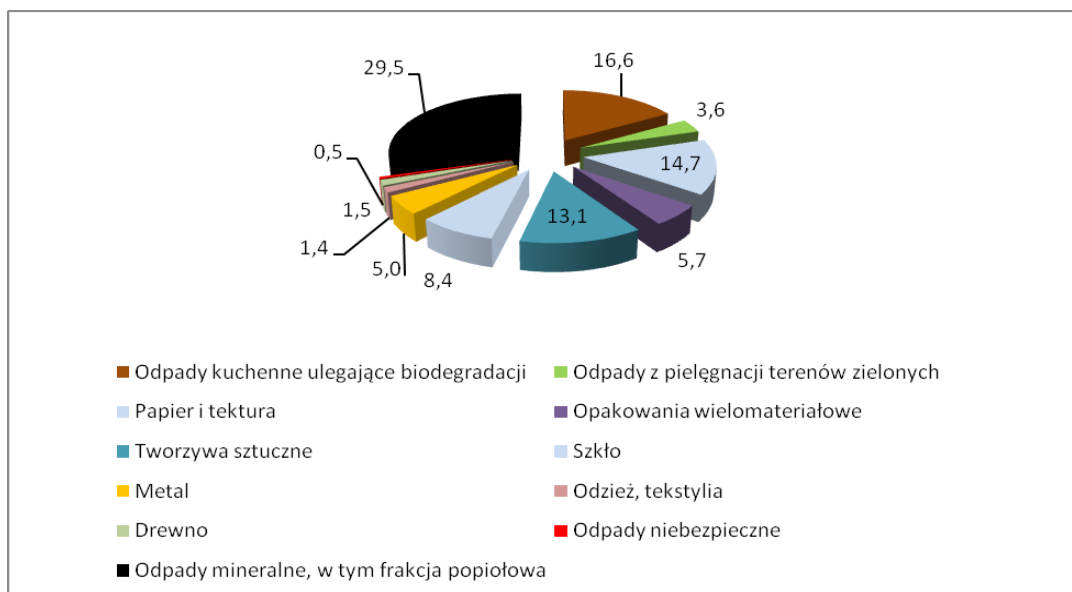
Według przeprowadzonych szacunków, rocznie wytwarzanych jest w Gminie Trzcinica ok. 1,0 tys. Mg odpadów komunalnych (tab. 2.1.-1.):

Tab. 2.1.-1. Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinica w roku 2008 (Mg)

L.p.	Wyszczególnienie	Masa
1.	Odpady komunalne niesegregowane i zbierane selektywnie (w tym opakowania)	872,0
2.	Odpady z ogrodów i parków	45,0
3.	Odpady z targowisk	15,0
4.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,0
5.	Odpady wielkogabarytowe ¹⁾	50,0
Razem		981,0

¹⁾ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)

Szacunkowy skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych zamieszczono na rysunku 2.1.-1.



Rys. 2.1.-1. Średni szacunkowy skład morfologiczny odpadów zmieszanych powstających na obszarze Gminy Trzcinica (%)

W masie odpadów komunalnych zmieszanych największy udział mają odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa (29,5%). Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%). Odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 17%.

Odpady ulegające biodegradacji

Szczegółowy wykaz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wytworzonych w Gminie Trzcinica zamieszczono w tabeli 2.1.-2.

Tab. 2.1.-2. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w Gminie Trzcinica w roku 2008

L.p.	Nazwa	Mg	%
1.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, w tym:	317,7	88,0
1.1.	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	144,7	45,5
1.2.	<i>Odpady z pielęgnacji zieleni przydomowej</i>	31,4	9,9
1.3.	<i>Papier i tektura</i>	128,1	40,3
1.4.	<i>Tekstyliia (część ulegająca degradacji)</i>	0,5	0,2
1.5.	<i>Drewno</i>	13,0	4,1
2.	Odpady z ogrodów i parków – ulegające biodegradacji	35,8	9,9
3.	Odpady z targowisk - część ulegająca biodegradacji	7,4	2,1
Razem		360,9	100,0

Odpady opakowaniowe

Mieszkańcy Gminy Trzcinica w roku 2008 wytworzyli 319 tys. Mg odpadów opakowaniowych:

Tab. 2.1.-3. Ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych w Gminie Trzcinica w roku 2008

L.p.	Wyszczególnienie	T. wiejskie	
		Mg	%
1	Opakowania z papieru i tektury	69	21,6
2	Opakowania z tworzyw sztucznych - "miękkie"	54	16,8
3	Opakowania z tworzyw sztucznych - "twarde"	19	6,1
4	Opakowania z tworzyw sztucznych - PET	21	6,4
5	Opakowania ze szkła bezbarwnego	42	13,0
6	Opakowania ze szkła kolorowego	28	8,9
7	Opakowania z blachy stalowej	25	7,9
8	Opakowania z aluminium	11	3,6
9	Opakowania wielomateriałowe	50	15,7
Razem		319	100,0

Odpady niebezpieczne

Do strumienia odpadów komunalnych trafia wiele materiałów związanych z działalnością bytową ludzi, które zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Wg definicji zawartej w ustawie *o odpadach* (art. 3) odpady niebezpieczne są to odpady:

1. Należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub

2. Należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

Są to zatem odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe, biologicznie czynne, a także zakażone mikroorganizmami chorobotwórczymi. Przykładowo można wymienić:

1. Zużyte baterie, akumulatory itp.;
2. Odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, w tym świetlówki, termometry, przełączniki);
3. Pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach;
4. Rozpuszczalniki organiczne;
5. Odpady zawierające inne rozpuszczalniki oraz substancje chemiczne służące do wywabiania plam, środki czyszczące;
6. Środki ochrony roślin (pestycydy) oraz opakowania po nich;
7. Środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich;
8. Zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji;
9. Odpady zawierające oleje:
 - filtry oleju,
 - czyściwo;
10. Smary, środki do konserwacji metali itp.;
11. Odczynniki chemiczne, np. fotograficzne;
12. Przeterminowane lub częściowo wykorzystane leki;
13. Skażone opatrunki, strzykawki i inne (w tym zużyte pampersy).

W Gminie Trzcinica powstaje rocznie 4,0 Mg odpadów niebezpiecznych (tab. 2.1.-4.):

Tab. 2.1.-4. Szacunkowa masa poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w Gminie Trzcinica w roku 2008

Kod	Nazwa	Mg	%
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,1	3,0
20 01 14*	Kwasy i alkalia	0,04	1,0
20 01 15*			
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	0,1	2,0
20 01 19*	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	0,2	5,0
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,2	5,0
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,1	3,0
20 01 26*	Oleje i tłuszcze ¹⁾	0,4	10,0
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	1,4	35,0
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,2	5,0
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,2	4,0
20 01 33*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,5	12,0
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,4	10,0
20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	0,2	5,0

Kod	Nazwa	Mg	%
Razem		4,0	100,0

¹⁾ – inne niż oleje i tłuszcze jadalne

2.2. Istniejące systemy zbierania odpadów

Szacunkowy odsetek mieszkańców Gminy Trzcinnica objętych obsługą w zakresie wywozu odpadów z nieruchomości wynosi 90%.

Sposób zbierania odpadów na obszarze Gminy jest typowy dla warunków polskich. Do odpadów zmieszanych stosowane są pojemniki typu SM 120 i SM 240 (763 szt.) oraz PA 1,1 (4 szt.), a także kontenery KP-7 (6 szt.) i worki. Pojemniki są własnością przedsiębiorstw zbierających odpady.

Zbieranie selektywne prowadzone jest za pomocą worków.

Dane dotyczące ilości zbieranych odpadów komunalnych podano w tab. 2.1.-5..

Tab. 2.1.-5. Ilość zbieranych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinnica
(wg danych z gminy)

Wyszczególnienie	2005		2006		2007	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
Odpady zmieszane	375,1	98,3	476,3	98,3	392,6	97,7
Selektywna zbiórka	6,6	1,7	8,0	1,7	9,4	2,3
Razem	381,7	100,0	484,3	100,0	402,0	100,0

Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowana. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

Zasady gospodarowania odpadami w Gminie Trzcinnica regulowane są przez następujące akty prawne:

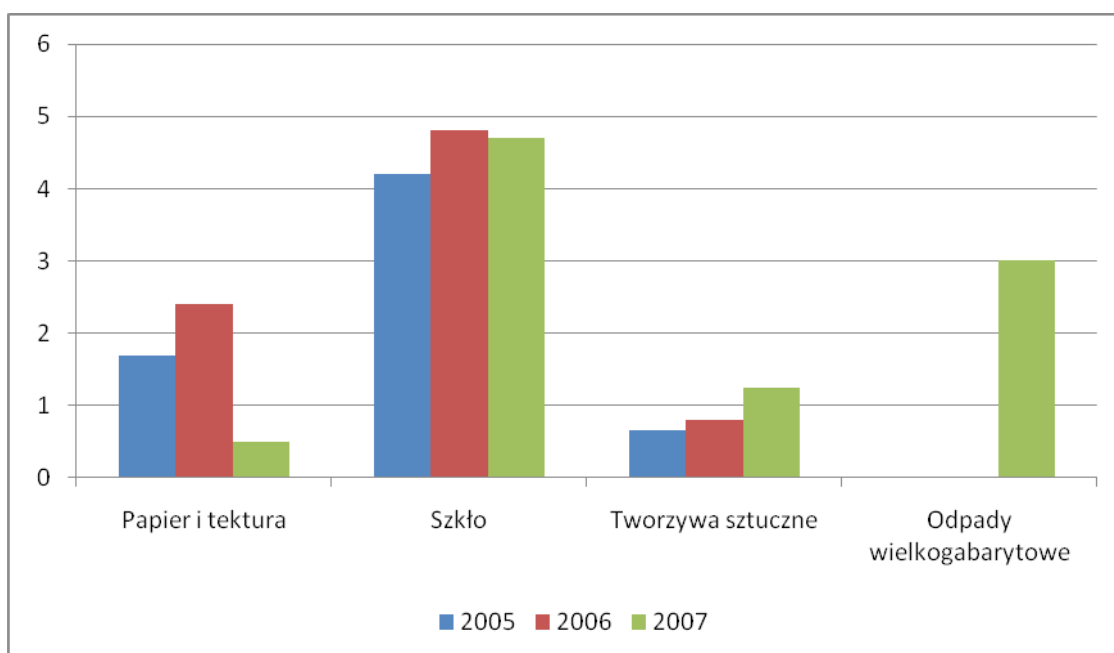
1. Zarządzenie wójta w sprawie wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości: Zarządzenie Nr 4/2007 Wójta Gminy Trzcinnica z dnia 23 lutego 2007 r.
2. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy: Uchwała nr XXXIX/219/06 Rady Gminy Trzcinnica z dnia 29.09.2006 r.

2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Na terenie Gminy Trzcinnica nie prowadzi się odzysku odpadów komunalnych, a odpady zbierane selektywnie kierowane są do odzysku lub recyklingu poza jej obszar. W latach 2005 - 2007 skierowano do odzysku/recyklingu następującą masę odpadów:

Tab. 2.1.-8. Rodzaj i ilość odpadów skierowanych do odzysku/recyklingu w latach 2005 – 2007 (Mg)

L.p.	Wyszczególnienie	2005	2006	2007
1.	Papier i tektura	1,7	2,4	0,5
2.	Szkło	4,2	4,8	4,7
3.	Tworzywa sztuczne	0,65	0,8	1,25
4.	Odpady wielkogabarytowe	0	0	3
Razem		116,5	186,3	210,8



Rys. 2.3.-1. Masa zbieranych selektywnie odpadów (Mg)

2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Odpady komunalne zbierane na obszarze Gminy Trzcínica unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie. W analizowanych latach, w stosunku do ilości odpadów zebranych składowaniu poddano następująca ilość odpadów:

W roku 2005: 98,3 %

W roku 2006: 98,3 %

W roku 2007: 97,7 %

Zebrane odpady kierowane są na następujące składowiska:

Tab. 2.1.-9. Miejsce składowania odpadów komunalnych z Gminy Trzcinica

L.p.	Lokalizacja składowiska
1.	Składowisko w Nowej Wsi Książęcej (90% odpadów zebranych z terenu gminy)
2.	Składowisko odpadów komunalnych w m. Gołkowice (gm. Byczyna, powiat kluczborski) (5% odpadów zebranych z terenu gminy)
3.	Składowisko odpadów komunalnych w Mianowicach (5% odpadów zebranych z terenu gminy)

2.5. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na obszarze Gminy Trzcinica brak jest instalacji do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych (w tym składowiska).

2.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

Aktualnie na terenie Gminy Trzcinica zbieraniem i transportem odpadów zajmują się następujące przedsiębiorstwa:

Tab. 2.6.-1. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych terenie Gminy Trzcinica

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres/telefon Osoba odpowiedzialna	Wskazane miejsce unieszkodliwiania odpadów	Szacowany % obsługi terenu gminy
ALBA MPGK Sp. z o. o.	ul. Starocmentarna 2 41-300 Dąbrowa Górnicza tel. 032 – 262 50 29	składowisko Nowa Wieś Książęca	90
Zakład Wielobranżowy „GIERAS” s.c.	Jaśkowice 48 46-200 Byczyna tel. 077 – 413 46 78	składowisko Gołkowice	5
PPHU PETER	ul. Wrocławska 61 63-600 Kępno tel. 062 – 78 24 835	składowisko Mianowice	5

Wysokość opłat za odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości podano w tabeli 2.6.-2.

Tab. 2.6.-2. Wysokość opłat za odbieranie odpadów komunalnych z nieruchomości terenie Gminy Trzcinica

Wyszczególnienie	Opłata
Średnia opłata za opróżnienie pojemnika SM 110	13,00 zł brutto
Średnia opłata za opróżnienie pojemnika PA 1,1 (lub podobnych)	58,85 zł
Średnia opłata za wywóz kontenera KP-7	ok. 270,00 zł
Średnia opłata za usuwania odpadów w zabudowie wielorodzinnej np. spółdzielnie mieszkaniowe, (zwykle opłata określana jest na 1 mieszkańca/miesiąc).	5,10zł osoba/m-c
Cena odbioru 1 m ³ (ew. tony odpadów)	ok. 41,00 zł

2.7. Miejsca nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)

Na terenie Gminy Trzcinica istnieją miejsca nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska). Podejmowane są działania w celu ich likwidacji oraz zapobiegania powstawaniu nowych.

2.8. Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Na podstawie analizy gospodarowania odpadami na obszarze Gminy Trzcinica zidentyfikowano następujące problemy w tym zakresie:

1. Odpady komunalne zbierane są głównie w formie odpadów zmieszanych (97,7% w roku 2007)).
2. Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie.
3. Pomimo tego, że odnotowano wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów, to nadal zbiera się ich niewiele – 2,3% w roku 2007 (211 Mg).
4. Odpady komunalne zbierane na obszarze Gminy Trzcinica unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie.
5. Na terenie Gminy brak jest instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

3. PROGNOZA ZMIAN

3.1. Prognoza demograficzna

Wg prognoz przeprowadzonych przez GUS, w Gminie Trzcinica do roku 2020 przewiduje się systematyczny wzrost liczby mieszkańców.

Tab. 3.1.-1. Prognoza liczby mieszkańców Gminie Trzcinica na lata 2009 - 2020 (wg GUS)

Rok	Liczba mieszkańców
2009	4 931
2010	4 943
2011	4 956
2012	4 970
2013	4 983
2014	4 992
2015	5 008
2016	5 013
2017	5 030
2018	5 046
2019	5 055
2020	5 062

3.2. Prognoza dotycząca ilości oraz składu odpadów

Prognozując zmiany ilościowe i jakościowe odpadów komunalnych w Gminie, za planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (2008) przyjęto następujące założenia:

1. Nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego odpadów;
2. Wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1% rocznie;

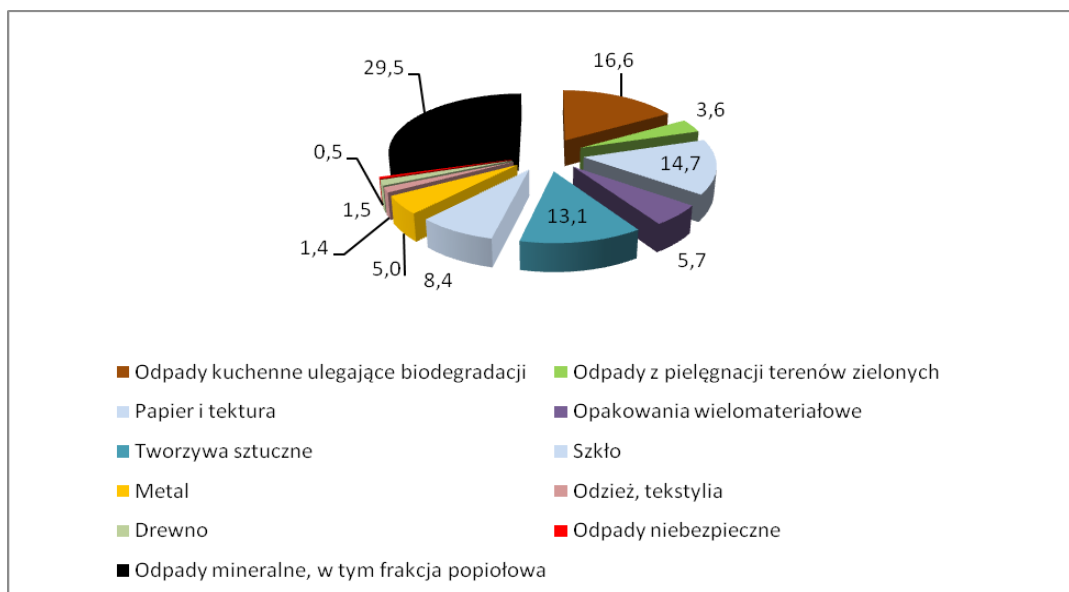
W tabeli 3.2.-1. zamieszczono informacje dotyczące szacunkowej masy wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinica, a na rysunku 3.2.-1. szacunkowy skład morfologiczny odpadów zmieszanych.

Z punktu widzenia gospodarowania odpadami komunalnymi, istotną frakcją są odpady ulegające biodegradacji. Dane dotyczące prognozowanej szacunkowej masy tych odpadów zamieszczono w tabeli 3.2.-2.

Tab. 3.2.-1. Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie Trzcinica (tys. Mg)

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady zmieszane, w tym:	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<i>Odpady zielone</i>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
<i>Papier i tektura</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Opakowania wielomateriałowe</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Tworzywa sztuczne</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Szkło</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Metal</i>	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
<i>Odzież, tekstylia</i>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Drewno</i>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
<i>Odpady niebezpieczne</i>	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
<i>Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa</i>	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Odpady z ogrodów i parków	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Odpady z targowisk	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Odpady wielkogabarytowe	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Razem	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

¹⁾ meble i inne odpady dużych rozmiarów (poza zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym)



Rys. 3.2.-1. Szacunkowy skład morfologiczny odpadów zmieszanych (%)

Tab. 3.2.-2. Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w Gminie Trzcinnica (tys. Mg)

L.p.	Nazwa	Rok			
		2009	2012	2016	2020
1.	Odpady ulegające biodegradacji w niesegregowanych (zmieszanych) odpadach komunalnych, w tym:	0,3	0,3	0,3	0,4
1.1.	<i>Odpady kuchenne ulegające biodegradacji</i>	0,1	0,2	0,2	0,2
1.2.	<i>Odpady z pielęgnacji terenów zielonych</i>	0,03	0,03	0,03	0,04
1.3.	<i>Papier i tektura</i>	0,1	0,1	0,1	0,1
1.4.	<i>Tekstylia (część ulegająca biodegradacji)</i>	0,001	0,001	0,001	0,001
1.5.	<i>Drewno</i>	0,01	0,01	0,01	0,02
2.	Odpady ulegające biodegradacji (z ogrodów i parków) – część ulegająca biodegradacji	0,04	0,04	0,04	0,04
3.	Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	0,01	0,01	0,01	0,01
Razem		0,4	0,4	0,4	0,4

3.3. Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

W latach 2009 – 2020 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami:

1. Rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.
2. Wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie m.in. ze wzrostem opłat środowiskowych oraz zamykaniem w kraju składowisk niespełniających warunków środowiskowych. Będzie miało to wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku, co z kolei spowoduje presję na zwiększenie stopnia odzysku odpadów.
3. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych.
4. Pojawiać się będą coraz tańsze technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

5. Gospodarowanie odpadami w Polsce organizowane będzie w coraz większym stopniu na szczeblu ponadgminnym, co wiązać się będzie z budową zakładów zagospodarowania odpadów o znaczeniu regionalnym.
6. Zmniejszać się będzie w kraju ilość eksploatowanych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, na których składowane są odpady komunalnych, ze względu na zamykanie składowisk niespełniających wymagań, nieuzyskanie pozwoleń zintegrowanych (termin uzyskania pozwoleń minął 30 kwietnia 2007 r.).
7. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców.

3.4. Prognozowane zmiany prawne

Przewidywane zmiany w prawodawstwie polskim w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zgodnie z krajowym planem gospodarki odpadami KPGO 2010, w Polsce planowane jest przeprowadzenie procesu legislacyjnego w części dotyczącej gospodarowania odpadami komunalnymi i osadami ściekowymi w następującym zakresie:

1. Wydania rozporządzeń w sprawie szczegółowego postępowania z niektórymi odpadami (upoważnienie fakultatywne zawarte w art. 7 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.)
2. Zmiany ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (w celu transpozycji dyrektywy ramowej o odpadach – po przyjęciu nowej dyrektywy).
3. Zmiany ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* w kierunku wprowadzenia możliwości zamykania składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych z urzędu (od dnia 1 stycznia 2010 r.)
4. Wprowadzenia środków dyscyplinujących przedsiębiorców, aby wywiązywali się z obowiązku składania zbiorczych zestawień danych.
5. Wprowadzenie zakazu składowania odpadów palnych oraz biodegradowalnych selektywnie zbieranych (od dnia 1 stycznia 2010 r.)
6. Zmiany ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* w kierunku zaostrzenia sankcji za nielegalne składowanie odpadów.
7. Wydania rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych jako energii z odnawialnego źródła energii w celu wsparcia rozwoju termicznego przekształcania odpadów (upoważnienie fakultatywne zawarte w art. 44 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach*).

W projekcie ustawy *o odpadach* zaproponowano tworzenie struktur ponadgminnych, co ułatwiłoby tworzenie regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów, będących zgodnie z KPGO 2010 podstawą systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. W przypadku, gdy związek taki nie powstanie, jego zadania przejmie marszałek województwa, a kosztami realizacji zadań zostaną obciążone poszczególne gminy (proporcjonalnie do ilości mieszkańców).

Ponadto, przewidywane są zmiany do ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Dotyczyć będą one m.in. usunięcie z obowiązujących przepisów instytucji referendum gminnego i zapewnienie gminom innego sposobu pełnego wpływu na gospodarowanie wytworzonymi na jej terenie odpadami. Opłaty za świadczenie usług w zakresie gospodarowania odpadami przekazywane będą przez właścicieli nieruchomości na konta celowe utworzone przez gminy, z których finansowane będą działania związane gospodarką odpadami komunalnymi.

Wprowadzone zmiany wpłyną pozytywnie na konkurencyjność w zakresie gospodarki odpadami przede wszystkim poprzez zapewnienie odpowiedniego strumienia odpadów kierowanego do odpowiednich instalacji.

Przewidywane zmiany w prawodawstwie UE

Nastąpi zmiana aktów niższego rzędu w ślad za nową dyrektywą ramową w sprawie odpadów, która bardziej precyzyjnie definiuje pojęcia odpadu oraz działań kwalifikowanych jako odzysk. Dyrektywa stworzyła podstawę do ustalenia, kiedy odpad przestaje być odpadem, a staje się produktem. Spalanie odpadów traktowane będzie jest jako jedna z form odzysku.

4. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2009 - 2020

4.1. Cele główne

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Gospodarowanie odpadami w gminie w oparciu o ponadgminny Zakład Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Olszowa gm. Kępno.
3. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców gminy do końca roku 2009.
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

4.2. Cele szczegółowe

4.2.1. Odpady ulegające biodegradacji

1. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995, zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.

W roku 1995 w Gminie Trzcinica wytworzono 223,5 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

4.2.2. Odpady opakowaniowe

Zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami KPGO 2010 przyjmuje się do osiągnięcia następujące cele:

1. W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2009 r. do 2018 r. (dla 2019 i 2020 roku brak wartości rocznego poziomu odzysku) przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 4.2.-1.

Tab. 4.2.-1. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	60	min. 38	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 18	-	min. 22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	min. 45	-	min. 50
4.	Opakowania ze stali	-	min. 35	-	min. 50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	min. 54	-	min. 60
6.	Opakowania ze szkła	-	min. 49	-	min. 60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	min. 15	-	min. 15

4.2.3. Odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych

Zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami KPGO 2010 przyjmuje się do osiągnięcia następujące cele:

Oleje odpadowe

1. Poprawa systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców.
2. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.
3. W latach 2008 – 2019 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

Zużyte baterie i akumulatory

1. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.
2. W latach 2008 - 2009 należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu wynikające z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. 2007 Nr 109, poz. 752) wskazane w tabeli 4.2.-1.

Tab. 4.2.-2. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	2008		2009	
		Poziom (%)			
		Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40	40	40
4.	Akumulatory niklowo- żelazowe	40	40	40	40

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	2008		2009	
		Poziom (%)			
		Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60	60	60
	oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)				
5.	Akumulatory niklowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniwi i baterii galwanicznych	18	18	20	20

W okresie od 2011 do 2019 r. stawia się następujące cele:

1. Osiągnięcie poziomów zbierania i wydajności recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG), tj.:

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r.– zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,

Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych na całym obszarze gminy.
2. W okresie od 2008 r. do 2019 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Pełna ewidencja danych dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz eliminacja tzw. szarej strefy ich demontażu.
2. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

3. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2008 r. do 2019 r.:
- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
 - dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
 - uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców dotyczącej gospodarki użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz wymogów prawnych w tym zakresie.
2. Pełna ewidencja danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
3. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2008 r. do 2019 r.:

A/ Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.

B/ Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok (13 523,0 Mg w województwie).

Odpady zawierające azbest

- informowanie społeczeństwa dotycząca zagrożenia zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,

- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska,
- monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów zawierających azbest,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- opracowanie gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest.

5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

5.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

5.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez Gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
7. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planu gospodarki odpadami dla Gminy, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
8. Monitorowanie wskazanych w Planie gospodarki odpadami wskaźników wytwarzania odpadów.

5.3. Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów

1. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki odpadami oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
2. Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (2008), prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

3. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w ZZO Kępno technologii przekształcania odpadów.
4. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
6. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - kompostownia odpadów organicznych,
 - instalacja fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).
7. Gospodarka odpadami w Gminie opierać się będzie na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów obejmującym swoim zasięgiem działania również gminy spoza województwa wielkopolskiego (zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego, 2008).
8. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych celów w zakresie gospodarowania odpadami.
9. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
10. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
11. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanego do budowy i rozbudowy ZZO w Kępnie.

5.4. System gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Trzcinica

5.4.1. Ponadgminny system gospodarowania odpadami

Zgodnie z nadrzędnymi dla gminnego planu gospodarki odpadami dokumentami, Gmina Trzcinica obsługiwana będzie w zakresie gospodarowania odpadami przez ZZO Kępno w m. Olszowa. Do zakładu tego kierowane będą odpady z następujących gmin:

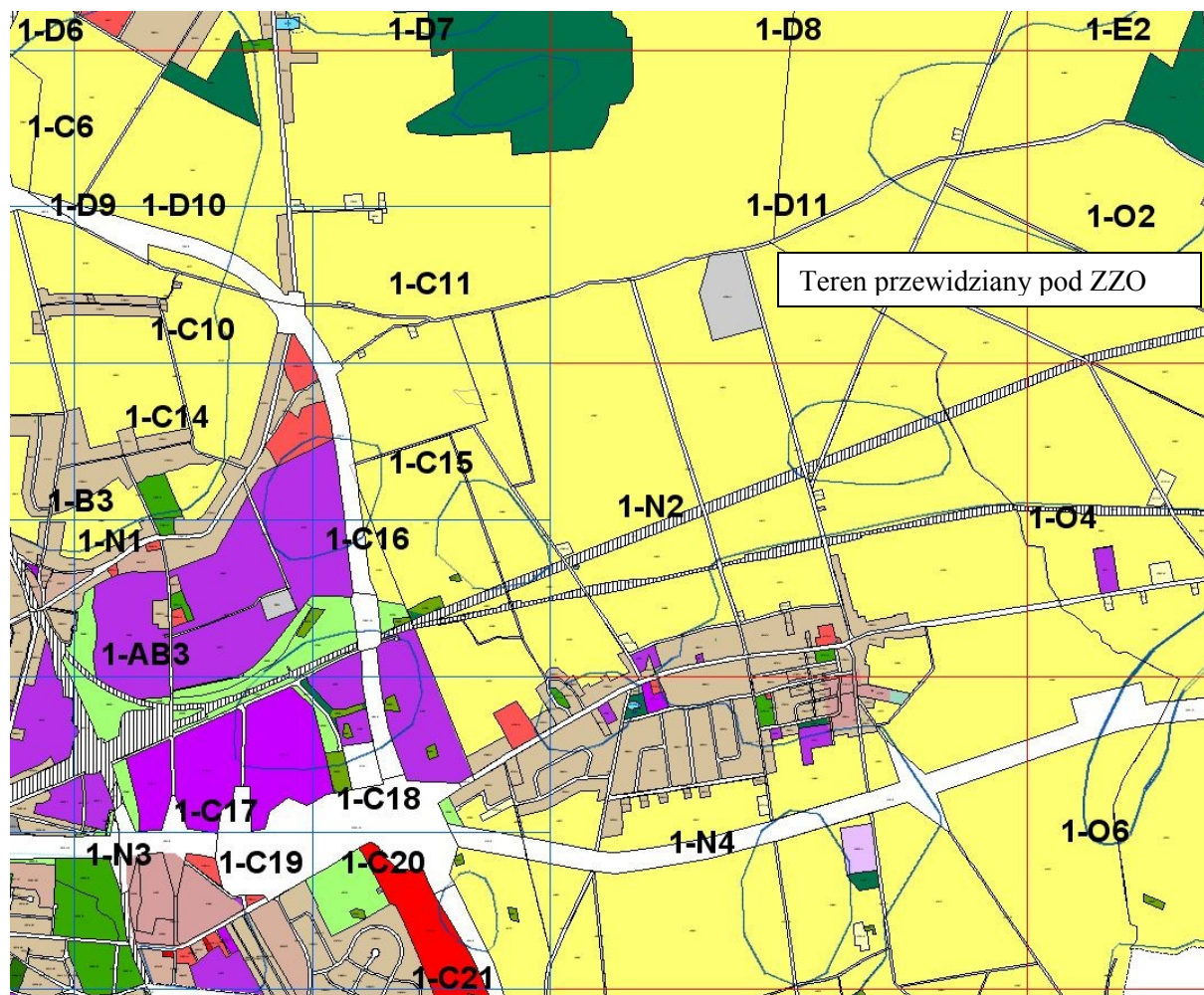
Tab. 5.4.-1. Obszary objęte obsługą przez ZZO Kępno

Powiat	Gmina	Typ gminy	Uwagi
kępiński	Baranów	W	-
kępiński	Bralin	W	-
kępiński	Łęka Opatowska	W	-
kępiński	Perzów	W	-
kępiński	Rychtal	W	-
kępiński	Trzcinica	W	-
kępiński	Kępno	MW	-
ostrzeszowski	Doruchów	W	-
rawicki	Pakosław	W	ZZO Trzebania (w przypadku odpowiednich)

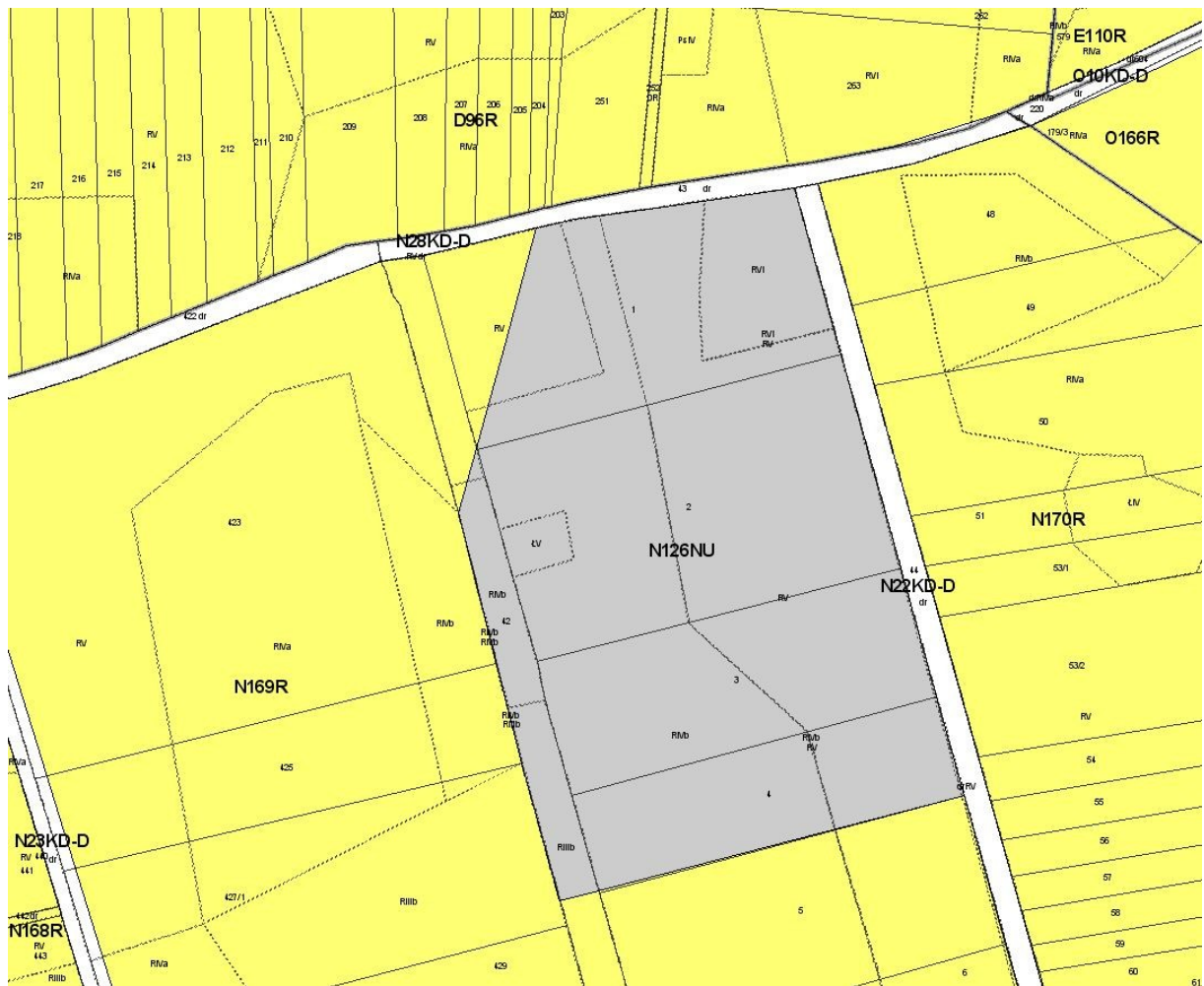
Powiat	Gmina	Typ gminy	Uwagi
			mocy przerobowych instalacji) lub ZZO Koźmin – Ostrów Wlkp., albo ZZO Kępno
rawicki	Jutrosin	MW	ZZO Trzebania (w przypadku odpowiednich mocy przerobowych instalacji) lub ZZO Koźmin – Ostrów, albo ZZO Kępno

¹Typ gminy: M – gmina miejska, W – gmina wiejska, MW – gmina miejsko – wiejska

Instalacje zagospodarowania odpadów komunalnych budowane będą na terenie znajdującym się w miejscowości Olszowa. Teren przeznaczony pod inwestycje położony jest przy drodze Kępno – Wieruszów, w odległości 7,2 km od centrum Kępna (Mapa 5.4.-1. i 5.4.-2.).



Rys. 5.4.-1. Lokalizacja terenu przewidzianego pod budowę ZZO Kępno



Rys. 5.4.-2. Teren przeznaczony pod budowę ZZO Kępno



Fot. 5.4. -1. Widok ogólny terenu przeznaczonego pod budowę ZZO Kępno (1)



Fot. 5.4. - 2. Widok ogólny terenu przeznaczony pod budowę ZZO Kępno (2)

5.4.2. System gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji

Na terenie Gminy Trzcinica system gospodarowania odpadami komunalnymi opierać się będzie na następujących zasadach:

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
3. Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
5. Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu. W przypadku nieodpowiedniej czystości powinny być one przekształcone na biogaz w procesach fermentacji.
6. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpowiednimi odpadami z przemysłu oraz z rolnictwa.

5.4.3. System gospodarki odpadami opakowaniowymi

Planowany system gospodarowania odpadami opakowaniowymi opierać się będzie na następujących zasadach:

1. Wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowaniach wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów.

2. Zbieranie selektywne odpadów opakowaniowych wg zasad podanych w rozdz. 5.5.
3. Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych w ZZO.
4. Kierowanie opakowań pozyskanych w ramach selektywnego zbierania oraz wysortowanych w ZZO w celu odzysku/recyklingu do przedsiębiorców zewnętrznych.

5.4.4. System gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawartymi w odpadach komunalnych

Oleje odpadowe

- rozwój systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
- organizacja systemu zbierania olejów odpadowych, w szczególności od mieszkańców,
- właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.

Zużyte baterie i akumulatory

- udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- modernizacja istniejących instalacji do zagospodarowania zużytych baterii i akumulatorów pod kątem spełnienia wymagań środowiskowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych,
- finalne unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych metodą termicznego przekształcania,
- rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności,
- modernizacja istniejących instalacji do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu spełnienia wymagań środowiskowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- organizacja wtórnego obiegu zużytego sprzętu,
- promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń,
- popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Odpady zawierające azbest

- informowanie społeczeństwa dotycząca zagrożenia zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- współpraca powiatowych służb ochrony środowiska ze służbami nadzoru budowlanego w zakresie inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów zawierających azbest,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.

Przeterminowane pestycydy

- sukcesywna likwidacja istniejących mogilników i przeprowadzenie rekultywacji terenów skażonych,
- prowadzenie monitoringu terenów zanieczyszczonych pestycydami po likwidacji mogilników,
- termiczne unieszkodliwianie przeterminowanych pestycydów ze zlikwidowanych mogilników oraz odpadów pestycydowych z bieżącej produkcji i stosowania w specjalistycznych spalarniach w kraju lub za granicą,
- przeprowadzenie na terenie województwa prac poszukiwawczych w celu zinwentaryzowania nierozpoznanych jeszcze mogilników,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

5.4.5. Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych

Na terenie Gminy Trzcinica brak jest instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów.

5.5. Selektywne gromadzenie odpadów

System gromadzenia odpadów musi być zgodny z planowanymi do budowy instalacjami zagospodarowania odpadów w ZZO Kępno. Na obecnym etapie prac nad Koncepcją (Etap I), proponuje się dla Gminy Trzcinica następujący system gromadzenia odpadów, który zostanie zmodyfikowany w po zakończeniu Etapu II:

I. Zbieranie selektywne

1. Odpady mające wartość materiałową:
 - papier i tektura,
 - tworzywa sztuczne,
 - szkło,
 - metale.
2. Odpady ulegające biodegradacji tzw. kuchenne (zbierane będą tylko w przypadku wybudowania odpowiedniej instalacji, co zostanie określone w Etapie II Koncepcji).
3. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych.
4. Odpady ulegające biodegradacji z targowisk.
5. Odpady niebezpieczne typu komunalnego:

- zużyte baterie (szkoły),
 - przeterminowane farmaceutyki (apteki).
6. Odpady tekstyliów.
 7. Odpady wielkogabarytowe (meble, sprzęt RTV i AGD).
 8. Odpady budowlane.

Zebrane selektywnie odpady kierowane będą do ZZO Kępno, gdzie będą one zagospodarowywane lub kierowane do odbiorców zewnętrznych.

II. Zbiórca punkt selektywnego gromadzenia

Proponuje się zorganizowanie w ZZO Kępno w m. Olszowa punktu, wyposażonego w szereg kontenerów oraz pojemników. Do punktu mieszkańcy mogą przynosić - dowozić różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku surowców wtórnych, umożliwiające odbiór znacznie większej gamy surowców niż system "na donoszenie". Oprócz podstawowych odpadów mających wartość materiałową (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) odbierane tam będą:

- odzież i tekstylia,
- odpady niebezpieczne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady z ogrodów i terenów zielonych.

Poszczególne frakcje odpadów (do odzysku i unieszkodliwiania) gromadzone będą oddzielnie.

III. Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

Proponuje się wprowadzenie na całym terenie obsługiwanym przez ZZO Kępno Mobilnego Punktu Zbieranie Odpadów Niebezpiecznych, który w określone dni pokonywał będzie trasę wg ustalonego harmonogramu, a mieszkańcy przynosić będą do pojazdu odpady niebezpieczne. Pojazd będzie następnie rozładowywany w ZZO, skąd odpady odbierane będą przez przedsiębiorstwa zajmujące się zagospodarowaniem odpadów niebezpiecznych.

IV. Odpady pozostałe (zmieszane)

Odpady pozostałe zbierane będą jako odpady zmieszane w typowych pojemnikach. Sukcesywnie prowadzone będzie wyposażanie poszczególnych posesji w pojemniki adekwatnie do ilości mieszkańców i ilości wytwarzanych odpadów.

5.5.1. Zbieranie odpadów mających wartość materiałową i odpadów opakowaniowych

Zabudowa wielorodzinna

1. Zbieranie odpadów mających wartość materiałową (makulatura, tworzywa sztuczne, szkło, metale) poprzez punkty gromadzenia odpadów wyposażone w specjalistyczne pojemniki (np. o poj. 1,1 dm³).
2. Pojemniki rozmieszczone w najbardziej uczęszczanych punktach: targowiska, centra handlowe, obiekty rekreacyjne, szkoły).
3. Pojemniki ustawia się na utwardzonej powierzchni umożliwiającej ich załadunek i rozładunek.
4. Zestaw pojemników powinien być przeznaczony do obsługi ok. 250 mieszkańców.

5. Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 25 października 2005 r. Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z dnia 31 października 2005 r.) zaleca się następująca kolorystykę pojemników:
 - pojemnik niebieski oznakowany napisem „PAPIER”, wykonany z materiałów trudnopalnych, zabezpieczonych przed zawilgoceniem – opakowania z papieru i tektury,
 - pojemnik biały oznakowany napisem „SZKŁO BEZBARWNE” – opakowania ze szkła bezbarwnego (oprócz ampułek),
 - pojemnik zielony oznakowany napisem „SZKŁO KOLOROWE” – opakowania ze szkła kolorowego (oprócz ampułek),
 - pojemnik żółty oznakowany napisem „METALE, TWORZYWA SZTUCZNE”, wykonany z materiałów trudnopalnych – odpady opakowaniowe z metali i tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
6. Pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów opakowaniowych powinny zabezpieczyć i ochronić zebrane odpady opakowaniowe przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych.
7. Opróżnianie pojemników po zapelnieniu.

Zabudowa jednorodzinna

1. Zbieranie odpadów mających wartość materiałową za pomocą worków foliowych o poj. 100 dm³ z poszczególnych posesji. Przewiduje się ponadto rozmieszczenie w miejscach publicznych pojedynczych zestawów pojemników (po 1 w każdej wsi).
2. Zbieraniem objęte będą szkło, tworzywa sztuczne wraz z opakowaniami metalowymi i makulatura.
3. Kolorystyka worków taka jak w przypadku pojemników.
4. Worki wykorzystywane będą jednokrotnie.
5. W sortowni opróżniane worki traktowane będą jak opakowania z tworzyw sztucznych.
6. Częstotliwość odbierania worków:
 - makulatura, szkło – 1 raz w miesiącu
 - opakowania z tworzyw sztucznych i metali – dwa razy w miesiącu.

Dla zapewnienia odpowiedniej obsługi systemu niezbędny będzie zakup następującej ilości pojemników i worków (tab. 5.5.-1.):

Tab. 5.5.-1. Zestawienie szacunkowej liczby pojemników i worków do zbierania odpadów mających wartość materiałową

Obszar	Pojemniki ¹	Worki ²
Zabudowa wielorodzinna	2	-
Zabudowa jednorodzinna	-	53 250
Razem	2	53 250

¹ – zestaw składa się z czterech pojemników

² – dla każdego gospodarstwa przewiduje się rocznie 48 worków

5.5.2. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji

Odpady tzw. kuchenne

Odpady ulegające biodegradacji tzw. kuchenne (zbierane będą tylko w przypadku wybudowania odpowiedniej instalacji, co zostanie określone w Etapie II Koncepcji).

1. Odpady ulegające biodegradacji (tzw. odpady kuchenne) zbierane będą tylko w zabudowie wielorodzinnej.
2. Systemem docelowo objętych będzie ok. 500 osób.
3. Odpady gromadzone będą w specjalistycznych pojemnikach o pojemności 240 dm³, ustawionych w pobliżu pojemników na inne rodzaje odpadów.
4. Wykorzystywane pojemniki powinny mieć specjalną konstrukcję, pozwalającą m.in. na odparowanie części wody, co zmniejsza koszty transportu).
5. Pojemniki opróżniane będą nie rzadziej niż co 14 dni, niezależnie od stopnia zapełnienia.
6. Odpady transportowane będą bezpośrednio do ZZO Kępno

Nie wyklucza się, że systemem zbierania odpadów ulegających biodegradacji mogą być również objęte:

1. Placówki handlowe (sklepy spożywcze i warzywne).
2. Punkty gastronomiczne, restauracje, hotele.

Ilość i rodzaj stosowanych tam pojemników będzie uzależniony od rodzaju i ilości powstających tam odpadów.

5.5.3. Zbieranie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych (w tym cmentarzy)

Nie przewiduje się zakupu pojemników do gromadzenia odpadów powstających podczas pielęgnacji terenów zielonych. Odpady, bezpośrednio po powstaniu zostaną przetransportowane do ZZO Kępno. Odpady powstające na terenie cmentarzy gromadzone w kontenerach i okresowo transportowane do ZZO.

5.5.4. Zbieranie odpadów ulegających biodegradacji z targowisk

Odpady ulegające biodegradacji powstające na targowiskach będą zbierane do kontenerów o pojemności np. 1,1 m³.

5.5.5. Zbieranie odpadów niebezpiecznych typu komunalnego

Do zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych proponuje się zastosowanie następujących systemów organizacyjnych:

1. Zbieranie przez sieć handlową np. apteki (przeterminowane farmaceutyki), sklepy fotograficzne, ze sprzętem RTV i AGD (baterie), szkoły (baterie) sklepy z farbami (farby, lakiery) itp. Władze Gminy Trzcinica będą zawierać umowy z różnymi placówkami handlowymi w zakresie przyjmowania różnych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Specjalny pojazd zabierze z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.
2. Zbieranie poprzez Zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia (patrz niżej) zlokalizowany w ZZO Kępno w m. Olszowa. Odpady donoszone – dowożone przez mieszkańców własnym transportem.
3. Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Do tego celu stosowane będzie specjalny samochód z pojemnikami objeżdżający w określone dni wyznaczony obszar (średnio cztery razy w roku).

Szacuje się, że na obszarze Gminy Trzcinica zainstalowana będzie następująca ilość pojemników do zbierania baterii i przeterminowanych farmaceutyków:

Pojemniki do zbierania baterii: 4

Pojemniki do zbierania farmaceutyków: 2

5.5.6. Zbieranie tekstyliów

Proponuje się zbieranie odpadów tekstylnych (odzież) poprzez Zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia odpadów.

Odpady te będą wstępnie przesortowane w ZZO. Odzież nadająca się do wykorzystania zostanie przekazana organizacjom humanitarnym; tekstylia z włókien naturalnych zostaną skierowane do kompostowania lub do instalacji fermentacji (zgodnie z wynikami Etapu II Koncepcji).

5.5.7. Zbieranie odpadów wielkogabarytowych

Do zbierania odpadów wielkogabarytowych proponuje się:

1. Okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”. Okresowe zbieranie prowadzone będzie kwartalnie, wg przyjętego harmonogramu.
2. Dostarczanie sprzętu do Zbiorczego punktu selektywnego gromadzenia przez właścicieli własnym transportem.
3. Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbierania sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Lista punktów powinna być umieszczona na stronie internetowej Urzędu Gminy Trzcinica.
4. System wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji bezpośrednio w sklepie (wg zasad określonych przez jednostki handlowe).

5.5.7. Zbieranie odpadów budowlanych

Do zbierania odpadów budowlanych proponuje się:

1. Odbiór bezpośrednio z miejsca powstawania jako „usługa na telefon”. Do tego celu wykorzystywane będą kontenery otwarte o pojemności od 1,5 m³ do 7 m³.
2. Dostarczanie odpadów do Zbiorczego punktu selektywnego gromadzenia przez właścicieli własnym transportem.

Zaleca się, aby już na w miejscu powstawania odpadów budowlanych składować je posegregowane w oddzielnych miejscach (pojemnikach).

5.5.8. Zbieranie odpadów zmieszanych

Do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych przewiduje się standardowe pojemniki o pojemnościach 110-240 dm³ (dla zabudowy rozproszonej) oraz 1,1-2,2 m³ (dla zabudowy zbiorowej).

Należy uzupełnić brakującą ilość pojemników, tak aby zapewnić wszystkim mieszkańcom dostęp do nich. Związane to jest z koniecznością zawarcia umów na odbieranie odpadów ze wszystkimi właścicielami nieruchomości.

5.6. Zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia

1. Punkt zlokalizowany będzie na terenie ZZO w m. Olszowa.
2. Szczegóły dotyczące budowy i organizacji Punktu określone zostaną w Etapie II Koncepcji.
3. Punkt obsługiwać będzie bezpłatnie mieszkańców Gminy Trzcinica oraz odpłatnie przedsiębiorców, którzy dostarczać będą do punktu odpady z działalności gospodarczej (wg zasad ustalonych przez ZZO).
4. Do punkt mieszkańcy mogą przynosić - dowozić, różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Odbierane tam będą:
 - odpady mające wartość materiałową (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy)
 - odzież i tekstylia,
 - odpady niebezpieczne,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane,
 - odpady z ogrodów i terenów zielonych.
5. Poszczególne frakcje odpadów (do odzysku i unieszkodliwiania) gromadzone będą oddzielnie. Odpady mające wartość materiałową będą kierowane do zasieków (boksów) na odpady z selektywnej zbiórki, a odpady z pielęgnacji terenów zielonych na plac magazynowy.
6. Pomieszczenie na odpady wielkogabarytowe (konstrukcja lekka) pełnić będzie jednocześnie rolę punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych i magazynu przedmiotów nadających się do wykorzystania. Odpady wielkogabarytowe poddawane będą demontażowi w celu rozdziału poszczególnych elementów do dalszego wykorzystania lub unieszkodliwienia. Demontaż odbywać się będzie na stołach, przy pomocy prostych narzędzi i urządzeń mechanicznych. Poszczególne elementy kierowane będą:
 - surowce wtórne – do sprzedaży,
 - elementy palne – do produkcji paliwa,
 - odpady niebezpieczne – do unieszkodliwienia.
7. Pomieszczenie na odpady niebezpieczne będzie wybudowane w konstrukcji lekkiej. Pomieszczenia powinno posiadać instalację wywiewną (odciągową), z odpowiednio zabezpieczonym (filtr) wyrzutem spalin do atmosfery. Należy do niej podłączyć również te pojemniki (beczki) z odpadami, które przy otwieraniu mogą wydzielać szkodliwe wylizy (np. beczki z substancjami ropopochodnymi). Obiekt taki powinien posiadać odpowiedniej jakości nawierzchnię betonową uniemożliwiającą penetrację rozlanych cieczy do gleby, umożliwiającą jej zmywanie. Pomieszczenie wyposażone będzie w wagę, maski pgaz., hydrant na potrzeby ppoż. i do zmywania podłoża, materiały gaśnicze oraz sorbenty do likwidacji wycieków. W pomieszczeniu na odpady niebezpieczne znajdować się będą:
 - specjalistyczny kontener na lampy fluorescencyjne – świetlówki
 - specjalistyczny kontener na akumulatory ołowiowe z elektrolitem
 - pojemnik (beczka) na baterie rtęciowe (Hg), kadmowo –niklowe (Cd-Ni)
 - pojemniki (beczki) na zużyte oleje, smary, emulsje,
 - pojemniki (beczki) na rozpuszczalniki i chemiczne produkty laboratoryjne,
 - pojemniki (beczki) na aerozole,
 - kontenery (beczki) na przeterminowane, nieużyteczne lekarstwa,
 - kontenery (beczki) na środki ochrony roślin wraz z opakowaniami,
 - kontenery (beczki) na farby i lakiery oraz ich opakowania,
8. Na utwardzonym placu przyjmowania odpadów budowlanych odpady, w zależności od ich właściwości magazynowane będą selektywnie:
 - odpady, które będą mogły być wykorzystane na przesypkę na składowisku,
 - pozostałe do przekazania odbiorcom zewnętrznym.
9. Godziny otwarcia Punktu będą szczegółowo określone, a informacja o sposobie i rodzajach przyjmowanych odpadów zostanie przekazana mieszkańcom.
10. W Punkcie prowadzona będzie szczegółowa ewidencja przyjmowanych odpadów.

5.7. Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

W końcowej fazie budowy systemu gospodarowania odpadami proponuje się zakup specjalistycznego pojazdu wyposażonego w odpowiedni pojemniki do magazynowania odpadów niebezpiecznych. Zbieranie odpadów prowadzone będzie tym systemem przez odpowiednio wyszkolony personel (kierowca, ewentualnie pomocnik). Samochód ten, objeżdżać będzie w określone dni obsługiwany teren. Według ustalonego harmonogramu zatrzymywać się on będzie w wyznaczonych miejscach. Odbiór odpadów niebezpiecznych prowadzony będzie od mieszkańców bezpłatnie. Pojazd będzie następnie rozładowywany w ZZO, skąd odpady odbierane będą przez przedsiębiorstwa zajmujące się zagospodarowaniem odpadów niebezpiecznych.

5.8. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Proponuje się, aby z odpadów komunalnych wydzielić frakcję ulegającą biodegradacji i poddać ją zagospodarowaniu oraz frakcję palną.

Odpady ulegające biodegradacji mogą być wykorzystane do produkcji kompostu i/lub biogazu wraz z odpadami z przemysłu spożywczego oraz osadami ściekowymi.

Sposób przygotowania frakcji palnej uzależniony będzie od odbiorcy, co na obecnym etapie nie jest możliwe.

Ostateczny wybór sposobu odzysku/unieszkodliwiania odpadów wraz z określeniem niezbędnych instalacji określone zostaną w opracowywanej Koncepcji programowo – przestrzennej ZZO „Kępno”.

5.9. Propozycje wytycznych do zmian regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w wymaganiach dla przedsiębiorców odbierających odpady z nieruchomości

Biorąc pod uwagę projektowany w „Koncepcji programowo – przestrzennej ZZO Kępno” system gospodarowania odpadami, wskazuje się uwzględnienie w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Trzcinica oraz w wymaganiach dla przedsiębiorców odbierających odpady z nieruchomości m.in. następujących zapisów:

1. Odpady należy zbierać selektywnie, za pomocą odpowiednich pojemników:

1. Odpady mające wartość materiałową:
 - papier i tektura,
 - tworzywa sztuczne,
 - szkło,
 - metale.
2. Odpady niebezpieczne typu komunalnego:
 - zużyte baterie (szkoły),
 - przeterminowane farmaceutyki (apteki).
3. Odpady tekstyliów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 25 października 2005 r. w sprawie *szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi* (Dz. U. z dn. 31 października 2005 r.):

A. Odpady opakowaniowe z papieru należy zbierać do pojemników w kolorze niebieskim, oznakowanych napisem „PAPIER”, wykonanych z materiałów trudnopalnych, zabezpieczonych przed zawilgoceniem. W obiektach użyteczności publicznej dopuszcza się zbieranie odpadów opakowaniowych z papieru do pojemników wykonanych z tektury falistej, worków papierowych lub worków z tworzyw sztucznych.

B. Odpady opakowaniowe ze szkła (z wyłączeniem ampułek) należy zbierać do dwóch rodzajów pojemników:

- szkło bezbarwne do pojemników w kolorze białym, oznakowanych napisem „SZKŁO BEZBARWNE”
- szkło kolorowe do pojemników w kolorze zielonym, oznakowanych napisem „SZKŁO KOLOROWE”.

C. Odpady opakowaniowe z metali i tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe należy zbierać do pojemników w kolorze żółtym, oznakowanych napisem „METALE, TWORZYWA SZTUCZNE” wykonanych z materiałów trudnopalnych.

W zabudowie wielorodzinnej odpady gromadzone będą w pojemnikach, a na terenie zabudowy jednorodzinnej w pojemnikach i workach.

2. W Zbiorczym punkcie selektywnego gromadzenia odpadów zorganizowanego m. Olszowa oraz przy stacjach przeładunkowych zbierane będą następujące odpady:

- odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
- odpady niebezpieczne typu komunalnego,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i remontowe,
- odzież i tekstylia.

3. Za Pomocą Mobilnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (MPZON) zbierane będą (bezpłatnie wyłącznie od osób fizycznych):

- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),

4. Do ZZO mieszkańcy mogą samodzielnie dostarczać następujące odpady:

- odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
- odpady niebezpieczne typu komunalnego (bezpłatnie wyłącznie od osób fizycznych),
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i remontowe.

5. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.

6. Dostarczający do ZZO selektywnie zbierane odpady z pielęgnacji terenów zielonych, uzyska w zamian odpowiednią ilość kompostu o właściwościach umożliwiających jego nawozowe wykorzystanie.

7. Odpady zbierane na terenie objętym obsługą przez ZZO Kępno transportowane są do zagospodarowania wyłącznie do obiektów wchodzących w skład powyższego ZZO.

Powyższe zapisy są zgodne:

1. Z przyjętym w krajowym planie gospodarki odpadami KPGO 2010 (M.P. Nr 90, poz. 946), który wskazuje, że:

- Jednym z niezbędnych warunków realizacji założeń polityki Państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest prowadzenie tej gospodarki w oparciu o zakłady zagospodarowania odpadów. Dla każdego z tych zakładów należy w planach wojewódzkich wskazać listę gmin, które przez te zakłady będą obsługiwane. Ponadto, w planach wojewódzkich i gminnych wskazuje się miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Pozwolenia na budowę instalacji mogą być wydawane tylko i wyłącznie na instalacje realizujące założenia planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla, i których celowość została potwierdzona analizą koszty – korzyści.

2. Planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.).
3. Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity z 2007 Dz. U. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.). W ustawie wskazuje się, że gospodarowanie odpadami (wytwarzanie, zbieranie, transport, odzysk, unieszkodliwianie) odbywa się zgodnie z zapisami planów gospodarki odpadami.
4. Ustawą z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.). Zgodnie z ustawą, wójt, burmistrz lub prezydent miasta określają w wydawanych zezwoleniach na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości:
 - wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie powyższego zezwolenia,
 - miejsca odzysku lub unieszkodliwienia odpadów komunalnych wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, do których odpady mają być przekazywane.

6. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W tabeli 6.-1. podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi do roku 2020, natomiast w tabeli 6.-2, podano koszt realizacji poszczególnych zadań, w rozbięciu na:

1. Zadania w zakresie budowy zakładu zagospodarowania odpadów w Kępnie. Ponieważ na obecnym etapie prac nad budową ZZO nie jest możliwe określenie szczegółowego sposobu finansowania zakładu, dla Gminy Trzcinica określono koszty szacunkowe, proporcjonalnie do ogólnej liczby mieszkańców obsługiwanych przez ZZO.
2. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
3. Zadania w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi i odpadami niebezpiecznymi typu komunalnego.

Tab. 6.-1. Ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina
2.	Działania ciągłe	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gmina
3.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina
4.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gmina
5.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina
6.	Działania ciągłe	Współpraca z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gmina
7.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych
8.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Jednostki kontrolne
9.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójt
10.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gmina
11.	2009	Aktualizacja gminnych planów gospodarki odpadami	Wójt
12.	2009	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców Gminy	Gmina, przedsiębiorcy
13.	2009	Nałożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonywania obowiązku do końca 2009 r.	Wójt

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
14.	co dwa lata	Sporządzanie sprawozdań z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami	Wójt
15.	2009 – 2019	Budowa ZZO Kępno	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy
16.	2009 – 2011	Budowa stacji przeładunkowych	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy
17.	2009 – 2020	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach ZZO Kępno	Gmina, przedsiębiorcy
18.	2009 – 2020	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy
19.	2014	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% masy odpadów wytworzonych	Operatorzy składowisk, gmina, ZZO
Zadania w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi i odpadami niebezpiecznymi typu komunalnego			
1.	Działania ciągle	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów selektywnego zbierania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy, wójt
2.	Działanie ciągle	Promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń	ZZO, przedsiębiorcy, wójt
3.	Działanie ciągle	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	ZZO, przedsiębiorcy, wójt
4.	Działanie ciągle	Wspieranie inicjatyw zmierzających do budowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	ZZO, przedsiębiorcy, wójt
5.	Działanie ciągle	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Jednostki kontrolne
6.	2009	Opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt
7.	2009 – 2011	Budowa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych typu komunalnego	ZZO, przedsiębiorcy, wójt
8.	2009 – 2020	Organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów	Przedsiębiorcy
9.	2009 – 2020	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy, ZZO
10.	2009 – 2020	Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających substancje zubożające atmosferę i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu.	Przedsiębiorcy, ZZO
11.	2010	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 25% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995)	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy, operatorzy składowisk
12.	2013	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających	Operatorzy

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 50% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995)	składowisk, gmina, ZZO
13.	2020	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 65% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995)	Operatorzy składowisk, gmina, ZZO

Tab. 6.-2. Zadania w zakresie rozbudowy, modernizacji i budowy ZZO Kępno (w tym zadania dla Gminy Trzcinica)

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 –2012	2013 –2020	
1.	Budowa w pełni wyposażonego zakładu zagospodarowania odpadów w miejscowości Olszowa gm. Kępno wraz z budową stacji przeładunkowej, a także modernizacją i rekultywacją składowiska w miejscowości Mianowice, gmina Kępno	ZZO, gmina, przedsiębiorcy	2009 – 2019	62 206	33 580	28 626	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	W tym Gmina Trzcinica:			2 488,2	1 343,2	1 145,0	
2.	Budowa stacji przeładunkowej jako elementu zakładu zagospodarowania odpadów, z możliwym doposażeniem w kompostownię odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych itd.	ZZO, gmina, przedsiębiorcy	2009 – 2011	3 200	3 200	0,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	W tym Gmina Trzcinica:			0,0	0,0	0,0	
3.	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, gmina, przedsiębiorcy	2009 – 2019	3 400	2 550	850	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	W tym Gmina Trzcinica:			136,0	102,0	34,0	
4.	Zamykanie i rekultywacja pozostałych składowisk	ZZO, gmina, zarządzający składowiskiem	2008 – 2019	17 520	0,0	17 520	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	W tym Gmina Trzcinica:			0,0	0,0	0,0	
5.	Monitoring składowisk	ZZO, gmina, zarządzający składowiskiem	2008 – 2019	942	380	562	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	W tym Gmina Trzcinica:			0,0	0,0	0,0	
6.	Działalność informacyjno – edukacyjna	Gmina, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe	2008 – 2019	900	300	600	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	W tym Gmina Trzcinica:			45,6	15,2	30,4	
Razem				88 168	40 010	48 158	
W tym Gmina Trzcinica				2 669,8	1 460,4	1 209,4	

Tab. 6.-3. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w Gminie Trzcinica w latach 2008 – 2020 -
Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2020	
1.	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina	Działania ciągłe	45,6	15,2	30,4	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
3.	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
4.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
5.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
6.	Współpraca z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gmina	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
7.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			

8.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Jednostki kontrolne	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
9.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych	Wójt	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej			
10.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gmina	Działania ciągłe	30,0	10,0	20,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11.	Aktualizacja gminnych planów gospodarki odpadami	Wójt	2008, 2012	10,0	5,0	5,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców Gminy	Gmina, przedsiębiorcy	2009	20,0	20,0		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
13.	Nałożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonywania obowiązku do końca 2009 r.	Wójt	2009	W ramach działalności własnej			
14.	Sporządzanie sprawozdań z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami	Wójt	2009 - 2020	10,0	5,0	5,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
15.	Budowa ZZO Kępno wraz z niezbędną infrastrukturą	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2019	2 488,2	1 343,2	1 145,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
16.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach ZZO Kępno	Gmina, przedsiębiorcy	2009 – 2020	0,0	0,0	0,0	
17.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy	2009 – 2020	0,0	0,0	0,0	
18.	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% masy odpadów wytworzonych	Operatorzy składowisk, gmina, ZZO	2014	W ramach pkt. 1-15			
Razem				2 603,8	1 398,4	1 205,4	

Tab. 6.-4. Szacunkowy koszt zadań w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi i odpadami niebezpiecznymi typu komunalnego w Gminie Trzcinica w latach 2009 – 2020

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2009 – 2012	2013 – 2020	
1.	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów selektywnego zbierania odpadów	ZZO, przedsiębiorcy, wójt	Działania ciągłe	136,0	102,0	34,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń	ZZO, przedsiębiorcy, wójt	Działanie ciągłe	6,0	2,0	4,0	Fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
3.	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową	ZZO, przedsiębiorcy, wójt	Działanie ciągłe	6,0	2,0	4,0	Fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
4.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	ZZO, przedsiębiorcy, wójt	Działanie ciągłe	6,0	2,0	4,0	Fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
5.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Jednostki kontrolne	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej			
6.	Opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt	2009	5,0	5,0		Fundusze ochrony środowiska
7.	Budowa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych typu komunalnego	ZZO, przedsiębiorcy, wójt	2009 – 2011				

8.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy, ZZO	2009 – 2020	bd	bd	bd	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających substancje zubożające atmosferę i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu.	Przedsiębiorcy, ZZO	2009 – 2020	W ramach działań związanych z selektywną zbiórką odpadów, patrz pkt. 1			
10.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 25% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995)	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy	2010	W ramach zadań określonych w tab. 6.-3. oraz w pkt. 1 tab. 6.-4.			
11.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 50% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995)	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy	2013	W ramach zadań określonych w tab. 6.-3. oraz w pkt. 1 tab. 6.-4.			
12.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie o 65% (w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995)	Gmina, ZZO, przedsiębiorcy	2020	W ramach zadań określonych w tab. 6.-3. oraz w pkt. 1 tab. 6.-4.			
Razem				159,0	113,0	46,0	

7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Dane gminy.
2. Dane Starostwa.
3. Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, w tym Wojewódzki system odpadowy (informacje podstawowe) (UMWL)
4. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
5. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
6. Wielkopolski Urząd Wojewódzki.

W tabeli 7.1. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami. Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdz. 4.

Tab. 7.-1. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Wskaźniki ogólne</i>		
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	tys. Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
10.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym.	%
11.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł
12.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
13.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
<i>Odpady komunalne</i>		
1.	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
11.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych unieszkodliwieniu (poza składowaniem)	%
13.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
14.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
15.	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995 r.	%
16.	Masa zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/mieszkańca, rok
17.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	tys. Mg
20.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	tys. Mg
21.	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów	szt.
22.	Liczba instalacji do biologiczno- mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
23.	Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów	tys. Mg
24.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno – mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.	tys. Mg
25.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
26.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
<i>Odpady opakowaniowe</i>		
1.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
2.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
3.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
4.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
5.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
6.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
7.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
8.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
9.	Poziom recyklingu dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
10.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
11.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
12.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
13.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
14.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
15.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Odpady niebezpieczne typu komunalnego</i>		
1.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
2.	Masa selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
3.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%
4.	Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
5.	Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
6.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
7.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
8.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
9.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
10.	Masa zebranych baterii i akumulatorów małogabarytowych	tys. Mg
11.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy)	%
12.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy)	%
13.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy)	%
14.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg
15.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ogółem	tys. Mg
16.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
17.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
18.	Poziom odzysku zużytego sprzętu	%
19.	Poziom recyklingu zużytych lamp wyładowczych	%

8. BIBLIOGRAFIA

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010: Uchwała Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. Nr 90, poz. 946).
2. Ochrona środowiska. GUS, Warszawa, 2004,2005, 2006.
3. Plan gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.)
4. Raporty WIOŚ w Poznaniu (za lata 2004, 2005, 2006).
5. Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2005
6. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego za okres od 29.09.2003 r. do 31.12.2006 r. Zarząd Województwa wielkopolskiego, Poznań, 2007
7. Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami Powiatu Kępińskiego na dzień 31.12.2006r.

9. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarowania odpadami na terenie Gminy oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

Projekt aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica zgodny jest z:

- Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946),
- Planem gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (Uchwała nr XXII/284/08 z dnia 31 marca 2008 r.),
- Projektem Planu gospodarki odpadami dla Powiatu kępińskiego (2008).

oraz odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251).
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały w głównej mierze dane z Gminy Trzcinica. Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane wojewódzkiej bazy danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz dane GUS i WIOŚ.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2008.

Szacuje się, że w Gminie Trzcinica powstaje rocznie ok. 1,0 tys. Mg odpadów komunalnych. W masie odpadów komunalnych zmieszanych największy udział mają odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa (29,5%). Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%). Odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 17%.

Odpady komunalne na terenie Gminy zbierane były głównie w formie odpadów zmieszanych. Jedynie niewielka ich część zbierana była selektywnie.

Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowana. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

Szacunkowy odsetek mieszkańców Gminy Trzcinica objętych obsługą w zakresie wywozu odpadów z nieruchomości wynosi 90%.

Sposób zbierania odpadów na obszarze Gminy jest typowy dla warunków polskich. Do odpadów zmieszanych stosowane są pojemniki typu SM 120 i SM 240 (763 szt.) oraz PA 1,1 (4 szt.), a także kontenery KP-7 (6 szt.) i worki. Pojemniki są własnością przedsiębiorstw zbierających odpady. Zbieranie selektywne prowadzone jest za pomocą worków.

Zasady gospodarowania odpadami w Gminie Trzcinica regulowane są przez następujące akty prawne:

1. Zarządzenie wójta w sprawie wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości: Zarządzenie Nr 4/2007 Wójta Gminy Trzcinica z dnia 23 lutego 2007 r.
2. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy: Uchwała nr XXXIX/219/06 Rady Gminy Trzcinica z dnia 29.09.2006 r.

Na terenie Gminy Trzcinica nie prowadzi się odzysku odpadów komunalnych, a odpady zbierane selektywnie kierowane są do odzysku lub recyklingu poza jej obszar. W latach 2005 - 2007 skierowano do odzysku/recyklingu następująca masę odpadów: 116,5 Mg, 186,3 Mg, 210,8 Mg.

Odpady komunalne zbierane na obszarze Gminy Trzcinica unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie. W analizowanych latach, w stosunku do ilości odpadów zebranych składowaniu poddano następująca ilość odpadów:

W roku 2005: 98,3 %

W roku 2006: 98,3 %

W roku 2007: 97,7 %

Na obszarze Gminy Trzcinica brak jest instalacji do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych (w tym składowiska).

Większość zebranych odpadów (90%) kierowana jest na są na Składowisko w Nowej Wsi Książęcej.

Na terenie Gminy Trzcinica istnieją miejsca nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska). Podejmowane są działania w celu ich likwidacji oraz zapobiegania powstawaniu nowych.

Wg prognoz przeprowadzonych przez GUS, w Gminie Trzcinica do roku 2020 przewiduje się systematyczny wzrost liczby mieszkańców. W roku 2020 teren zamieszkały będzie przez ok. 5,1 tys. mieszkańców. Wzrastała będzie jednocześnie masa wytwarzanych odpadów komunalnych – do ok. 1,1 tys. Mg odpadów w roku 2020.

Do najważniejszych problemów funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami w projekcie planu zaliczono:

1. Odpady komunalne zbierane są głównie w formie odpadów zmieszanych (97,7% w roku 2007).
2. Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie.
3. Pomimo tego, że odnotowano wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów, to nadal zbiera się ich niewiele – 2,3% w roku 2007 (211 Mg).
4. Odpady komunalne zbierane na obszarze Gminy Trzcinica unieszkodliwiane są wyłącznie przez składowanie.
5. Na terenie Gminy brak jest instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań wpływać będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Ograniczania masy odpadów składowanych.

3. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
4. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w żaden sposób nie będą prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń.

Realizacja Planu wpłynie na zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko gospodarowania odpadami w wyniku:

1. Intensywnej edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
2. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
3. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja) lub/i biogazu.
4. Wykorzystania frakcji palnych odpadów do produkcji paliwa.
5. Zbiórki selektywnej i wysegregowania odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach.
6. Składowania wyłącznie tych odpadów, z których wcześniej wysortowano odpady mające wartość materiałową, niebezpiecznych i odpadów ulegających biodegradacji.
7. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowiska poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów.
8. Likwidacji tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

Proponowane w projekcie planu technologie zagospodarowania odpadów będą miały pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez:

1. Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszenie spalania paliw w elektrowniach lub elektrociepłowniach.
3. Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych odpadów sztucznych.

Oszacowano, że koszt realizacji Projektu planu gospodarki odpadami dla Gminy Trzcinica wyniesie:

Tab. 9.-1. Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami (tys. zł)

Wyszczególnienie	ogółem	2009 – 2012	2013 – 2020
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	2 603,8	1 398,4	1 205,4
Zadania w zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi i odpadami niebezpiecznymi typu komunalnego	159,0	113,0	46,0
Razem	2 762,8	1 511,4	1 251,4