

Rada Miejska w Kętrzynie, uchwałą Nr XLVII/314/05 z dnia 30 czerwca 2005r., zatwierdziła „Program Ochrony Środowiska Gminy Miejskiej Kętrzyn” oraz „Plan Gospodarki Odpadami Gminy Miejskiej Kętrzyn”

Załącznik Nr 2
do Uchwały Nr XLVIII/314/05
Rady Miejskiej w Kętrzynie
z dnia 30 czerwca 2005r.

PLAN
GOSPODARKI ODPADAMI
DLA
GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN

NA LATA
2004 ÷ 2007
Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA
2008 ÷ 2015

SPIS TREŚCI

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | WSTĘP | 8 |
| 1.1 | PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA | 8 |
| 1.2 | CEL I ZAKRES OPRACOWANIA | 8 |
| 1.3 | ANALIZA AKTUALNEGO STANU PRAWNEGO ODNOŚNIE GOSPODARKI ODPADAMI | 8 |
| 1.4 | GOSPODARKA ODPADAMI W ŚWIELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2003 – 2006 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2007-2010..... | 12 |
| 1.5 | POLITYKA, CELE I ZADANIA WG PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO | 13 |
| 1.5.1 | OGÓLNA POLITYKA I STRATEGIA | 13 |
| 1.5.2 | CELE W PLANOWANIU GOSPODARKI ODPADAMI | 14 |
| 1.5.3 | WSPÓŁPRACA MIĘDZYGMINNA | 14 |
| 1.5.4 | POLITYKA ZAANGAŻOWANIA SEKTORA PRYWATNEGO W GOSPODARKE ODPADAMI..... | 15 |
| 2 | PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA KĘTRZYN | 16 |
| 2.1 | POŁOŻENIE I OPIS OGÓLNY | 16 |
| 2.2 | STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW | 16 |
| 2.3 | HYDROLOGIA I STOSUNKI WODNE NA TERENIE GMINY | 16 |
| 2.3.1 | WODY PODZIEMNE | 16 |
| 2.3.2 | WODY POWIERZCHNIOWE | 17 |
| 2.4 | SYTUACJA DEMOGRAFICZNA I GOSPODARCZA | 17 |
| 2.4.1 | STRUKTURA OSADNICTWA I DEMOGRAFIA OBSZARU GMINY..... | 17 |
| 2.4.2 | INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA OBSZARZE GMINY | 17 |
| 2.4.2.1 | Zaopatrzenie w wodę obszaru gminy | 17 |
| 2.4.2.2 | Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków na terenie gminy | 18 |
| 2.4.2.3 | Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy | 18 |
| 2.4.2.4 | Zaopatrzenie w energię elektryczną | 18 |
| 2.4.2.5 | Komunikacja | 18 |
| 2.4.3 | SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY | 18 |
| 2.4.3.1 | Charakterystyka podmiotów gospodarczych z obszaru gminy | 18 |
| 3 | ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI | 19 |
| 3.1 | RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA WSZYSTKICH ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH..... | 19 |
| 3.1.1 | ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM..... | 20 |
| 3.1.2 | KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE..... | 22 |
| 3.1.3 | ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM..... | 23 |
| 3.1.3.1 | BILANS ODPADÓW Z SEKTORA GOSPODARCZEGO INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE..... | 24 |
| 3.1.3.2 | BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH Z SEKTORA GOSPODARCZEGO | 25 |
| 3.1.4 | ZBIORCZE ZESTAWIENIE ODPADÓW POWSTAJĄCYCH NA TERENIE KĘTRZYNA..... | 27 |
| 3.2 | RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYM POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA..... | 27 |
| 3.2.1 | ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO..... | 27 |
| 3.2.2 | ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO | 28 |
| 3.3 | ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA WSZYSTKICH ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH..... | 28 |
| 3.3.1 | ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY | 28 |
| 3.4 | RODZAJ , ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH | 30 |
| 3.5 | WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH..... | 33 |
| 3.5.1 | WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH ZBIÓRKĘ I TRANSPORT ODPADÓW KOMUNALNYCH..... | 33 |
| 4 | PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2005 ÷ 2015 | 34 |
| 4.1 | OCENA OGÓLNA | 34 |
| 4.2 | PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH NA TERENIE MIASTA | 34 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.3 | PROGNOZA ZMIAN - SEKTOR KOMUNALNY | 35 |
| 4.3.1 | <i>KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE</i> | 39 |
| 4.4 | PROGNOZA ZMIAN W SEKTORZE GOSPODARCZYM | 40 |
| 5 | DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI | 42 |
| 5.1 | DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW | 42 |
| 5.1.1 | <i>DZIAŁANIA UJĘTE W USTAWIE O ODPADACH</i> | 42 |
| 5.1.2 | <i>DZIAŁANIA UJĘTE W KPGO</i> | 43 |
| 5.1.3 | <i>DZIAŁANIA W SEKTORZE GOSPODARCZYM</i> | 43 |
| 5.1.4 | <i>DZIAŁANIA KSZTAŁTUJĄCE POSTAWY KONSUMENTÓW</i> | 43 |
| 5.2 | DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO | 44 |
| 5.2.1 | <i>DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE 2005—2007</i> | 44 |
| 5.2.2 | <i>DZIAŁANIA DŁUGOOKRESOWE 2008—2015</i> | 44 |
| 5.3 | DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWDŁOWE POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIÓRKI, TRANSPORTU ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE | 45 |
| 5.3.1 | <i>ZBIÓRKA I TRANSPORT ODPADÓW KOMUNALNYCH</i> | 45 |
| 5.3.1.1 | Zbiórka selektywna odpadów | 45 |
| 5.3.1.2 | Zbieranie odpadów biodegradowalnych | 46 |
| 5.3.1.3 | Zbiórka odpadów wielkogabarytowych | 47 |
| 5.3.1.4 | Zbiórka i transport odpadów budowlanych | 47 |
| 5.3.1.5 | Zbiórka i transport odpadów niebezpiecznych | 47 |
| 5.3.1.6 | Zbiórka i transport odpadów tekstylnych | 48 |
| 5.3.2 | <i>ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH</i> | 48 |
| 5.3.2.1 | Odpady ulegające biodegradacji | 48 |
| 5.3.2.2 | Odpady opakowaniowe i użytkowe | 48 |
| 5.3.2.3 | Odpady wielkogabarytowe | 49 |
| 5.3.2.4 | Odpady budowlane | 49 |
| 5.3.2.5 | Odpady niebezpieczne | 49 |
| 5.3.2.6 | Odpady tekstylne | 49 |
| 5.3.3 | <i>STRATEGIE I INSTRUMENTY SŁUŻĄCE PROMOWANIU ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ ODPADÓW KOMUNALNYCH</i> | 49 |
| 5.4 | PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW | 50 |
| 5.4.1 | <i>REDUKCJA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW</i> | 50 |
| 5.5 | SPOSÓB REALIZACJI PLANU ZAMYKANIA INSTALACJI, W SZCZEGÓLNOŚCI SKŁADOWISK ODPADÓW WYNIKAJĄCY Z WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI | 51 |
| 5.5.1 | <i>PLAN ZAMYKANIA SKŁADOWISK ODPADÓW KOMUNALNYCH</i> | 51 |
| 6 | ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI | 53 |
| 6.1 | ZAŁOŻONE CELE DLA SEKTORA KOMUNALNEGO | 53 |
| 6.1.1.1 | Komunalne osady ściekowe | 55 |
| 6.2 | ZAŁOŻONE CELE DLA SEKTORA GOSPODARCZEGO | 55 |
| 6.3 | PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA KĘTRZYNA | 55 |
| 6.3.1 | <i>PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI</i> | 55 |
| 6.3.2 | <i>SYSTEM ZBIÓRKI I TRANSPORT I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH</i> | 57 |
| 6.3.2.1 | Preferowany system gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych | 57 |
| 6.3.2.2 | Ogólny przyjęty schemat gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych | 59 |
| 6.3.2.3 | Przyjęty system gromadzenia i zbiórka selektywnej odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | 60 |
| 6.3.2.4 | Przyjęty system gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych wielkogabarytowych | 60 |
| 6.3.2.5 | Przyjęty system zbiórki odpadów komunalnych budowlanych | 60 |
| 6.3.2.6 | Przyjęty system zbiórki opakowaniowych i użytkowych | 60 |
| 6.3.2.7 | Przyjęty system zbiórki odpadów komunalnych niebezpiecznych | 62 |
| 6.3.2.8 | Unieszkodliwianie odpadów komunalnych z terenu i Miasta Kętrzyna | 62 |
| 6.3.3 | <i>PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH</i> | 64 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 6.4 | PLAN DZIAŁAŃ W SEKTORZE GOSPODARCZYM | 65 |
| 6.4.1 | <i>GROMADZENIE I ZBIÓRKA ODPADY Z ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH</i> | 65 |
| 6.4.1.1 | Odpady inne niż niebezpieczne z zakładów przemysłowych | 65 |
| 6.4.1.2 | Odpady niebezpieczne z zakładów przemysłowych | 65 |
| 6.4.2 | <i>PREFEROWANE METODY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO</i> | 66 |
| 6.4.2.1 | Odpady z jednostek służby zdrowia i placówek weterynaryjnych | 66 |
| 6.4.2.2 | Wyeksploatowane pojazdy i opony | 67 |
| 6.4.2.3 | Odpady elektroniczne | 68 |
| 6.4.2.4 | Baterie i akumulatory | 69 |
| 6.4.2.5 | Odpady zawierające azbest | 69 |
| 6.4.2.6 | Odpady zawierające związki freonu (cfc, hcfc) | 70 |
| 6.4.2.7 | Odpady zawierające PCB | 70 |
| 6.4.2.8 | Odpady ropopochodne | 71 |
| 6.4.2.9 | Odpady zawierające pestycydy | 72 |
| 6.4.2.10 | Odpady pochodzenia zwierzęcego | 73 |
| 6.4.2.11 | Gruz budowlany | 73 |
| 6.4.2.12 | Popioły i żużle | 73 |
| 7 | ZADANIA STRATEGICZNE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015R | 74 |
| 7.1 | CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA | 74 |
| 7.2 | ZADANIA STRATEGICZNE DO ROKU 2015 | 74 |
| 8 | HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ | 77 |
| 9 | SZACUNKOWE KOSZTY PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY | 82 |
| 9.1 | SZACUNKOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI | 82 |
| 9.2 | SZACUNKOWE KOSZTY WDRAŻANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI | 83 |
| 9.3 | ZASADY FINANSOWANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KĘTRZYNA | 84 |
| 9.3.1 | ZASADY FINANSOWANIA INWESTYCJI W GOSPODARCE ODPADAMI | 84 |
| 9.3.2 | ZASADY FINANSOWANIA KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH PLANOWANEGO SYSTEMU | 86 |
| 9.3.3 | INNE MOŻLIWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI | 86 |
| 9.3.4 | CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA | 87 |
| 9.3.4.1 | Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej | 87 |
| 9.3.4.2 | Ekofundusz | 89 |
| 9.3.4.3 | Banki | 89 |
| 9.3.4.4 | Fundusze inwestycyjne | 89 |
| 9.3.4.5 | Programy pomocowe Unii Europejskiej | 90 |
| 10 | WNIOSKI Z ODZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO | 92 |
| 11 | SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI | 93 |
| 11.1 | SYSTEM MONITORINGU PLANU | 93 |
| 11.1.1 | MONITORING ŚRODOWISKA | 93 |
| 11.1.2 | MONITORING PLANU GOSPODARKI ODPADAMI | 93 |
| 11.1.2.1 | Monitoring osiągnięcia celów ekologicznych | 93 |
| 11.1.2.2 | Monitoring realizacji celów i zadań | 94 |
| 11.1.2.3 | Monitoring postaw realizatorów | 95 |
| 11.1.3 | MONITORING, KONTROLA, EGZEKWOWANIE - GOSPODARKI ODPADAMI | 95 |
| 11.1.4 | MONITORING SPOŁECZNY | 96 |
| 11.2 | WDRAŻANIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI | 97 |
| 11.2.1 | PROCEDURA WDRAŻANIA | 97 |
| 11.2.2 | OCENA I PROCEDURY OCENIANIA | 97 |
| 11.2.3 | SPRAWOZDAWCZOŚĆ | 98 |
| 11.2.4 | HARMONOGRAM WDRAŻANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI | 98 |
| 12 | STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 100 |

SPIS TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| TABELA 1 | Struktura użytkowania gruntów na terenie MIASTA KĘTRZYN | 16 |
| TABELA 2 | Liczba mieszkańców Miasta Kętrzyn 2000 – 2020..... | 17 |
| TABELA 3 | Liczba turystów przebywających sezonowo na terenie Miasta Kętrzyn 2000 – 2020 | 17 |
| TABELA 4 | Ilość mieszkańców i budynków w poszczególnych typach zabudowy | 17 |
| TABELA 5 | Podmioty w Rejestrze REGON w roku 2001 w Mieście Kętrzyn:..... | 19 |
| TABELA 6 | Podmioty Gospodarki Narodowej według Europejskiej Działalności Gospodarczej w roku 2001 (bez zakładów pracy osób fizycznych)..... | 19 |
| TABELA 7 | Zakłady, instytucje, obiekty użyteczności publicznej - Miasto Kętrzyn. | 19 |
| TABELA 8 | Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na obszarze MIASTA KĘTRZYNA w 2003 r. – przy założeniu 100% zorganizowanej zbiórki odpadów | 20 |
| TABELA 9 | Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych (szacunkowo) i wywiezionych na składowiska z Miasta Kętrzyna w roku 2002, w tys. [Mg]..... | 22 |
| TABELA 10 | Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie miasta | 23 |
| TABELA 11 | Ilość i rodzaj odpadów z sektora gospodarczego innych niż niebezpieczne powstających na terenie miasta Kętrzyna..... | 24 |
| TABELA 12 | Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego powstających na miasto Kętrzyn | 25 |
| TABELA 13 | Ilość i rodzaj odpadów powstających na terenie Miasta Kętrzyna | 27 |
| TABELA 14 | Rodzaj i ilość odpadów komunalnych – poddawanych procesom odzysku..... | 27 |
| TABELA 15 | Obsługa w zakresie wywozu odpadów zmieszanych dla MIASTA KĘTRZYN | 29 |
| TABELA 16 | Obsługa w zakresie wywozu odpadów komunalnych z obiektów i zakładów dla obszaru MIASTA KĘTRZYN | 30 |
| TABELA 17 | Prognoza zmian demograficznych Miasta Kętrzyna – 1995-2015r..... | 34 |
| TABELA 18 | Przewidywany rozwój usług odbioru odpadów w okresie planistycznym..... | 35 |
| TABELA 19 | Prognozowana ilość odpadów komunalnych w Mieście Kętrzynie [Mg] | 36 |
| TABELA 20 | Szacunkowa ilość odpadów komunalnych do składowania i niezbędna pojemność składowisk dla odpadów komunalnych z terenu MIASTA KĘTRZYNA w latach 2005 – 2015r | 37 |
| TABELA 21 | Szacunkowa ilość odpadów komunalnych do odzysku i recyklingu razem z terenu Miasta Kętrzyn w latach 2005 – 2015r | 37 |
| TABELA 22 | Szacunkowa ilość osadów ściekowych z terenu Kętrzyna w latach 2002 – 2015r..... | 40 |
| TABELA 23 | Prognoza orientacyjna ilości odpadów z sektora gospodarczego razem na terenie Miasta Kętrzyna – 2005-2015r | 41 |
| TABELA 24 | Harmonogram działań w odniesieniu do składowiska odpadów obsługującego Miasto Kętrzyn | 52 |
| TABELA 25 | Ilość odpadów komunalnych WIELKOGABARYTOWYCH do odzysku w M. Kętrzynie [Mg]. | 60 |
| TABELA 26 | Ilość odpadów komunalnych BUDOWLANYCH do odzysku w Kętrzynie[Mg] | 60 |
| TABELA 27 | Ilość odpadów komunalnych OPAKOWANIOWYCH do odzysku [Mg]..... | 61 |
| TABELA 28 | Ilość odpadów komunalnych NIEBEZPIECZNYCH do odzysku [Mg]..... | 62 |
| TABELA 29 | Niezbędna zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych biodegradowalnych i segregacji odpadów opakowaniowych [Mg]..... | 63 |
| TABELA 30 | Niezbędna zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych w MIEŚCIE KĘTRZYNIE [Mg]..... | 64 |
| TABELA 31 | Przykładowe działania na rzecz ograniczenia ilości odpadów oraz toksyczności wybranych odpadów niebezpiecznych | 67 |
| TABELA 32 | Zadania strategiczne do 2015r dla Miasta Kętrzyna..... | 74 |
| TABELA 33 | Harmonogram realizacji przedsięwzięć | 78 |
| TABELA 34 | Szacunkowy koszt eksploatacyjny funkcjonowania wybranych elementów planowanego dla Gminy systemu gospodarki odpadami obejmujący okres 2005-2007r. i 2015r. (tys.zł) | 82 |
| TABELA 35 | Szacunkowy koszt funkcjonowania planowanego dla miasta systemu gospodarki odpadami 2005-2015 (w tys. zł) | 82 |
| TABELA 36 | Nakłady inwestycyjne i pozainwestycyjne w LATACH 2005-2015 – SEKTOR KOMUNALNY | 83 |
| TABELA 37 | Zestawienie i koszt działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w sektorze gospodarczym na lata 2005 – 2015r. | 84 |
| TABELA 38 | Wskaźniki monitorowania planów | 94 |
| TABELA 39 | Etapy monitoringu gospodarki odpadami | 96 |
| TABELA 40 | Wskaźniki monitorowania społecznego planu | 96 |
| TABELA 41 | Harmonogram wdrażania Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Kętrzyna | 99 |

SPIS RYSUNKÓW

| | | |
|------------------|--|----|
| RYSUNEK 1 | <i>Struktura odpadów komunalnych – Miasto Kętrzyn.....</i> | 20 |
| RYSUNEK 2 | <i>Procentowa struktura strumienia wszystkich odpadów powstających na terenie Miasta</i> | 27 |
| RYSUNEK 3 | <i>Prognoza emisji odpadów na terenie MIASTA KĘTRZYNA 2005-2015r.....</i> | 36 |
| RYSUNEK 4 | <i>Wymagana pojemność składowisk.....</i> | 37 |
| RYSUNEK 5 | <i>Prognoza ilości odpadów do składowania i odzysku.....</i> | 38 |
| RYSUNEK 6 | <i>Prognoza ilości odpadów do składowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych.....</i> | 38 |
| RYSUNEK 7 | <i>Prognoza odzysku odpadów komunalnych budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych</i> | 39 |
| RYSUNEK 8 | <i>Prognoza odzysku odpadów komunalnych opakowaniowych.....</i> | 39 |
| RYSUNEK 9 | <i>Planowany koszt eksploatacyjny systemu gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2005-2015r. (w tys. zł)</i> | 83 |

1 WSTĘP

1.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Opracowanie niniejszego gminnego planu gospodarki odpadami wynika z art. 14 i 15 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) - nakładającego na gminę obowiązek opracowania w/w planu.

1.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie kompleksowego GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI dla Miasta Kętrzyn na podstawie obowiązującego ustawodawstwa.

Zakres szczegółowy opracowania wynika bezpośrednio z warunków określonych w **ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA** z dnia 9 kwietnia 2003r (Dz.U. Nr 66 Poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

1.3 ANALIZA AKTUALNEGO STANU PRAWNEGO ODNOŚNIE GOSPODARKI ODPADAMI

Obowiązujące prawo wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami (spis aktów prawnych znajduje się w **ZAŁĄCZNIKU 1**).

W ustawie — Prawo ochrony Środowiska (tytuł. I dział. II) wprowadzono następujące zasady ogólne:

- zasadę zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów),
- zasadę zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu),
- zasadę przeczności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przecznością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze),
- zasadę „zanieczyszczający płaci” (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu),
- zasadę dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie — Prawo ochrony środowiska,
- zasadę uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie — Prawo ochrony środowiska,

- zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są zobowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W ustawie o odpadach (rozdział 2) sformułowano następujące zasady:

- zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami (najbardziej preferowanym działaniem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów, odzysk (wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania, a najmniej preferowanym składowanie odpadów),
- zasadę bliskości (odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania; jeżeli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione),
- zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta (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
- odpowiednie projektowanie produktów).

W prawodawstwie zostały sformułowane szczegółowe zasady postępowania z niektórymi rodzajami odpadów (rozdział 5 ustawy o odpadach, ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, „ustawa o opłacie produktowej”, ustawa o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową, ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest), tj. z:

- PCB,
- olejami odpadowymi,
- odpadami z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów,
- bateriami i akumulatorami,
- odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- komunalnymi osadami ściekowymi,
- odpadami opakowaniowymi,
- urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową,
- azbestem,
- lampami wyładowczymi,
- oponami.

Szczegółowe wymagania zostały określone w odniesieniu do budowy i eksploatacji instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz składowania odpadów (rozdział. 6 i 7 ustawy o odpadach — w powiązaniu z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym i ustawą — Prawo budowlane). W ustawie o odpadach zawarto wymaganie, aby stworzyć i utrzymać w kraju zintegrowaną i

wystarczającą sieć instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie Środowiska. Zasady obowiązujące w zakresie międzynarodowego obrotu odpadami są określone w rozdziale 8 ustawy o odpadach — w szczególności w zakresie zezwoleń. W prawodawstwie określono system wymaganych decyzji administracyjnych w zakresie gospodarki odpadami. W zakresie wytwarzania odpadów (art. 17 ustawy o odpadach) wymagane jest posiadanie przez wytwórcę odpadów jednej z następujących decyzji administracyjnych:

- pozwolenia zintegrowanego,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- (zwanej dalej „decyzją zatwierdzającą program”) lub złożenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami (zwanej dalej „informacją”), przy czym pozwolenia (art. 180 ustawy — Prawo ochrony środowiska) są wydawane wyłącznie w związku z eksploatacją instalacji.

Zgodnie z art. 25 ustawy o odpadach wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenia właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania zezwolenia. Jeżeli posiadacz odpadów, w tym wytwórca odpadów, przekazuje odpady następnemu posiadaczowi odpadów, który ma zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami, odpowiedzialność za działania objęte tym zezwoleniem przenosi się na tego następnego posiadacza odpadów.

Podstawowymi decyzjami w zakresie gospodarowania odpadami (poza odpadami komunalnymi) są:

- pozwolenie zintegrowane, jeśli odzysk lub unieszkodliwianie odpadów odbywają się w instalacji, na której prowadzenie jest wymagane to pozwolenie,
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

W ustawie o odpadach wprowadzono generalną zasadę, że wydawana jest jedna decyzja obejmująca wszystkie rodzaje działalności w zakresie gospodarki odpadami. W przypadku więc, gdy wytwórca odpadów prowadzi jednocześnie działalność w zakresie gospodarowania odpadami, jest on zwolniony z obowiązku uzyskiwania odrębnego zezwolenia na prowadzenie tej działalności, jeśli posiada pozwolenie na wytwarzanie odpadów lub decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, z tym że we wniosku o wydanie tych decyzji, jak i w samych decyzjach muszą być uwzględnione wymagania stawiane zezwoleniom na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami (art. 31). Natomiast posiadacz odpadów, który łącznie prowadzi działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz zbierania lub transportu odpadów, jest zwolniony z obowiązku uzyskania odrębnego zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów. W tym przypadku jednak zarówno wniosek, jak i zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, musi uwzględniać wymagania stawiane zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub

transportu odpadów (art. 32). Posiadacze odpadów, w przypadkach określonych w ustawie o odpadach, zostali zobowiązani do prowadzenia ewidencji odpadów i przekazywania zbiorczych zestawień danych marszałkowi województwa. Wymagania w zakresie sprawozdawczości zawiera również ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych — w odniesieniu do producentów opakowań, importerów i eksporterów opakowań oraz „ustawa o opłacie produktowej” — w odniesieniu do pakujących produkty w opakowania oraz producentów i importerów niektórych wybranych produktów. Prawodawstwo wprowadza następujące instrumenty finansowo-ekonomiczne:

- opłatę za korzystanie ze środowiska („zwykła” i podwyższona),
- administracyjną karę pieniężną,
- zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska,
- opłatę produktową,
- opłatę depozytową,
- kaucję.

Powyższe zasady i wymagania muszą być uwzględnione przy opracowywaniu PGO. Plan ten powinien określać:

- aktualny stan gospodarki odpadami obejmujący w szczególności rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania, oraz rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami dotyczące w szczególności zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska oraz przedstawienie projektowanego systemu gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Krajowy plan określa przedsięwzięcia priorytetowe o charakterze ponadwojewódzkim, niezbędne do utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów.

Plan powinien obejmować wszystkie rodzaje odpadów powstających na danym terenie oraz przywożonych na dany teren, a w szczególności odpady komunalne, z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory. Zakres szczegółowy PGO na szczeblu gminnym określono w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 kwietnia 2003r (Dz.U. Nr 66 Poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. SZCZEGÓŁOWY WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH uwzględnionych w niniejszym opracowaniu zamieszczono w załącznikach – ZAŁĄCZNIK NR 1.

1.4 GOSPODARKA ODPADAMI W ŚWIETLE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2003 – 2006 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2007-2010

Gospodarka odpadowa traktowana jest jako odrębna dziedzina ochrony środowiska. Działania w ochronie środowiska przed zagrożeniami powodowanymi przez odpady rozpoczynają się od zapobiegania powstawaniu odpadów, redukcji ich ilości oraz zamiany odpadów bardziej szkodliwych na mniej groźne. Zagospodarowanie odpadów stanowi znaczącą gałąź przemysłu, obejmującą szereg technologii odzysku i unieszkodliwiania. Pierwszą zasadą gospodarki odpadowej pozostaje wciąż zapobieganie ich powstawaniu. Wyraża się to dążeniem do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców. Odpady powstające jako produkty uboczne są cechą procesu technologicznego, ale właściwością najlepszych technologii jest mała ilość produktów ubocznych. Podobnie jak w odniesieniu do innych dziedzin ochrony środowiska, w gospodarce odpadowej bardzo istotne jest zachowanie, w skali międzynarodowej, warunku podobnych kosztów zagospodarowania odpadów, co ma eliminować wykorzystywanie obciążania środowiska w celach konkurencji przemysłowej. W wielu ważnych rodzajach przemysłu udział kosztów zagospodarowania odpadów w kosztach produkcji jest poważny i różnice w tym zakresie mogą przesądzać o konkurencyjności cenowej wyrobu. Stąd potrzeba akceptacji sposobów zagospodarowania odpadów przyjmowanych w skali międzynarodowej, oparta na umowach i konwencjach międzynarodowych, powszechnie obecnie stosowana w odniesieniu do odpadów zawierających substancje zagrażające człowiekowi lub środowisku w szczególny sposób.

W skali kraju obserwuje się stały wzrost ilości odpadów komunalnych. Powstają one w ilości bliskiej 300 kg na mieszkańca w ciągu roku, co stanowi około połowy ilości przypadającej na 1 mieszkańca w najbogatszych krajach Unii Europejskiej. Różnica ta wskazuje na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych. Pierwsze kroki w tym kierunku stanowią ustawy wprowadzające obowiązek odzysku (w tym recykling) odpadów opakowaniowych, a także pobieranie opłat produktowych, w przypadku niespełniania przez podmioty gospodarcze ustalonych wymagań w zakresie poziomów recyklingu niektórych odpadów.

Za priorytetowe cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2003 - 2010 uznaje się:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, zgodnie z przyjętym harmonogramem,
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego,
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska,
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwianą przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 roku i o 75% do roku 2010 (w stosunku do roku 2000),
- zbudowanie w perspektywie 2010r krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów

niebezpiecznych.

Najpilniejsze zadania o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003-2006, wyliczone są poniżej.

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001 - 2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami 2003r, opracowanie krajowego planu gospodarki odpadami 2002 r.;
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwiania odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych;
- opracowanie i realizację krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującego sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006r.);
- utworzenie, lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów;
- utworzenie systemu zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniających zgodny z wymaganiami dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.

1.5 POLITYKA, CELE I ZADANIA wg PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

1.5.1 OGÓLNA POLITYKA I STRATEGIA

Cele wojewódzkiego planu gospodarki odpadami powinny umożliwić:

- Spełnienie obowiązków wynikających z prawodawstwa krajowego oraz z krajowego planu gospodarki odpadami,
- Spełnienie prawnych wymagań,
- Ustanowienie podstawy dla współpracy międzygminnej w gospodarce odpadami.

Strategia gospodarki odpadami niebezpiecznymi będzie bazować na krajowej strategii dla odpadów niebezpiecznych. Zakłada się, że ze względów ekonomicznych, wskazana będzie współpraca z innymi województwami w zakresie budowy zakładów utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Ogólna polityka planowania gospodarki odpadami opierać się będzie na pięciu zasadniczych regułach gospodarki odpadami, zawartych w ustawie o odpadach:

Hierarchia w gospodarce odpadami: Strategie gospodarki odpadami muszą, w pierwszym rzędzie, mieć na celu zapobieganie powstawaniu odpadów oraz redukcję ich szkodliwości. Tam, gdzie nie jest to możliwe, surowce z odpadów powinny być używane ponownie, odzyskiwane lub używane jako źródło energii. W ostateczności odpady powinny być bezpiecznie usuwane (np. poprzez spalanie albo składowanie na składowiskach).

Samowystarczalność na poziomie unijnym i – w miarę możliwości - na poziomie państw członkowskich: Państwa członkowskie muszą utworzyć, we współpracy z innymi państwami członkowskimi, zintegrowaną i adekwatną sieć zakładów utylizacji odpadów.

Najlepsza dostępna technologia nie pociągająca za sobą nadmiernych kosztów (ang. BAT): Emisja do środowiska z instalacji powinna być zredukowana tak, jak tylko to jest możliwe, w najbardziej efektywny ekonomicznie sposób.

Bliskość: Odpady powinny być usuwane możliwie najbliżej źródła ich powstawania.

Odpowiedzialność producenta: Podmioty gospodarcze, a zwłaszcza wytwórcy produktów, muszą być zaangażowane w ideę zamknięcia cyklu życia substancji, komponentów i produktów, pochodzących z ich produkcji, w czasie ich użytkowania, do momentu, w którym staną się odpadem. Odpowiedzialność producentów jest możliwa do regulacji głównie poprzez strategie oraz prawodawstwo na poziomie krajowym.

1.5.2 CELE W PLANOWANIU GOSPODARKI ODPADAMI

Na podstawie KPGO stwierdza się, że wszyscy mieszkańcy Polski powinni być objęci usługami odbioru odpadów (100% pokrycie do końca 2006r.). Określa się również cele, dotyczące maksymalnych ilości odpadów komunalnych podlegającym poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

1.5.3 WSPÓŁPRACA MIĘDZYGMINNA

Przepisy polskie, w ostatnich latach, nałożyły ostrzejsze wymagania w dziedzinie gospodarki odpadami. Należy się spodziewać dalszych, jeszcze ostrzejszych wymagań. Stąd należy oczekiwać wzrostu kosztów funkcjonowania gospodarki odpadami. Światowe doświadczenie wskazuje, że zaostrzone wymagania będą bardzo kosztowne dla pojedynczych gmin, które nie będą zaangażowane w szerszą współpracę. Ocenia się, że nie wszyscy mieszkańcy regionu będą w stanie ponieść koszty usług w tej dziedzinie na obecnym normalnym poziomie w krajach UE.

Aby utrzymać koszty na poziomie, pozwalającym na pokrycie kosztów inwestycji przez mieszkańców, osiągających średnie i niższe dochody, koszty eksploatacji powinny być utrzymywane na stosunkowo niskim poziomie.

Współpraca międzygminna w dziedzinie gospodarki odpadami jest sprawdzonym sposobem obniżenia kosztów usług związanych z odpadami. Obowiązki gmin w dziedzinie gospodarki odpadami, zgodnie z polskimi przepisami, są rozległe i złożone, a potrzeby inwestycyjne w zakresie nowoczesnych urządzeń gospodarowania odpadami, spełniających wymagania UE, będą znacznie przewyższały typowy poziom inwestycji w gminach. Jedynie duże systemy, **wymagające współpracy międzygminnej** mogą być skuteczne. Jeżeli systemy te będą małe i obejmować będą jedynie część ludności, nie będą one uzasadniały znacznych inwestycji w nowoczesne zakłady utylizacji i systemy odbioru odpadów. Małe systemy są bardzo kosztowne, a koszty te ponoszą podatnicy.

W celu optymalizacji rozmiarów urządzeń i utrzymania stosunkowo niskiej ceny przypadającej na jednostkę odpadów, urządzenia do przetwarzania odpadów powinny być odpowiednio duże. Ich rozmiary wymagać będą odbioru odpowiedniej ilości odpadów, a co za tym idzie obsługiwanie kilku gmin. Optymalna liczba gmin korzystających z danych urządzeń zależeć będzie od liczby ludności w

poszczególnych gminach oraz rodzaju urządzenia. Z punktu widzenia efektywności kosztowej, wyraźnie widać, że spółki międzygminne winny obsługiwać co najmniej 150.000-300.000 mieszkańców. Odpowiada to minimalnym wartościom dla składowiska odpadów, prowadzonego zgodnie z wymaganiami ustawodawczymi.

1.5.4 POLITYKA ZAANGAŻOWANIA SEKTORA PRYWATNEGO W GOSPODARKE ODPADAMI

W sektorze gospodarki odpadami istnieje kilka grup zadań, które należy podjąć. Są to:

- ✓ planowanie,
- ✓ regulacje administracyjno-prawne,
- ✓ wdrażanie zadań ujętych w opracowanych planach,
- ✓ monitoring i kontrola.

Planowanie, regulacje administracyjno-prawne i kontrola są zadaniami, którymi zajmuje się sektor publiczny. Zasadniczo, głównym zadaniem jest podejmowanie właściwych decyzji w imieniu społeczeństwa i dla korzyści całej społeczności. Sektor prywatny może, w pewnym zakresie, uczestniczyć w przygotowaniu niezbędnych decyzji poprzez zebranie i przetworzenie informacji, etc.

W zapobieganiu powstawaniu odpadów oraz zmniejszeniu szkodliwości wytworzonych odpadów zaangażowany jest zarówno sektor prywatny, jak i publiczny oraz konsumenci.

- Przemysł może produkować i działać tak, aby wytwarzać mniej odpadów i opakowań oraz stosować surowce i technologie, których efektem są odpady o mniejszej szkodliwości,
- Sektor sprzedaży może stosować nacisk na producentów, aby działali w sposób opisany wyżej; może również zbierać i sortować odpady opakowaniowe oraz zapewnić ich recykling,
- Konsumenci mogą uczestniczyć w selektywnej zbiórce odpadów, a ich zaangażowanie zależy od odpowiedniego informowania i motywowania.

Istnieją dwie główne grupy z sektora prywatnego, które powinny być włączone w gospodarkę odpadami, są to podmioty zajmujące się odpadami oraz wytwórcy odpadów.

1. Wytwórcy odpadów.

W społeczeństwie, wytwórcami odpadów są wszystkie firmy i wszystkie gospodarstwa domowe, administracja publiczna oraz instytucje publiczne. Przy tworzeniu polityki zaangażowania sektora prywatnego należy uwzględnić wytwarzanie odpadów w przemyśle (włączając górnictwo i sektor energetyczny, rolniczy,) oraz w sektorze usług (banki, firmy ubezpieczeniowe, konsultanci, lekarze, dentyści, weterynarze).

2. Podmioty zajmujące się odpadami.

Gospodarowanie odpadami składa się z różnych działań: zbieranie, transport, sortowanie, odzysk, przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów. Wszystkie zadania mogą być wykonywane przez sektor prywatny lub publiczny. Sposób zaangażowania sektora prywatnego w gospodarkę odpadami jest ważną częścią struktury organizacyjnej dla całego systemu gospodarki odpadami.

2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA KĘTRZYN

2.1 POŁOŻENIE I OPIS OGÓLNY

Miasto Kętrzyn położone jest w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego w granicach Pojezierza Mrągowskiego, które wchodzi w skład makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Miasto Kętrzyn jest siedzibą powiatu kętrzyńskiego, w skład którego wchodzi: Kętrzyn, Gmina Kętrzyn, Gmina Reszel, Gmina Korsze, Gmina Barciany oraz Gmina Srokowo. Miasto Kętrzyn zajmuje obszar 1034 ha.

2.2 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Miasto Kętrzyn posiada stosunkowo wysoki udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni miasta, który wynosi 37,43%. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią blisko 55% powierzchni miasta, z czego największy udział dotyczy terenów mieszkalnych (18,18%), innych terenów zabudowanych (12,19%), terenów komunikacyjnych 11,5%. Lasy i grunty leśne w Kętrzynie występują tylko na 15 ha co daje 1,45% udział tych gruntów w powierzchni miasta. Strukturę użytkowania gruntów na terenie MIASTA KĘTRZYN przedstawia tabela 1.

TABELA 1 *Struktura użytkowania gruntów na terenie MIASTA KĘTRZYN*

| GMINA | Pow. gruntów ogółem | W tym | | | | | |
|----------------|---------------------|--------------|-------------|------|-------------|------------------|---------------------|
| | | użytki rolne | | | | | lasy i grunty leśne |
| | | razem | grunty orne | sady | łąki trwałe | pastwiska trwałe | |
| ha | | | | | | | |
| Miasto Kętrzyn | 1034 | 382 | 330 | - | 11 | 41 | 12 |

Źródło: Strategia rozwoju powiatu kętrzyńskiego

2.3 HYDROLOGIA I STOSUNKI WODNE NA TERENIE GMINY

2.3.1 WODY PODZIEMNE

Zgodnie z podziałem regionalnym Polski wg B. Paczyńskiego(1995) na obszarze województwa wyróżnia się cztery regiony hydrogeologiczne występowania zwykłych wód podziemnych:

I-Mazowiecki;

II-Mazursko-Podlaski;

III-Mazurski;

IV-Gdański.

Jednym z istotnych elementów rozpoznania warunków hydrogeologicznych jest wyznaczenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), ich dokumentowanie i ustanowienie stref ochronnych. Badania jakości wód podziemnych prowadzone w SKM i SRM w 2001 r wykazały, że na obszarze Województwa Warmińsko-Mazurskiego reprezentowane są wszystkie klasy jakości tych wód, tj.: Ia, Ib, II i III; w okolicach Kętrzyna – wody II klasy jakości

2.3.2 WODY POWIERZCHNIOWE

Głównym ciekim wodnym przepływającym przez Kętrzyn jest rzeka Gruber, która uchodzi następnie do rzeki Łyny (dopływu Pregoty). Na terenie miasta znajdują się również dwa zbiorniki wodne - Jeziorko Miejskie oraz mające status użytku ekologicznego Rozlewisko Wopławka.

2.4 SYTUACJA DEMOGRAFICZNA I GOSPODARCZA

2.4.1 STRUKTURA OSADNICTWA I DEMOGRAFIA OBSZARU GMINY

Z uwagi na ujemny przyrost naturalny i trwającą w ostatnich latach tendencję spadkową liczby ludności, przyjęto orientacyjną prognozę demograficzną tendencją spadkową na poziomie ok. -0,25 do -0,3%. Na dalszą perspektywę czasową (2020), z uwagi na brak przesłanek dotyczących przemian społecznych i gospodarczych w mieście, założono stabilizację liczby ludności. W TABELI 2 przedstawiono prognozę demograficzną dla Miasta Kętrzyna. W TABELI 3 przedstawiono liczbę turystów przebywających sezonowo na terenie Miasta Kętrzyna. W TABELI 4 przedstawiono dane ogólne na temat struktury zabudowy na obszarze Miasta Kętrzyna.

TABELA 2 Liczba mieszkańców Miasta Kętrzyn 2000 – 2020

| Lata | 2000 r. | 2005 r. | 2010 r. | 2020 r. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Miasto Kętrzyn | 30.135 | 29.700 | 29.200 | 29.000 |

- dane za rok 2003 wg Urzędu Miasta Kętrzyn

Zakładając, zgodnie ze Strategią rozwoju Kętrzyna, wzrost funkcji turystycznej miasta, zakłada się sukcesywny wzrost liczby turystów odwiedzających Kętrzyn.

TABELA 3 Liczba turystów przebywających sezonowo na terenie Miasta Kętrzyn 2000 – 2020

| Lata | 2000 r. | 2005 r. | 2010 r. | 2020 r. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Miasto Kętrzyn | 16.800 | 20.000 | 22.000 | 25.000 |

- dane wg Urzędu Miasta Kętrzyn
- długość sezonu letniego - 3 miesiące w roku,

TABELA 4 Ilość mieszkańców i budynków w poszczególnych typach zabudowy

| Typ zabudowy | Ilość budynków | Liczba mieszkańców |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| wielorodzinna | 550 | 23 345 |
| jednorodzinna | 1092 | 6 755 |
| zagrodowa | 8 | 35 |
| Miasto Kętrzyn razem: | 1650 | 30.135 |

- dane wg Urzędu Miasta Kętrzyn

2.4.2 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA OBSZARZE GMINY

2.4.2.1 Zaopatrzenie w wodę obszaru gminy

Stopień zwodociągowania miasta Kętrzyn wynosi 99,9%. Kętrzyn posiada dwa głębinowe ujęcia wody, które w pełni zaspokajają potrzeby miasta. Zasoby wodne pozwalają na lokalizowanie w Kętrzynie przemysłu wodochłonnego (np. spożywczego). Całkowita długość sieci wodociągowej

wynosi 104,5 km - w tym sieć magistralna 15,1 km, sieć rozdzielcza 45,1 km oraz podłączenia do budynków 44,3 km. W trakcie realizacji jest modernizacja stacji uzdatniania wody.

2.4.2.2 Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków na terenie gminy

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 108,5 km. Stopień skanalizowania miasta wynosi 99,9%. Sieć kanalizacyjna administrowana jest przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja - Spółkę z o.o. w Kętrzynie. Ścieki z terenu Kętrzyna odprowadzane są do biologiczno-mechanicznej oczyszczalni ścieków w Kętrzynie, której przepustowość wynosi 12 000 m³/d. Rozwiązania wymaga problem gospodarki osadowej w oczyszczalni ścieków

2.4.2.3 Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy

W roku 1998 z sieci gazowej korzystało 99,3 % mieszkańców (30 029 osób). Łączna długość sieci gazowej - czynnej rozdzielczej (w dniu 31.12.1999 r.) wynosiła 40,6 km. W wyniku realizowanych w 2000 roku inwestycji, sieć rozdzielcza powiększyła się o 0,6 km, sieć przemysłowa o 39,6 km. Całkowita długość sieci gazowej w dniu 30.11.2000 r. wynosiła 122,1 km z czego sieć przemysłowa liczyła 72,2 km, sieć rozdzielcza 41,2 km oraz przyłącza 8,7 km. Sieć gazowa składała się z 1064 mieszkalnych przyłączy gazowych oraz 48 przyłączy niemieskalnych.

2.4.2.4 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie obiektów w energię elektryczną stanowi 100 %. Istniejąca sieć energetyczna oraz jej układ i stan zapewniają odbiorcom wystarczające dostawy energii elektrycznej.

2.4.2.5 Komunikacja

Na pełną infrastrukturę drogową w mieście składają się następujące drogi: wojewódzkie - 9 ulic o łącznej długości 7 994 mb, gminne - 116 ulic o łącznej długości 42 736 mb w tym 36 197 mb dróg utwardzonych.

Ważniejsze drogi przebiegające przez Kętrzyn to:

- droga wojewódzka nr **592** Bartoszyce-Giżycko
- droga wojewódzka nr **594** Kętrzyn-Bisztynek
- droga wojewódzka nr **591** Barciany-Mrągowo

Przez Kętrzyn przebiega linia kolejowa relacji Olsztyn – Elk – Białystok.

2.4.3 SYTUACJA GOSPODARCZA GMINY

2.4.3.1 Charakterystyka podmiotów gospodarczych z obszaru gminy

Podmioty figurujące w Krajowym Rejestrze Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON na koniec 2001 roku na terenie Miasta Kętrzyn przedstawiają tabela 5 i 6.

Główne podmioty gospodarcze na terenie miasta to:

- Komec Sp. zo.o. Energetyka Ciepła, Kętrzyn
- Pol-Mot Mrągowo S.A., Kętrzyn
- Philips-Lighting Farel Mazury Sp. Z o.o., Kętrzyn
- Maspex Sp. z o.o., Kętrzyn
- MTI Furninova Polska, Sp. z o.o. w Kętrzynie,

TABELA 5 Podmioty w Rejestrze REGON w roku 2001 w Mieście Kętrzyn:

| Wyszczególnienie | Ogółem | w tym: | | | |
|--------------------------|--------------|----------------------------|------------|--------------|----------------|
| | | Przedsiębiorstwa państwowe | Spółki | Spółdzielnie | Osoby fizyczne |
| Powiat Kętrzyński | 5 645 | 5 | 280 | 30 | 4 778 |
| m-to Kętrzyn | 2 451 | 4 | 174 | 11 | 1 899 |

Źródło: Dane z Urzędu Statystycznego w Olsztynie.

TABELA 6 Podmioty Gospodarki Narodowej według Europejskiej Działalności Gospodarczej w roku 2001 (bez zakładów pracy osób fizycznych)

| Wyszczególnienie | Ogółem | Przetwórstwo | Budownictwo | Handel i naprawy | Hotele i restauracje | Transport, gospodarka magazynowa i łączność | Obsługa nieruchomości i firm, nauka |
|--------------------------|------------|--------------|-------------|------------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| Powiat Kętrzyński | 867 | 51 | 21 | 112 | 18 | 14 | 314 |
| m-to Kętrzyn | 522 | 31 | 17 | 79 | 8 | 8 | 253 |

Źródło: Dane z Urzędu Statystycznego w Olsztynie.

W tabeli 7 przedstawiono charakterystykę infrastruktury usługowo-handlowej i pozostałych obiektów sfery obsługi ludności.

TABELA 7 Zakłady, instytucje, obiekty użyteczności publicznej - Miasto Kętrzyn.

| Zakłady, instytucje, obiekty | Liczba |
|---|------------------------------------|
| obiekty użyteczności publicznej w tym szkoły wraz z liczbą uczniów | około 15 obiektów razem 8 szkół |
| obiekty turystyczne - ośrodki wypoczynkowe - schroniska młodzieżowe - pola namiotowe | 3 hotele |
| targowiska | 1 |
| cmentarze | 2 |

- dane wg Urzędu Miasta Kętrzyn

3 ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1 RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA WSZYSTKICH ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH

Dla potrzeb konstrukcji planu zgodnie z konstrukcją krajowego planu gospodarki odpadami dokonano podziału odpadów na następujące grupy:

- odpady powstające w sektorze komunalnym,
- komunalne osady ściekowe wydzielone jako podgrupa
- odpady powstające w sektorze gospodarczym,
- 1. odpady *inne niż niebezpieczne* wydzielone jako podgrupa
- 2. odpady o *charakterze niebezpiecznym* wydzielone jako podgrupa

Szczegółową charakterystykę odpadów komunalnych będącą podstawą konstrukcji planu zawiera

ZAŁĄCZNIK Nr 2.

3.1.1 ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE KOMUNALNYM

W **TABELI 8** przedstawiono bilans stanu istniejącego (2003r) poszczególnych strumieni odpadów komunalnych przy założeniu 100% mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbiórki.

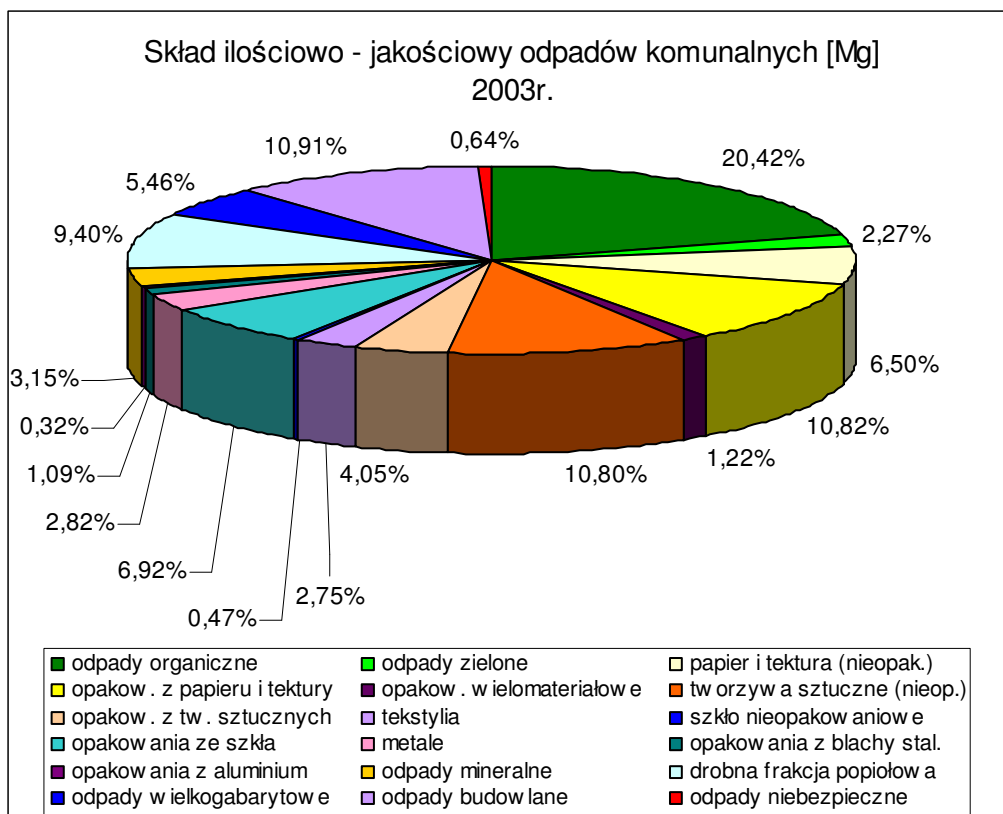
TABELA 8 *Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na obszarze MIASTA KĘTRZYNA w 2003 r. – przy założeniu 100% zorganizowanej zbiórki odpadów*

| L.p. | Strumień odpadów komunalnych | Rodzaj obszaru |
|--------------|-------------------------------------|----------------|
| | | [Mg/rok] |
| 1 | Odpady organiczne, ogółem | 2846,5 |
| 2 | Odpady zielone | 316,4 |
| 3 | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 905,7 |
| 4 | Opakowania z papieru i tektury | 1508,4 |
| 5 | Opakowania wielomateriałowe | 169,4 |
| 6 | Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe) | 1505,1 |
| 7 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 564,2 |
| 8 | Tekstyliia | 382,9 |
| 9 | Szkło (nieopakowaniowe) | 65,3 |
| 10 | Opakowania ze szkła | 965,3 |
| 11 | Metale | 393,1 |
| 12 | Opakowania z blachy stalowej | 152,4 |
| 13 | Opakowania z aluminium | 44,1 |
| 14 | Odpady mineralne | 439,3 |
| 15 | Drobna frakcja popiołowa | 1310,7 |
| 16 | Odpady wielkogabarytowe | 760,8 |
| 17 | Odpady budowlane | 1521,5 |
| 18 | Odpady niebezpieczne | 89,5 |
| Razem | | 13940,7 |

* Obliczenia własne

Na rysunku 1 przedstawiono skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenu Miasta Kętrzyn.

RYSUNEK 1 *Struktura odpadów komunalnych – Miasto Kętrzyn*



Na podstawie przyjętych do planu wskaźników obliczono, że w roku 2002 w Kętrzynie powstało ok. **13,9 tys. Mg odpadów komunalnych**. W analogicznym okresie udokumentowana ilość zbieranych odpadów (wg danych z UM i firm odbierających odpady ok. 8,24. Mg/rok) jest znacznie niższa, niż szacunkowa ilość wytworzonych odpadów. Wynika to z wielu przyczyn, najważniejsze z nich to:

brak aktualnych rzeczywistych (wynikających z badań ilościowych na danym terenie danych na temat wskaźników nagromadzenia odpadów, do obliczeń ilości wytwarzanych odpadów przyjmowane są wskaźniki przeciętne dla terenów miejskich w Polsce (za KPGO, WPGO i PPGO)

- niepełna ewidencja odpadów – brak wagi na składowisku,
- nie wszyscy mieszkańcy objęci są systemem zorganizowanej zbiórki odpadów
- część odpadów zagospodarowywana jest w obrębie gospodarstw domowych – kompostowanie na terenach zabudowy jednorodzinnej, oraz w inny sposób (nie zawsze zgodnie z przeznaczeniem – spalanie w paleniskach domowych),
- część odpadów wywożona i składowana jest niezgodnie z przepisami – w miejscach do tego nie przeznaczonych czyli trafia do środowiska w sposób niekontrolowany.

Istnieją badania składu morfologicznego i wskaźników ilościowych odpadów wywożonych z terenu Kętrzyna („Projekt zagospodarowania odpadów komunalnych i przemysłowych powstających na terenie miasta Kętrzyna”, 1997r), jednak trudno jest na ich podstawie oprzeć konstrukcję niniejszego Planu z uwagi na następujące fakty:

- badania prowadzono w 1997r należy więc sądzić, iż stan obecny znacznie odbiega od sytuacji sprzed 8 lat.

- w badaniach nie dokonano podziału strumienia odpadów w układzie spójnym z opracowanymi planami wyższego rzędu (KPGO, WPGO, PPGO) na 18 strumieni.
- Opracowany na podstawie tych badań wagowy wskaźnik nagromadzenia (554 kg/M r) jest wyjątkowo wysoki, – obliczona na jego podstawie ilość odpadów powstających na terenie Kętrzyna daje 17,2 tys. Mg odpadów (w 1997r czyli obecnie byłaby to wartość jeszcze wyższa gdyż tendencja w ilości wytwarzanych odpadów jest wzrostowa), co powoduje jeszcze bardziej drastyczną dysproporcję w stosunku do danych z UM – 8,2 tys. Mg/r .

TABELA 9 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych (szacunkowo) i wywiezionych na składowiska z Miasta Kętrzyna w roku 2002, w tys. [Mg]

| Masa odpadów komunalnych w tys. [Mg] | |
|--|---|
| wywieziona na składowiska (wg. danych firm) | wytworzona (szacunkowo wg. wskaźników) |
| 8,24* | 13,9** |

*dane wg materiałów źródłowych (UM)

**obliczenia wg wskaźników przyjętych w KPGO, WPGO i PPGO

W kontekście powyższych rozważań, w niniejszym Planie do dalszych obliczeń i opracowywanych działań planistycznych w gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto ilość odpadów oszacowaną na podstawie wskaźników - wskaźniki emisji odpadów wg KPGO (Mon. Pol. z 2003r., Nr 11, poz. 159), zgodne ze wskaźnikami przyjętymi w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kętrzyńskiego.

Takie założenie uwzględnia i umożliwia dokonanie obliczeń (wg KPGO i WPGO) w zakresie: odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji, odzysku substancji, materiałów i energii z odpadów, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, wydzielenia odpadów wielkogabarytowych, budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych i ich zagospodarowania oraz wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i ich unieszkodliwienia. Przyjęte jako podstawa do dalszych części Planu zestawienie daje obraz ilości aktualnie wytwarzanych (wg wskaźników) ww. odpadów, dla których konieczne będzie podjęcie odpowiednich (wyszczególnionych w dalszej części niniejszego opracowania) planistycznych działań, w celu spełnienia obowiązujących i przewidywanych wymogów przepisów prawnych w gospodarce odpadami.

3.1.2 KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Komunalne osady ściekowe – odpady powstające w wyniku procesu oczyszczania ścieków, jako produkt uboczny. Parametr ilościowy komunalnych osadów ściekowych określa się w przeliczeniu na suchą masę osadu (Mg s.m.o./rok). Na potrzeby konstrukcji Planu osady ściekowe sklasyfikowano następująco:

- osady ściekowe z komunalnych oczyszczalni ścieków
- osady ściekowe z przydomowych oczyszczalni ścieków
- osady ściekowe z przemysłowych oczyszczalni ścieków

Do głównych odpadów powstających w oczyszczalniach ścieków należą: piasek, skratki i osady ściekowe. Osady ściekowe muszą być prawidłowo unieszkodliwiane celem: zmniejszenia zagniwalności (stabilizacja osadu), wyeliminowania organizmów chorobotwórczych (higienizacja

osadu) oraz zmniejszenia ich objętości i masy (odwadnianie, suszenie i/lub spalanie).

Ustawa z 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628) przewiduje w art. 43 możliwość stosowania komunalnych osadów ściekowych:

- w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich plodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczane do produkcji pasz,
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Do powyższych celów mogą być stosowane, m.in. osady z oczyszczalni ścieków komunalnych oraz oczyszczalni z niektórych gałęzi przemysłu spożywczego (zawierające substancje organiczne i nawozowe zapewniające prawidłowy rozwój roślin i poprawiające jednocześnie strukturę gleby).

Zgodnie z ww. ustawą o odpadach komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli są ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnego osadu ściekowego na zagniwanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi.

Osady ściekowe mogą jednak zawierać również substancje szkodliwe (metale ciężkie, mikroorganizmy chorobotwórcze, jaja helmintów), co stanowi przeszkodę w ich przyrodniczym i rolniczym wykorzystaniu. Ponadto procesy zachodzące w glebie mogą powodować uwalnianie niektórych pierwiastków i w konsekwencji zanieczyszczenie wód podziemnych. Bezpieczne wykorzystanie osadów ściekowych wymaga spełnienia warunków, dotyczących zarówno osadów, jak również terenów, na których mogą być stosowane. Zgodnie z ww. ustawą o odpadach przed stosowaniem komunalne osady ściekowe oraz grunty, na których mają one być stosowane, powinny być poddane badaniom przez wytwórcę komunalnych osadów ściekowych. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Miasta Kętrzyn przedstawia **TABELA 10**,

TABELA 10 Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie miasta

| Gmina | Lokalizacja i typ oczyszczalni | PRZEPUSTOWOŚĆ OCZYSZCZALNI WG POZWOLEŃ | Ilość Osadów ściekowych | Gospodarka osadowa |
|----------------|-----------------------------------|--|-------------------------|---|
| - | | [m ³ /d] | [Mg sm.o./rok] | |
| Miasto Kętrzyn | Mechaniczno-biologiczna - Kętrzyn | 12 000 | 658,8 | Brak rozwiązanej gospodarki osadowej. Osad składowany na składowisku w Mażanach i na terenie oczyszczalni. Częściowo wykorzystywany rolniczo. |

Źródło: Dane z UM

3.1.3 ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Wytwarzane na terenie Kętrzyna są to głównie odpady nieorganiczne z procesów termicznych – głównie z elektrociepłowni „Komec” Sp. z o.o. w Kętrzynie, oraz odpady z przetwórstwa drewna oraz

produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (030105) z przedsiębiorstwa Mti- Furninova w Kętrzynie. Jako podstawę do oceny ilości powstających w sektorze gospodarczym odpadów przyjęto dane z dwóch źródeł: zgromadzone przez WIOŚ w Olsztynie (baza SIGOP-W) oraz dane ze sprawozdań składanych przez podmioty gospodarcze do Urzędu Marszałkowskiego. Baza SIGOP-W objęła badaniem ankietowym następujące zakłady w Kętrzynie:

- Fabryka Plastików Kwidzyn Sp. z o.o. w Kętrzynie
- Komunalna Energetyka Ciepła „Komec” Sp. z o.o. w Kętrzynie
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Kętrzynie
- PHILIPS LIGHTING FAREL MAZURY Sp. z o.o. w Kętrzynie
- Przedsiębiorstwo PKS Kętrzyn
- ZOZ Kętrzyn

Pełniejsze są dane uzyskane ze sprawozdań dla Urzędu Marszałkowskiego pochodzące od podmiotów gospodarczych, z których tylko część figuruje w bazie SIGOP-W oraz niektórych mniejszych przedsiębiorstwach. Przegląd odpadów powstających w sektorze gospodarczym na terenie miasta dokonano korzystając z grup odpadów określonych w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 Poz. 1206) **na podstawie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego.**

Sprawozdania złożyły następujące podmioty:

- Komec Sp. zo.o. Energetyka Ciepła, Kętrzyn
- Pol-Mot Mrągowo S.A., Kętrzyn
- Wyrób opakowań z tektury A. Kamińska, Kętrzyn
- Philips-Lighting Farel Mazury Sp. Z o.o., Kętrzyn
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o., Kętrzyn
- Maspex Sp. z o.o., Kętrzyn
- Państwowe Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Kętrzynie
- Apteka „Remedium”, Kętrzyn
- Mti – Furninowa, Kętrzyn
- Szpital Powiatowy w Kętrzynie

3.1.3.1 BILANS ODPADÓW Z SEKTORA GOSPODARCZEGO INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE

TABELA 11 Ilość i rodzaj odpadów z sektora gospodarczego innych niż niebezpieczne powstających na terenie miasta Kętrzyna

| LP. | GRUPA | RODZAJ – ŹRÓDŁO POWSTAWANIA | ILOŚĆ Ogółem [Mg/rok] |
|-----|-------|---|-----------------------|
| - | - | - | [Mg/rok] |
| 1 | 01 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud i innych kopalin | b.d. |
| 2 | 02 | Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności. | b.d. |
| 3 | 03 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury. | 495,58 |
| 4 | 04 | Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego. | b.d. |
| 5 | 05 | Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu | b.d. |

| | | | |
|-------------|----|---|--|
| | | ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla. | |
| 6 | 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganiczne | b.d. |
| 7 | 07 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organiczne | 6,9 |
| 8 | 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, emalii, lakierów) kitu, kleju, szczeliw i farb drukarskich. | 25,01 |
| 9 | 09 | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych. | b.d. |
| 10 | 10 | Odpady z procesów termicznych | 3 854,4 |
| 11 | 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | b.d. |
| 12 | 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 1 306,8 |
| 13 | 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z włączeniem olejów jadalnych i grup 05 12 19) | 0,05 |
| 14 | 14 | Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelenów (z wyłączeniem grupy 07 08) | b.d. |
| 15 | 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | 93,91 |
| 16 | 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach. | 213,0 |
| 17 | 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (wyłączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 28,34 |
| 18 | 18 | Odpady medyczne i weterynaryjne | 0,01 |
| 19 | 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, odpady z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – z wyłączeniem komunalnych osadów ściekowych – scharakteryzowano jako wydzieloną grupę. | 2,0 394,33 skratki i piasek z piaskownika |
| 20 | 20 | Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie – SCHARAKTERYZOWANO JAKO WYDZIELONĄ GRUPĘ | 360,5 |
| SUMA | | | 6 780,82 |

Źródło: Dane na podstawie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego.

3.1.3.2 BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Zestawienie udokumentowanych odpadów **niebezpiecznych** z sektora gospodarczego w Kętrzynie w 2002r przedstawiono w **TABELI 12**

TABELA 12 Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego powstających na miasta Kętrzyn

| LP. | GRUPA | RODZAJ – ŹRÓDŁO POWSTAWANIA | ILOŚĆ Ogółem [Mg/rok] |
|-----|-------|---|-----------------------|
| - | - | - | [Mg/rok] |
| 1 | 01 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud i innych kopalin | b.d. |
| 2 | 02 | Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności. | b.d. |
| 3 | 03 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury. | b.d. |
| 4 | 04 | Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego. | b.d. |

| | | | |
|-------------|----|--|--|
| 5 | 05 | Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla. | b.d. |
| 6 | 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganiczne | 0,001 |
| 7 | 07 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organiczne | b.d. |
| 8 | 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, emalii, lakierów) kitu, kleju, szczeliw i farb drukarskich. | 7,748 |
| 9 | 09 | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych. | 0,38 |
| 10 | 10 | Odpady z procesów termicznych | b.d. |
| 11 | 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | b.d. |
| 12 | 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | b.d. |
| 13 | 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z włączeniem olejów jadalnych i grup 05 12 19) | 4,90 |
| 14 | 14 | Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelenów (z wyłączeniem grupy 07 08) | b.d. |
| 15 | 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | 0,006 |
| 16 | 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach. | 1,54 |
| 17 | 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (wyłączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | b.d. |
| 18 | 18 | Odpady medyczne i weterynaryjne | 19,9 |
| 19 | 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, odpady z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – z wyłączenie komunalnych osadów ściekowych – scharakteryzowano jako wydzieloną grupę. | b.d. |
| 20 | 20 | Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie – SCHARAKTERYZOWANO JAKO WYDZIELONĄ GRUPĘ | 0,0165 300szt. Lamp fluorescencyjnych |
| SUMA | | | Ok. 38 |

Źródło: Dane na podstawie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego

W załączniku 2 zamieszczono szczegółowe zestawienie firm, które uzyskały pozwolenie na wytworzenie odpadów w latach 1999-2003.

Należy mieć świadomość że zarówno baza SIGOP-W, jak i zestawienia danych ze sprawozdań nie są kompletne (dotyczą różnych podmiotów). Informacje o ilości i rodzajach odpadów wytwarzanych przez sektor małych i średnich przedsiębiorstw mają charakter szacunkowy. Ta sfera powstawania odpadów nie była do tej pory przedmiotem szerszych badań i nie uwzględniano jej w statystykach.

Analizując informacje na temat odpadów z sektora gospodarczego wzięto pod uwagę dane zgromadzone w bazie SIGOP-W oraz sprawozdania dla Urzędu Marszałkowskiego. Oba źródła stanowią częściowe informacje (nie obejmują wszystkich podmiotów gospodarczych na terenie miasta). Biorąc pod uwagę powyższe fakty, do dalszych rozważań przyjęto ilości odpadów z sektora gospodarczego na podstawie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego, uznając je za pełniejsze:

Odpady inne niż niebezpieczne 6 780,82 Mg/rok

Odpady niebezpieczne

ok. 38 Mg/rok

3.1.4 ZBIORCZE ZESTAWIENIE ODPADÓW POWSTAJĄCYCH NA TERENIE KĘTRZYNA

Zbiorcze zestawienie ilości odpadów powstających na terenie Miasta Kętrzyna – STAN AKTUALNY prezentuje TABELA 13.

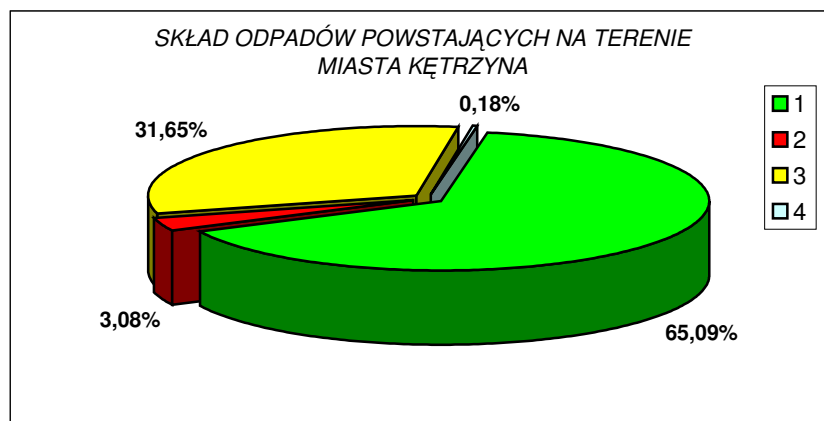
TABELA 13 Ilość i rodzaj odpadów powstających na terenie Miasta Kętrzyna

| L.P. | Rodzaj odpadu | Ilość | Udział |
|------|---|-----------------|--------------|
| - | - | [Mg/rok] | [%] |
| 1 | Odpady komunalne | 13 940,7 | 65,09 |
| 2 | Komunalne osady ściekowe | 658,8 | 3,08 |
| 3 | Odpady z sektora gospodarczego inne niż niebezpieczne | 6 780,82 | 31,65 |
| 4 | Odpady z sektora gospodarczego niebezpieczne | 38 | 0,18 |
| | RAZEM: | 21 418,3 | 100,0 |

*Obliczenia własne na podstawie danych źródłowych

Skład odpadów powstających na terenie Kętrzyna przedstawiono na RYSUNKU 2– stan aktualny.

RYSUNEK 2 Procentowa struktura strumienia wszystkich odpadów powstających na terenie Miasta



* NA PODSTAWIE OBLICZEŃ WŁASNYCH – TABELA 13

3.2 RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYM POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA

3.2.1 ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO

TABELA 14 Rodzaj i ilość odpadów komunalnych – poddawanych procesom odzysku

| RODZAJ ODPADÓW | ILOŚĆ ODPADÓW Mg | | |
|-------------------------|------------------|--------|-----------------|
| | WYTWORZONYCH | ODZYSK | PROCENT ODZYSKU |
| Odpady biodegradowalne | 5577,0 | 0,0 | 0 |
| Odpady opakowaniowe | 1895,5 | 12,7* | 0,67 |
| Odpady wielkogabarytowe | 760,8 | 0,0 | 0 |
| Odpady budowlane | 1521,5 | 0,0 | 0 |

| | | | |
|---------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| Odpady niebezpieczne | 89,5 | 0,0 | 0 |
| Odpady resztkowe do składowania | 4096,4 | 0,0 | 0 |
| RAZEM: | 13940,7 | 12,7 | 0,09 |

* na podstawie ankiet w gminach, ankiet do KPGO oraz sprawozdań firm wywozowych
 Źródło: Obliczenia własne

Głównym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych jest ich deponowanie na składowiskach w Pudwągach i w niewielkim stopniu Mażanach. Należy dodać, że nie cała ilość emitowanych odpadów komunalnych na analizowanym terenie trafia w sposób kontrolowany do składowisk odpadów. Znacząca część zostaje rozproszona w sposób niekontrolowany.

Odzysk odpadów komunalnych prowadzony jest na niewielką skalę i dotyczy głównie surowców wtórnych – w zasadzie jedynie opakowań z tworzyw sztucznych (butelek PET) oraz w marginalnej ilości stłuczki szklanej, co obrazuje powyżej zaprezentowana tabela.

3.2.2 ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Odpady z sektora gospodarczego inne niż niebezpieczne są deponowane na składowiskach, lub przeznaczone do gospodarczego wykorzystania. Brak szczegółowych danych uniemożliwił przeprowadzenie pełnej analizy jakościowo – ilościowej odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne.

Odpady z sektora gospodarczego niebezpieczne są odbierane i transportowane bezpośrednio od posiadacza odpadów do unieszkodliwiania w specjalistycznych firmach działających na podstawie zezwoleń wojewodów i starostów.

Zakłady przemysłowe na terenie Kętrzyna posiadają rozwiązana gospodarkę odpadami oraz posiadają odpowiednie decyzje administracyjne w tym zakresie.

3.3 ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA WSZYSTKICH ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH

3.3.1 ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY

System gospodarki odpadami na terenie analizowanego miasta regulowany jest zarówno ogólnie obowiązującymi przepisami w ww. zakresie (m.in. Ustawa z 13.09.1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz.U. Nr 132, poz. 622/), jak również lokalnymi aktami prawnymi, wydanymi na ich podstawie, tj.: **Uchwała Rady Miejskiej w Kętrzynie Nr X/85/03 z dnia 22.05.2003 w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku oraz zasad utrzymania zwierząt domowych i gospodarskich, obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, wyłapywania bezpańskich zwierząt i dalszego z nimi postępowania, wyznaczania obszarów podlegających deratyzacji i terminów jej realizacji obowiązujących na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn.**

Powyższa uchwała zobowiązuje właścicieli nieruchomości, współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne, a także inne podmioty władające nieruchomościami, m.in. do usuwania z nieruchomości odpadów komunalnych stałych.

i gromadzenia tych odpadów w pojemnikach/workach oddzielnie dla każdego rodzaju odpadów. Powstające na terenie nieruchomości odpady roślinne powinny być kompostowane w miarę istniejących możliwości we własnym zakresie lub przekazywane przedsiębiorstwu wywozowemu.

Realizację zadań wynikających z ww. przepisów Zarząd Miasta powierzył firmom:

- ⇒ **Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie, ul.Miejska 7** – zwolnione z obowiązku ubiegania się o zezwolenie na wywóz i zagospodarowanie odpadów. Odpady wywożone są na własne składowisko odpadów komunalnych Spółki w Pudwągach k/Kętrzyna. **Firma obsługuje ok. 80% mieszkańców miasta.**
- ⇒ **PPHU „TAVAL” Sp. z o.o. z siedzibą w Barcianach** (Decyzja Burmistrza Miasta Kętrzyn z dn. 28.04.2003, znak ZK.7638/22/03 zezwalająca na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Miasta Kętrzyn). Odpady wywożone są na wysypisko odpadów komunalno-bytowych w Mażanach (gmina Kętrzyn), którego właścicielem jest Spółka STATER KĘTRZYN. **Firma obsługuje ok. 10% mieszkańców.**
- ⇒ **Zakład Usługowy ART.-GOS. Chodakowski Artur**, ul. Kętrzyńskiego 1a/19, 11-500 Giżycko (odpady z oczyszczania ulic, placów, chodników oraz odpady niesegregowane z koszy ulicznych) – obecnie działalność nie jest wykonywana na terenie m. Kętrzyna.
- ⇒ **Zakład Usługowy „Platan”**, ul. Warszawska 49/10, 11-700 Mrągowo – obecnie działalność nie jest wykonywana na terenie m. Kętrzyna,
- ⇒ **Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „BELAR” Sp. Z o.o.**, ul. A. Struga 16, 11-500 Giżycko – obecnie działalność nie jest wykonywana na terenie m. Kętrzyna.

- transport odpadów samochodami specjalistycznymi będącymi na wyposażeniu ww. jednostek, tj.:

⇒ **Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie,**

- pojazdy do wywozu kontenerów typu KP-7
- pojazdy do wywozu pojemników typu SM110L, PA1100L, Turoń
- ciągniki z przyczepami

⇒ **PPHU „TAVAL” Sp. z o.o. w Barcianach**

- Pojazdy przystosowane do obsługi pojemników SM – 110 i PA 1100

- oczyszczanie terenów otwartych realizuje **Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie,**

Na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Miasta w Kętrzynie określono szacunkowy % mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów zmieszanych.

TABELA 15 Obsługa w zakresie wywozu odpadów zmieszanych dla MIASTA KĘTRZYN

| TYP ZABUDOWY | % MIESZKAŃCÓW OBJĘTYCH OBSŁUGĄ | RODZAJ POJEMNIKÓW | CZĘSTOTLIWOŚĆ ODBIORU |
|---------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Wielorodzinna | 100 | PA1,1 KP7, KP9 | 8x |
| Jednorodzinna | 56 | SM110, | 2x |
| Zagrodowa | | | |
| OGÓŁEM | 90 | | |

- Dane z Urzędu Miasta Kętrzyn

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest od 2001r, systemem objętych jest ok. 60% mieszkańców - 60% - butelki pet i 40% szkło

Selektywna zbiórka odpadów realizowana jest w kontenerach 1,1m³, które wystawione są obok pojemników na odpady zmieszane. Selektywną zbiórką objęta jest głównie zabudowa wielorodzinna. Na osiedlach jednorodzinnych selektywna zbiórka realizowana jest w znikomym stopniu. Kontenery ustawiane są w miejscach „strategicznych”. Zbiórka baterii realizowana jest w szkołach. Obecnie zwiększył się zakres selektywnej zbiórki – zbierane są następujące rodzaje odpadów:

- odpady opakowaniowe szklane,
- odpady opakowaniowe z tworzyw,
- odpady opakowaniowe z papieru,
- odpady budowlane (na wezwanie),
- akcyjnie zbierane są ogniwa i baterie.

Obsługę w zakresie wywozu odpadów komunalnych z obiektów i zakładów prezentuje TABELA.16.

TABELA 16 Obsługa w zakresie wywozu odpadów komunalnych z obiektów i zakładów dla obszaru MIASTA KĘTRZYN

| OBIEKTY I ZAKŁADY | % OBSŁUGIWANYCH OBIEKTÓW I ZAKŁADÓW | RODZAJ POJEMNIKÓW | CZĘSTOTLIWOŚĆ ODBIORU |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Obiekty użyteczności publicznej | 100 | KP7, KP9, PA 1,1 | Wg zgłoszenia |
| Zakłady przemysłowe | 100 | PA1,1 | Wg zgłoszenia |
| Placówki usługowo-handlowe | 60 | PA1,1 SM110 | Wg zgłoszenia |

- * większość zakładów przemysłowych funkcjonujących na terenie analizowanego Miasta posiada rozwiązana gospodarkę odpadami oraz odpowiednie decyzje w tym zakresie
 - dane wg Urzędu Miasta Kętrzyn
 - wiele podmiotów korzysta z pojemników ustawionych w obrębie zabudowy mieszkaniowej.

Edukacja ekologiczna

Miasto Kętrzyn prowadzi edukację ekologiczną wśród uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Szkoły biorą udział w konkursach ekologicznych.

3.4 RODZAJ , ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH

Na terenie Miasta Kętrzyna nie istnieją instalacje do przerobu i unieszkodliwiania odpadów.

- Na terenie miasta Kętrzyna, miejsca nielegalnego składowania odpadów likwidowane są na bieżąco, dotyczy to zwłaszcza porzuconego gruzu budowlanego.
- Odpady z miasta Kętrzyna wywożone są głównie na składowisko odpadów komunalnych w Pudwągach k/Kętrzyna oraz (przez PPHU „TAVAL” Sp. z o.o.) na wysypisko odpadów komunalno-bytowych w Mażanach (gmina Kętrzyn), którego właścicielem jest Spółka STATER KĘTRZYN.

□ SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH W M. PUDWĄGI GM. Reszel

- Składowisko odpadów komunalnych zostało oddane do eksploatacji w 1981 roku .

- **Stan formalno – prawny składowiska odpadów jest uregulowany.**
- Właścicielem składowiska jest **PGK „Komunalnik” Sp. z o.o. w Kętrzynie**, zarządca i wieczystym użytkownikiem składowiska jest **PGK „Komunalnik” Sp. Z o.o. w Kętrzynie.**
- **Przewidywany rok zakończenia eksploatacji obiektu wg dokumentacji projektowej 2027r.**
- **Parametry składowiska odpadów:**
 - ⇒ powierzchnia składowiska **11 ha**; powierzchnia wykorzystana **3,5 ha**
 - ⇒ całkowita pojemność składowiska **357 tys. [m³]**,
 - ⇒ pojemność docelowa składowiska wraz z przyjętymi do realizacji kwaterami ok. 2.100.000 m³
 - ⇒ pojemność wykorzystana **157,5 tys. [m³]**; wypełnienie składowiska **44 %**
 - ⇒ pojemność pozostała do eksploatacji **199,5 tys. [m³]**
- **Składowisko zlokalizowane jest w starym wyrobisku żwirowni, posiada uszczelnienie naturalne – głębokie pokłady glin ilastych i piaszczystych.**
- Obiekt wyposażony jest w: zieleń ochronną, wały osłonowe, budynek socjalno-biurowy, brodzik dezynfekcyjny, utwardzony plac manewrowy, przyłącze wodociągowe i instalację elektryczną.
- Składowisko nie posiada systemu zbierającego spływy powierzchniowe i odcieki.
- Nie prowadzi się kontroli składu odcieków.
- Nie są prowadzone badania monitoringowe oddziaływania składowiska na komponenty środowiska – brak piezometrów.
- **Ilość odpadów deponowanych na składowisku stanowi około 7500 Mg/rok.**
- Na składowisko przyjmowane są odpady komunalne pochodzące z terenu Miasta Kętrzyn, częściowo z gmin Barciany, Korsze, Kętrzyn.
- Sprzęt techniczny użytkowany na składowisku do zagęszczania i niwelowania odpadów stanowi spychacz DT szt.1.
- Nie jest prowadzona ewidencja ilościowa wwożonych odpadów – brak wagi.
- Składowisko jest dozorowane i prawidłowo oznakowane
- Planowana jest rekultywacja obecnie eksploatowanej kwatery po osiągnięciu rzędnej terenu obligującej do zakończenia eksploatacji a następnie rozbudowa i modernizacja składowiska.

□ **SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH W M. MAŻANY GMINA KĘTRZYN**

- Składowisko położone jest w pobliżu północnej granicy gminy Kętrzyn, przy drodze Kętrzyn-Radzieje, na gruntach wsi Mażany. Zajmuje działki wg ewidencji gruntów 10/2, 10/8, 10/9 dzierżawione przez firmę Sater Kętrzyn.
- Składowisko odpadów komunalnych zostało oddane do eksploatacji w 1996 roku .
- Właścicielem i zarządcą składowiska jest **SATER KĘTRZYN Sp. z o.o. Mazany, Kętrzyn.**
- **Przewidywany rok zakończenia eksploatacji obiektu – rok 2024r.**
- **Parametry składowiska odpadów:**
 - ⇒ powierzchnia składowiska **17,36 ha**, w tym komór składowych .13,26 ha; powierzchnia wykorzystana **ok. 4 ha**
 - ⇒ całkowita pojemność składowiska (**docelowa**) **400 tys. [m³]**

- ⇒ pojemność wykorzystana **400 tys. ton**, wypełnienie składowiska ok. **30 %**
- Składowisko posiada uszczelnienie w postaci geomembrany PEHD o grubości 2 mm, ułożoną na warstwie ubitego piasku o miąższości 10 cm.
 - Obiekt wyposażony jest w: drenaż odcieków, zbiornik na odcieki, instalację odgazowującą, zieleni ochronną, rowy opaskowe, wały osłonowe, ogrodzenie, budynek socjalno-biurowy, wagę samochodową, brodzik dezynfekcyjny, utwardzony plac manewrowy, przyłącze wodociągowe i kanalizację sanitarną, oświetlenie, instalację elektryczną, boksy na surowce wtórne, piezometry.
 - Prowadzi się kontrolę składu odcieków (załączono „Ocenę wyników badań składu chemicznego wód z piezometrów i zbiornika wód odciekowych wysypiska komunalnego Mażany” 1999 i 2000r).
 - Prowadzone są badania monitoringowe oddziaływania składowiska na komponenty środowiska
- ⇒ Badanie wpływu na wody gruntowe – załączono „Raport o stanie wód podziemnych – gruntowych w rejonie czynnego składowiska odpadów komunalnych w m. Mażany” 2000r
- ⇒ Badanie wpływu na atmosferę – załączono „Sprawozdanie z badań stanu zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu wysypiska z Mażanach”, 2001r.
- ⇒ Załączono „Rozpoznanie stanu środowiska w rejonie składowiska odpadów komunalnych w Mażanach oraz analiza techniczna jego projektu i rzeczywistego stanu”, 2001r
- **Ilość odpadów deponowanych na składowisku stanowi około 120 tys. Mg/rok.**
 - Na składowisko przyjmowane są odpady komunalne pochodzące z terenu Gminy Kętrzyn, częściowo z gmin Barciany, Mrągowo, Świątajno i miasta Kętrzyn. Według danych Sater Kętrzyn od 1997 do 2002 roku na składowisku złożono ok. 368 tys. Mg odpadów komunalnych. Do końca sierpnia 1999r na składowisko przywieziono ponad 60 tys. Mg odpadów komunalnych z rejonu Warszawy, co stanowiło 97 % przyjętych w tym okresie odpadów. W 2000r. Na składowisko przyjęto ponad 135 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego 94% stanowiły odpady z Warszawy. Pochodzenie dowożonych odpadów i ich ilość jest źródłem niepokoju społecznego związanego z omawianą inwestycją.
 - W 2000r na składowisko przyjęto 1,6 tys. Mg ustabilizowanych osadów z oczyszczania ścieków komunalnych.
 - Sprzęt techniczny użytkowany na składowisku do zagęszczania i niwelowania odpadów stanowi kompaktor, CAT 950, koparko-ładowarka CAT 416.
 - Składowisko jest dozorowane i prawidłowo oznakowane.
 - Długość drogi dojazdowej **50 m**,
 - Odległość od wodociągu **0,8 km**, od linii elektrycznej **0,1 km**, stacji transformatorowej **0,1 km**.
- Odpady z sektora gospodarczego przekazywane są specjalistycznym firmom posiadającym wymagane zezwolenia do odzysku i unieszkodliwiania odpadów i są poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania **poza terenem Gminy Miejskiej Kętrzyn**

3.5 WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

3.5.1 WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH ZBIÓRKĘ I TRANSPORT ODPADÓW KOMUNALNYCH

Wywóz odpadów od mieszkańców realizowany jest przez 2 firmy:

- ⇒ **Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie**, ul. Miejska 7 – zwolnione z obowiązku ubiegania się o zezwolenie na wywóz i zagospodarowanie odpadów. Odpady wywożone są na własne składowisko odpadów komunalnych Spółki w Pudwągach k/Kętrzyna. Firma obsługuje ok. 80% mieszkańców miasta.
- ⇒ **PPHU „TAVAL” Sp. z o.o. z siedzibą w Barcianach** (Decyzja Burmistrza Miasta Kętrzyn z dn. 28.04.2003, znak ZK.7638/22/03 zezwalająca na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Miasta Kętrzyn). Odpady wywożone są na wysypisko odpadów komunalno-bytowych w Mażanach (gmina Kętrzyn), którego właścicielem jest Spółka STATER KĘTRZYN. Firma obsługuje ok. 10% mieszkańców.

Transport odpadów samochodami specjalistycznymi będącymi na wyposażeniu ww. jednostek:

- ⇒ Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie, ul. Miejska 7
 - pojazdy do wywozu kontenerów typu KP-7
 - pojazdy do wywozu pojemników typu SM110L, PA1100L, Turoń
 - ciągniki z przyczepami
- ⇒ PPHU „TAVAL” Sp. z o.o. w Barcianach
 - Pojazdy przystosowane do obsługi pojemników SM – 110 i PA 1100

Oczyszczanie terenów otwartych realizuje Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie,

W ZAŁĄCZNIKU 3 zamieszczono wykaz podmiotów posiadających zezwolenia (wydane przez STAROSTWO POWIATOWE W KĘTRZYNIE) na odbiór, transport i unieszkodliwianie odpadów.

4 PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2005 ÷ 2015

4.1 OCENA OGÓLNA

Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano w oparciu o dane zamieszczone w **Krajowym Planie Gospodarki Odpadami** bez uwzględnienia specyfiki województwa warmińsko-mazurskiego. Jest to zrozumiałe biorąc pod uwagę brak pełnych informacji dotyczących wytwarzanych i zbieranych odpadów w chwili obecnej w rozbiciu na poszczególne regiony kraju. Dane dotyczące odpadów komunalnych są obciążone bardzo dużym marginesem niepewności. Natomiast dane o odpadach z sektora gospodarczego są stosunkowo wyczerpujące i dokładne, można powiedzieć, że wiarygodne.

Istnieje duże prawdopodobieństwo rozbieżności zakładanych trendów w zmianach ilości i jakości odpadów komunalnych – czyli grubych pomyłek w szacowaniu sytuacji, nawet w krótkiej perspektywie (ważne dla PGO do 2007), a tym bardziej w perspektywie 2010 oraz 2015. Najmniejszym zaufaniem należy obdarzyć zapisany gwałtowny wzrost ilości (wskaźników nagromadzenia) odpadów komunalnych w miastach prowadzący do wartości prawie 500 kg/M rocznie. Jest to mało realne z następujących powodów:

- Tendencje i doświadczenia europejskie wskazują na załamanie się wzrostu produkcji odpadów komunalnych w miastach po przekroczeniu wartości 450 kg/M
- przyjęcie takiego wskaźnika w perspektywie roku 2015 oznaczałoby że nie powiodą się żadne planowane zabiegi zmierzające do podniesienia świadomości odpadowej społeczeństwa – **toteż zabiegi informacyjno-edukacyjne mają być skierowane przede wszystkim na redukcję ilości powstających odpadów, a dopiero w dalszej kolejności na działania zmierzające do ich segregacji oraz odzyskiwania surowców.**

W GPGO przyjęto założenia odnośnie zmian struktury odpadów w wydzielonych grupach (zgodne z założeniami planów wyższego szczebla) , które generalnie obrazują rzeczywiste tendencje. Jest to jednak prognoza niepewna – generalnie większość wydzielonych grup wykazuje obecnie liniowy wzrost wraz z upływem lat.

Powyższe trudności w prognozowaniu są nieuniknione w pierwszej edycji planów gospodarki odpadami, wskazują na konieczność uważnej analizy i obserwacji trendów w pierwszych latach realizacji pierwszej edycji planu GPGO – co sugeruje, iż **należy przeprowadzić badania ilości i składu odpadów wytwarzanych i zgodnie z wynikami zweryfikować prognozę.**

4.2 PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH NA TERENIE MIASTA

Prognozę zmian demograficznych do roku 2015 przyjętą do konstrukcji niniejszego Planu na obszarze Gminy zaprezentowano w **TABELI 17**.

TABELA 17 Prognoza zmian demograficznych Miasta Kętrzyna – 1995-2015r

| Ludność w tys. j.n. | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1995 | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 |
| 30,20 | 29,85 | 29,76 | 29,61 | 29,54 |

Szczegółową prognozę zmian demograficznych na terenie miasta w poszczególnych latach zawiera w **ZAŁĄCZNIK NR 3**.

4.3 PROGNOZA ZMIAN - SEKTOR KOMUNALNY

Na ilość odpadów komunalnych wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów, których trendy zmian **wynikają głównie z przesłanek rozwoju gospodarczo** – społecznego. Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano w oparciu o dane zamieszczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami.

Przyjęto w nim na najbliższe 12 lat „optymistyczny” wariant rozwoju sytuacji, który w przyszłości będzie kształtował skład odpadów. Procentową zmianę emisji poszczególnych strumieni odpadów na lata 2001-2015r przyjęto zgodnie z danymi zawartymi w KPGO i przedstawiono w **ZAŁĄCZNIKU NR 3**.

Przewidywanie zmian składu opierało się m.in. na następujących przesłankach:

- rozwój gospodarki będzie postępował bez większych załamań i struktura gospodarki będzie zbliżała się do gospodarki krajów zachodnioeuropejskich,
- rozwój gospodarczy, który powoli pociągał będzie za sobą wzrost zamożności społeczeństwa, spowoduje m.in. rozwój rynku prasowego, a to w konsekwencji wpłynie także na wzrost ilości papieru w odpadach,
- powoli następować będzie rozwój sieci gastronomicznej, w tym rozwój punktów zbiorowego żywienia w zakładach pracy, co spowoduje równocześnie „przemieszczanie się” odpadów spożywczych z dzielnic mieszkalnych do centrów miast. Rozwojowi sieci gastronomii sprzyjać też będzie zmiana systemu pracy wzorowana na standardach zachodnich,
- zakłada się, że przez najbliższe 5 lat, dominować będą postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwowane będą postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów. Uwidocznili się to również m.in. spadkiem ilości tworzyw sztucznych przy równoczesnym zwiększeniu ilości szkła i wyrobów z drewna czy innych materiałów, przede wszystkim materiałów podatnych na recykulację (szkło) czy łatwo degradablealnych – jak papier czy drewno,
- po początkowym okresie stagnacji nastąpi rozwój budownictwa, w szczególności prac remontowo-budowlanych, co zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych (w tym gruzu).

Przedstawiony scenariusz rozwijał się będzie wolno, toteż założono niewielkie w skali rocznej zmiany „emisji” poszczególnych składników - **ZAŁĄCZNIK NR 3**. Na podstawie KPGO **zakłada się że do 2007r wszyscy mieszkańcy** zostaną objęci zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych.

TABELA 18 Przewidywany rozwój usług odbioru odpadów w okresie planistycznym

| Rok | 2002 | 2003 | 2007 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Obszary miejskie | 95% | 97% | 100% |

Źródło: Na podstawie: KPGO

W **TABELI 19** zamieszczono dane dotyczące prognozowanej masy odpadów komunalnych do roku 2015r. Szczegółowe wyliczenia i bilanse w rozbiciu na grupy odpadów i lata zawiera **ZAŁĄCZNIK Nr3**. Poniżej przedstawiono jedynie efekty końcowe procedur bilansowych.

TABELA 19 Prognozowana ilość odpadów komunalnych w *Mieście Kętrzynie* [Mg]

| Rok | Ilość odpadów |
|---------------|------------------|
| - | [Mg] |
| 2005 | 14927,3 |
| 2006 | 15271,2 |
| 2007 | 15636,8 |
| 2008 | 16013,0 |
| 2009 | 16440,9 |
| 2010 | 16880,6 |
| 2011 | 17295,9 |
| 2012 | 17741,8 |
| 2013 | 18223,1 |
| 2014 | 18737,3 |
| 2015 | 18727,8 |
| RAZEM: | 200 312,3 |

Źródło: Obliczenia własne

RYSUNEK 3 Prognoza emisji odpadów na terenie *MIASTA KĘTRZYNA* 2005-2015r

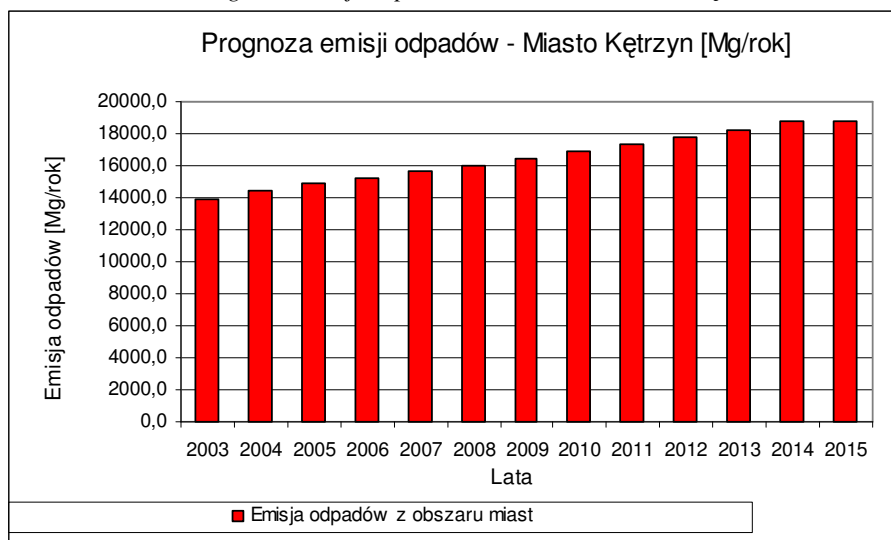


TABELA 20 Szacunkowa ilość odpadów komunalnych do składowania i niezbędna pojemność składowisk dla odpadów komunalnych z terenu MIASTA KĘTRZYNA w latach 2005 – 2015r

| Rok | Razem [Mg] | % wytworzonych | Niezbędna pojemność składowisk przy wykorzystaniu: (tys. m ³) | |
|--------------|-----------------|----------------|---|---------------|
| | | | Spychaczy gąsienicowych | Kompaktorów |
| 2005 | 11050,7 | 74,0 | 14,92 | 13,04 |
| 2006 | 10785,6 | 70,6 | 14,56 | 12,73 |
| 2007 | 10519,2 | 67,3 | 14,20 | 12,41 |
| 2008 | 10342,7 | 64,6 | 13,96 | 12,20 |
| 2009 | 10133,9 | 61,6 | 13,68 | 11,96 |
| 2010 | 9955,6 | 59,0 | 13,44 | 11,75 |
| 2011 | 9491,9 | 54,9 | 12,81 | 11,20 |
| 2012 | 9020,2 | 50,8 | 12,18 | 10,64 |
| 2013 | 8496,0 | 46,6 | 11,47 | 10,03 |
| 2014 | 8227,2 | 43,9 | 11,11 | 9,71 |
| 2015 | 8224,0 | 43,9 | 11,10 | 9,70 |
| Razem | 117413,4 | - | 158,51 | 138,55 |

Źródło: Obliczenia własne

RYSUNEK 4 Wymagana pojemność składowisk

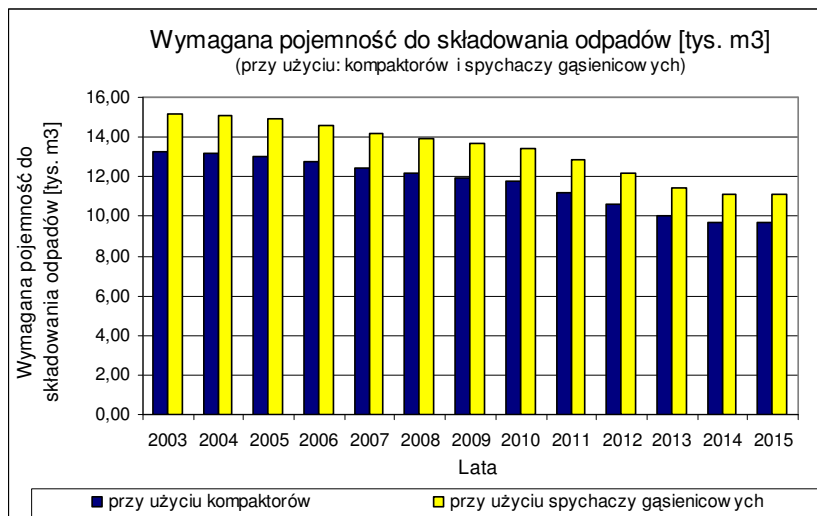


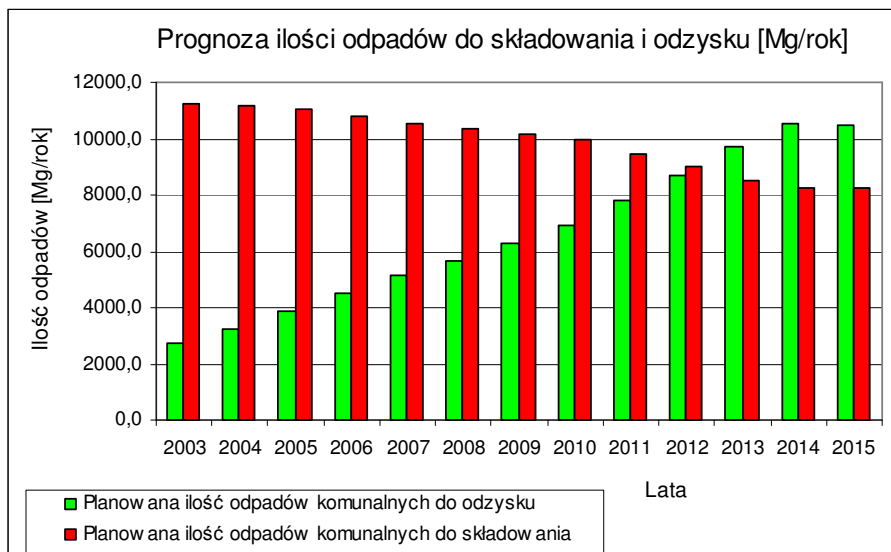
TABELA 21 Szacunkowa ilość odpadów komunalnych do odzysku i recyklingu razem z terenu Miasta Kętrzyn w latach 2005 – 2015r

| Rok | Ilość [Mg] | % wytworzonych |
|------|-------------|----------------|
| 2005 | 3876,7 | 26,0 |
| 2006 | 4485,5 | 29,4 |
| 2007 | 5117,7 | 32,7 |
| 2008 | 5670,3 | 35,4 |
| 2009 | 6306,9 | 38,4 |
| 2010 | 6925,0 | 41,0 |
| 2011 | 7804,0 | 45,1 |

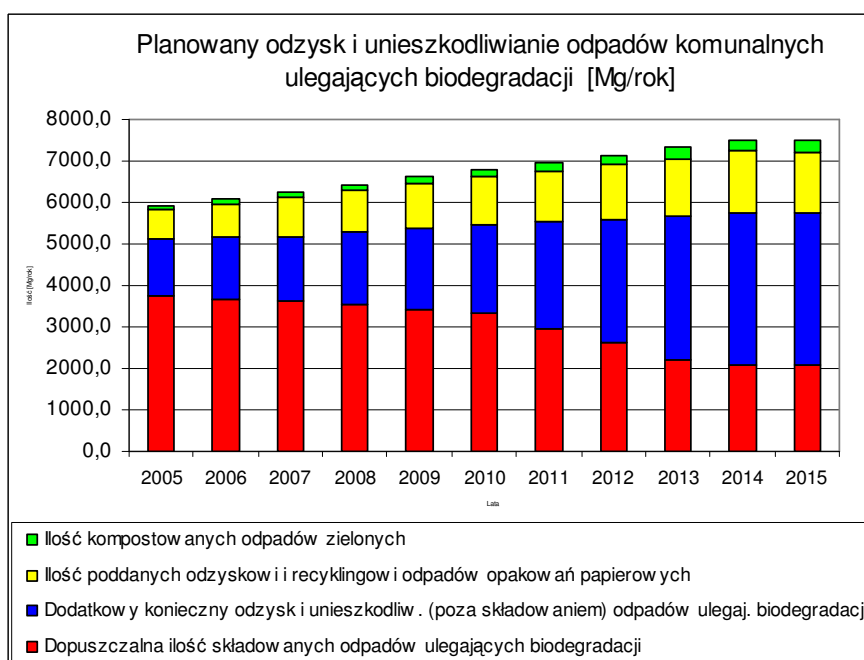
| Rok | Ilość [Mg] | % wytworzonych |
|--------------|----------------|----------------|
| 2012 | 8721,6 | 49,2 |
| 2013 | 9727,1 | 53,4 |
| 2014 | 10510,1 | 56,1 |
| 2015 | 10503,7 | 56,1 |
| Razem | 82898,9 | - |

*Obliczenia własne

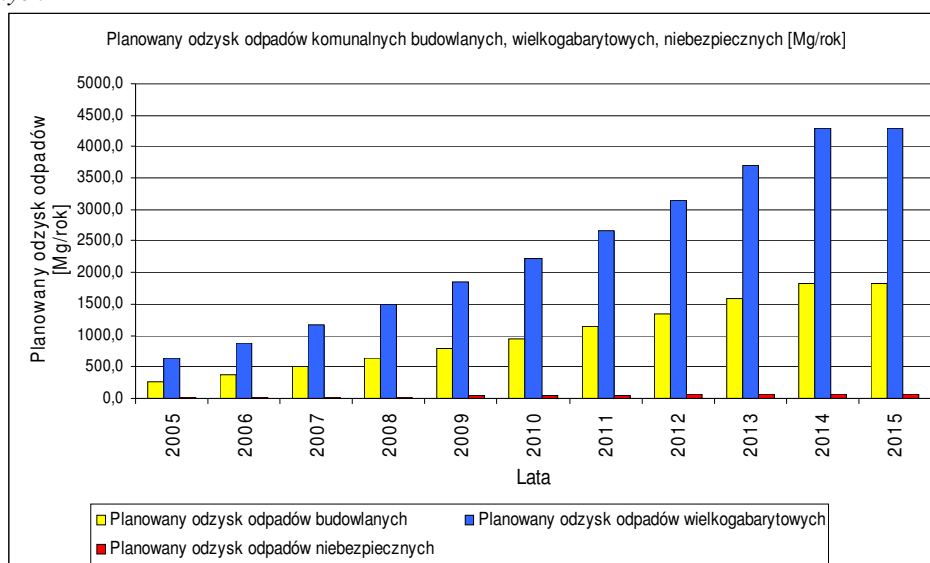
RYSUNEK 5 Prognoza ilości odpadów do składowania i odzysku



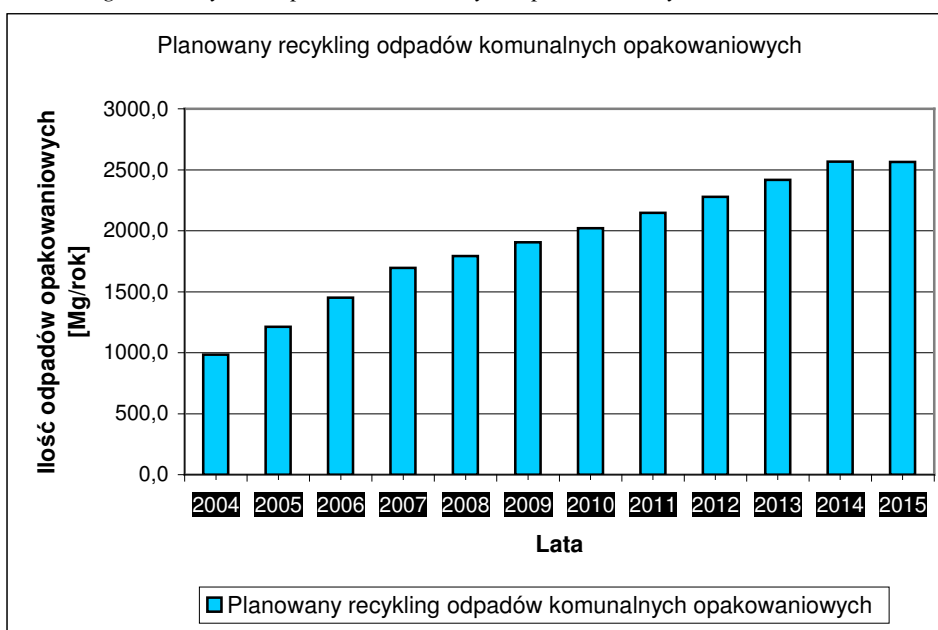
RYSUNEK 6 Prognoza ilości odpadów do składowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych



RYSUNEK 7 Prognoza odzysku odpadów komunalnych budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych



RYSUNEK 8 Prognoza odzysku odpadów komunalnych opakowaniowych



Szczegółowe obliczenia poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zawarte w ZAŁĄCZNIKU 4.

4.3.1 KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Ze względu na porządkowanie gospodarki ściekowej – podłączenie nowych odbiorców, produkcja osadów ściekowych może wzrastać, jednak nieznacznie, gdyż większość układu kanalizacyjnego w mieście jest już wykonana i podłączona. Z uwagi na nieuregulowaną gospodarkę osadową w miejskiej oczyszczalni, przewiduje się konieczność budowy instalacji do przetwarzania osadów ściekowych i tworzenia popytu na osady przetworzone. Obecnie z sieci kanalizacyjnej korzysta ok. 90% mieszkańców. Należy spodziewać się że do 2010r procent skanalizowania wzrośnie

do 100%, co przełoży się na nieznaczny wzrost wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków.

Zgonie z WPGO przewiduje się, że w województwie warmińsko - mazurskim przybywać będzie ok. 2% osadów ściekowych w skali roku, co pozwala szacować ilość masy osadów w kolejnych latach, jednak zważywszy na fakt, iż większość użytkowników zostanie podłączona do systemu kanalizacyjnego w najbliższych latach, po roku 2010 można przyjąć ustabilizowanie ilości powstających osadów. Prognozę szacunkową pokazuje **TABELA 22**

TABELA 22 Szacunkowa ilość osadów ściekowych z terenu Kętrzyna w latach 2002 – 2015r

| Rok | Masa osadów (Mg s.m.o.) |
|------|--------------------------|
| 2002 | 658,8 |
| 2007 | 714,2 |
| 2010 | 757,9 |
| 2015 | 757,9 |

- obliczenia wykonano uwzględniając: dane wyjściowe 2002r., założenia WPGO i analiza własna

4.4 PROGNOZA ZMIAN W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Zmiany w ilości i rodzaju wytwarzanych w sektorze gospodarczym odpadów w perspektywie czasowej do roku 2015 zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Zważywszy na zmiany w polskiej gospodarce i trudny do przewidzenia scenariusz jej rozwoju, nie jest możliwe precyzyjne oszacowanie trendów w zmianach ilości powstających w sektorze gospodarczym odpadów. Z doświadczeń światowych wynika, że na każde **1% wzrostu PKB przypada 2% wzrostu ilości wytwarzanych odpadów** (KPGO, 2002). Przyjmując wariant „optymistyczny” rozwoju sytuacji w Polsce, jako stałą tendencję przewiduje się wyjście z recesji i rozwój gospodarczy kraju w następstwie restrukturyzacji przemysłu i handlu w okresie najbliższych 15 lat. Budowie nowoczesnej gospodarki towarzyszyć będzie rozwój małych i średnich przedsiębiorstw. Przewiduje się, że do roku 2015 dominować będzie tendencja zniżkowa w liczbie mieszkańców. Wraz z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku ludności, co spowoduje większe zapotrzebowanie na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów z jednostek służby zdrowia. Upowszechniane będą, wzorem ocen oddziaływania na środowisko, oceny cyklu życiowego produktu. Dotyczyć to będzie przede wszystkim grup produktów o wysokiej materiałochłonności i odpadowości oraz produktów zawierających substancje niebezpieczne dla środowiska

Obecna polityka państwa w zakresie ochrony środowiska promuje wdrażanie nowych technologii mało – i bezodpadowych, metod Czystej Produkcji oraz budowę własnych instalacji służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów przez ich wytwórców. W perspektywie kilkunastu lat spowoduje to spadek ilości wytwarzanych odpadów w istniejących zakładach oraz zwiększenie stopnia odzysku odpadów przez wytwórców.

Jednocześnie dzięki wzmożonym kontrolom wzrośnie faktyczna (udokumentowana) ilość odpadów wytwarzanych przez przedsiębiorstwa, które jak dotąd nie wystąpiły o odpowiednie zezwolenia. Dotyczyć to będzie głównie niewielkich zakładów oraz jednostek weterynaryjnych. Ocenia się, że udział tzw. „Szarej strefy odpadowej”, składającej się głównie z małych zakładów

produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych wynosi 5 – 8% całości obecnego strumienia odpadów w Polsce.

TABELA 23 *Prognoza orientacyjna ilości odpadów z sektora gospodarczego razem na terenie Miasta Kętrzyna – 2005-2015r*

| ROK | MASA ODPADÓW RAZEM |
|------------|-------------------------------|
| - | [Mg] |
| 2005 | 8 000 |
| 2007 | 9 000 |
| 2010 | 10 000 |
| 2015 | 12 000 |

Źródło: Obliczenia własne orientacyjne – szacunkowy 3% wzrost PKB w pierwszych latach z późniejszą stabilizacją ilości powstających odpadów

5 DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1 DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

5.1.1 DZIAŁANIA UJĘTE W USTAWIE O ODPADACH

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów zapisane są w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r o Odpadach.

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 powstawaniu odpadów,

zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi

Art. 6.

Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia.

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.

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.

Ministrowie właściwi do spraw gospodarki, zdrowia, rolnictwa, administracji publicznej, w zakresie swoich kompetencji, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska mogą określić, w drodze rozporządzeń, szczegółowy sposób postępowania z niektórymi rodzajami odpadów, kierując się potrzebą stworzenia schematów postępowania z tymi odpadami przez ich posiadaczy.

Art. 9.

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 najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Art. 10.

Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny.

5.1.2 DZIAŁANIA UJĘTE W KPGO

Przeciwdziałanie i minimalizacja produkcji odpadów jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Wiele różnych metod można zastosować w celu zachęty do redukcji ilości produkowanych odpadów. Działania obejmują między innymi:

- edukacji społecznej prowadzoną w celu zachęcania społeczeństwa do ograniczania wytwarzanych odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcania wytwórców do ograniczania ilości odpadów.

5.1.3 DZIAŁANIA W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Do działań podejmowanych w sektorze gospodarczym mających za zadanie przyczynić się do ograniczenia wytwarzania odpadów będą należały między innymi takie poczynania:

- wydawanie decyzji zezwalających na wytwarzanie odpadów i kontrole tych decyzji,
- propagowanie idei czystej produkcji i stosowania technologii zmniejszających materiałochłonność,
- pomoc w zdobywaniu certyfikatów ISO 14000 i EMAS,
- zwiększanie świadomości u wytwórców, premiowanie pozytywnych postaw producentów poprzez stosowanie zachęt ekonomicznych,

5.1.4 DZIAŁANIA KSZTAŁTUJĄCE POSTAWY KONSUMENTÓW

W celu zachęty konsumentów do redukcji ilości produkowanych odpadów stosować należy następujące działania:

1. Edukacja społeczna:

- w systemie nauczania, począwszy od zajęć w szkołach podstawowych, średnich i wyższych,
- za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja),
- za pomocą ulotek, akcji plakatowej itp.

Działania powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak zmniejszyć ilość odpadów) należy informować np. o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach zbiórki selektywnej odpadów, terminów odbioru, oznakowań umieszczanych na opakowaniach. W ramach prowadzonej edukacji należy np. zachęcać konsumentów do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku, wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów) itp.

2. Kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną.

W **ZAŁĄCZNIKU Nr 4** przedstawiono założenia oraz plan działań informacyjno – edukacyjnych mających na celu włączenie społeczności lokalnych w przedsięwzięcia służące zmniejszeniu ilości wytwarzanych odpadów oraz optymalizacji gospodarki odpadami.

5.2 DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

5.2.1 DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE 2005—2007

Dla osiągnięcia celów odnośnie ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, konieczne jest podjęcie następujących **kierunków działań** w zakresie gospodarki odpadami:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji **nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów**; budowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

Dla realizacji wyżej wymienionych zadań konieczne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

- utworzenie w skali kraju co najmniej kilkudziesięciu ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć, (Monitor Polski Nr 11 — Poz. 159)
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.

5.2.2 DZIAŁANIA DŁUGOOKRESOWE 2008—2015

Dla osiągnięcia celów odnośnie ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, konieczne jest podjęcie następujących **kierunków działań** :

- **dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych** i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy **rozwój selektywnej zbiórki** odpadów komunalnych,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie **nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania** odpadów, **intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania** odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych.

5.3 DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI W ZAKRESIE ZBIÓRKI, TRANSPORTU ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE

5.3.1 ZBIÓRKA I TRANSPORT ODPADÓW KOMUNALNYCH

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom życia mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju i wielkości zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypanych oraz w workach foliowych. Korzystanie ze zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

5.3.1.1 Zbiórka selektywna odpadów

Zbiórka selektywna odpadów powinna się odbywać jednym z niżej podanych systemów:

Zbiórka selektywna "u źródła":

Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja "u źródła" jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcionowania. Stosować można tu system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy.

1. System dwupojemnikowy

- pojemnik np. zielony na wartościowe odpady suche - zmieszane,
- pojemnik np. szary na odpady mokre - pozostałe odpady z przewagą składników organicznych.

Odpady mokre trafiają do kompostowni lub na składowiska, natomiast odpady suche do zakładu segregacji mechanicznej, która jest znacznie prostsza i bardziej efektywna, gdy surowce nie są zmieszane i zabrudzone odpadami mokrymi.

2. System trójpojemnikowy

- pojemnik np. zielony - na surowce wtórne,
- pojemnik np. brązowy - na odpady organiczne,
- pojemnik np. szary - na pozostałe odpady.

3. System wielopojemnikowy

W systemie wielopojemnikowym wydzielane są dodatkowo poszczególne rodzaje surowców wtórnych:

- pojemnik np. zielony - na szkło,
- pojemnik np. niebieski - na papier,
- pojemnik np. żółty - na tworzywa sztuczne,
- pojemnik np. brązowy - na bioodpady,
- pojemnik np. szary - na pozostałe odpady.

Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki):

Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych niewralgicznych punktach miasta, osiedla, specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten jest szczególnie przydatny w miastach do obsługi budownictwa wielorodzinnego, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach handlowych. Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 – 1 000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200 m. W punktach tych jest umieszczany zestaw kontenerów lub pojemników dużych o specjalnej konstrukcji.

Zbiornice punkty selektywnego gromadzenia (centra recyklingu):

Są to miejsca ogrodzone, strzeżone, wyposażone w szereg kontenerów oraz pojemników i obsługujące znaczny teren (do 10 - 25 tys. gospodarstw domowych). Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić - dowozić, przeważnie bezpłatnie, różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku surowców wtórnych, umożliwiające odbiór znacznie większej gamy surowców niż system "kontener w sąsiedztwie". Oprócz podstawowych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) odbierane są tu:

- odpady niebezpieczne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady z ogrodów i terenów zielonych,

5.3.1.2 Zbieranie odpadów biodegradowalnych

Szczególnie istotne jest właściwe zbieranie odpadów biodegradowalnych. Aby umożliwić selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych, już w gospodarstwach domowych mieszkańcy muszą zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku. Stosowane mogą być następujące metody zbiórki odpadów biodegradowalnych:

1. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

- Bezpośrednio z domostw (zbiórka przy „krawężniku”).
- Z zastosowaniem pojemników ustawionych w sąsiedztwie gospodarstw domowych Poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku (centra recyklingu)

2. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym:

Odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku. W drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwienia.

Metoda 1 zbiórki gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody zagospodarowania odpadów biodegradowalnych. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Metoda 2 zbiórki daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Może być on przerabiany m.in. w procesie fermentacji metanowej odpadów lub w pryzmach energetycznych. W przypadku skierowania pozyskanego tą metodą surowca do kompostowni uzyskuje się produkt gorszej jakości, mogący zawierać np. kawałki szkła, mający ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów zanieczyszczonych.

5.3.1.3 Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

Do zbiórki **odpadów wielkogabarytowych** stosowane można następujące systemy:

- Okresowy odbiór bezpośrednio od właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”
- Dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem.
- Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych. System wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zgodnie z KPGO zakłada się następujące limity w stosunku do 2002r **selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych**:

- w roku 2005 — 20% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych,
- w roku 2006 — 20% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych,
- w roku 2010 — 50% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych,
- w roku 2014 — 70% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych.

5.3.1.4 Zbiórka i transport odpadów budowlanych

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmować się mogą:

- Wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe.
- Specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Zgodnie z KPGO zakłada się następujące limity w stosunku do 2002r **selektywnej zbiórki odpadów budowlanych**:

- w roku 2005 — 15% wytwarzanych odpadów budowlanych,
- w roku 2006 — 15% wytwarzanych odpadów budowlanych,
- w roku 2010 — 40% wytwarzanych odpadów budowlanych,
- w roku 2014 — 60% wytwarzanych odpadów budowlanych.

5.3.1.5 Zbiórka i transport odpadów niebezpiecznych

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

I stopień:

1. Gminne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw.
2. Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Do tego celu stosowane będą specjalne samochody z pojemnikami

objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar (średnio cztery razy w roku). Docelowo, pojazd obsługiwać będzie obszar o wielkości powiatu.

3. Zbiórka przez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp. Władze miejskie zawierają umowy z placówkami handlowymi w zakresie przyjmowania i przechowywania różnego rodzaju odpadów niebezpiecznych. Specjalny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.
4. Zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona będzie w ZZO i na odpowiednio wyposażonych składowiskach odpadów.

II Stopień:

Stacje przeładunkowe odpadów niebezpiecznych zlokalizowane na terenie Zakładów Zagospodarowania Odpadów mające na celu magazynowanie odpadów zebranych w gminach (w GPZON) i przygotowanie ich do transportu do docelowej instalacji.

Zgodnie z KPGO zakłada się następujące limity w stosunku do 2002r **selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych** w grupie odpadów komunalnych:

- w roku 2005 — 15% odpadów będzie zbieranych selektywnie,
- w roku 2006 — 15% odpadów będzie zbieranych selektywnie,
- w roku 2010 — 50% odpadów będzie zbieranych selektywnie,
- w roku 2014 — 80% odpadów będzie zbieranych selektywnie.

5.3.1.6 Zbiórka i transport odpadów tekstylnych

Podstawową metodą pozyskiwania odpadów tekstylnych jest zbiórka do specjalnych pojemników. Prowadzona jest ona z reguły odrębnie od systemów selektywnej zbiórki odpadów organizowanych przez gminy lub przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej.

5.3.2 ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH

5.3.2.1 Odpady ulegające biodegradacji

W przypadku, gdy poszczególne rodzaje odpadów biodegradowalnych zbierane są oddzielnie, liczba opcji odzysku i unieszkodliwiania jest większa: od najprostszych technologii kompostowania do bardziej zaawansowanych procesów takich jak piroliza czy zgazowanie. W przypadku zbieranych selektywnie odpadów organicznych do ich unieszkodliwiania zalecane są:

- kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie (na terenach miejskich z zabudową jednorodziną),
- budowa centralnych zakładów kompostowania lub fermentacji beztlenowej,

5.3.2.2 Odpady opakowaniowe i użytkowe

Poziom odzysku i recyklingu dla papieru i szkła, określony został w II Polityce Ekologicznej Państwa jako cel do osiągnięcia w okresie 2003-2010, wynosi on minimum 50% odzyskiwanych i recykulowanych surowców. Z kolei roczne ilości procentowe odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych określone są w rozporządzeniu MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 29 maja 2003r, w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych.

5.3.2.3 Odpady wielkogabarytowe

Zebrane odpady wielkogabarytowe będą demontowane na stanowiskach znajdujących się na terenie ZUO. Wydzielone surowce wtórne (głównie metale) będą sprzedawane, natomiast odpady niebezpieczne (baterie, akumulatory małogabarytowe, kondensatory, instalacje zawierające oleje i freony) będą kierowane do unieszkodliwiania. Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, w Polsce planowane jest uruchomienie linii do przerobu urządzeń chłodniczych oraz linii do przerobu urządzeń elektronicznych.

5.3.2.4 Odpady budowlane

Odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów budowlanych zajmować się będą specjalne zakłady usytuowane w pobliżu lub na terenie składowisk odpadów komunalnych (w tym na terenie ZUO). Zakłady te wyposażone będą w linie do przekształcania gruzu budowlanego (kruszarki, przesiewacze wibracyjne) i doczyszczanie odpadów. Zakłady te będą zlokalizowane w pobliżu silnie zurbanizowanych obszarów. Otrzymany materiał będzie wykorzystany do celów budowlanych oraz rekultywacji składowisk. Zakłada się, że ostateczny wybór stosowanej technologii obróbki odpadów będzie w gestii lokalnych decydentów.

5.3.2.5 Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych rozwożone będą z miejsc zbiórki i tymczasowego magazynowania do odbiorców zajmujących się ich unieszkodliwieniem.

Aktualnie w Polsce istnieje wystarczająca ilość zakładów unieszkodliwiających większość odpadów niebezpiecznych. Jedynie baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane ze względu na brak w kraju odpowiedniej technologii. W związku z tym proponuje się, aby do czasu uruchomienia technologii odzysku i unieszkodliwienia tych odpadów składować je selektywnie na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Obecnie funkcjonują na rynku krajowym organizacje odzysku, które posiadają kompleksową ofertę odbioru zużytych baterii od szkół, sklepów, przedsiębiorstw oraz firm komunalnych.

5.3.2.6 Odpady tekstylne

Pozyskane **odpady tekstylne** będą po doczyszczeniu w wyspecjalizowanych zakładach kierowane do sprzedaży (odzież mało zużyta) lub przerabiane na czyściwo, wykorzystywane (po rozwłóknieniu) do produkcji np. wyrobów włókienniczych, mas papierniczych, tektury, papy.

5.3.3 STRATEGIE I INSTRUMENTY SŁUŻĄCE PROMOWANIU ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ ODPADÓW KOMUNALNYCH

W celu zachęcenia mieszkańców do zbiórki selektywnej i zwiększenia jej efektywności wykorzystywane będą następujące działania:

1. Obowiązki wynikające z zapisu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach*. (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).
2. Wykorzystywanie przepisów lokalnych. Prawo lokalne obligujące gospodarstwa domowe i innych wytwórców odpadów może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnej zbiórki, poprzez zalecenia dotyczące sposobu zbiórki, typów pojemników oraz częstotliwości ich

wystawiania do zbiórki (zgodnie z w/w ustawą). Instrumenty finansowe, np. gospodarstwa odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbiórką odpadów niesegregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór). Inną zachętą finansową może być obniżenie opłaty za usuwanie odpadów dla gospodarstw prowadzących kompostowanie odpadów we własnym zakresie.

3. Edukacja społeczna. Prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnych stanowi zasadniczą część wdrażania strategii i planów gospodarki odpadami. Jej celem jest zachęcanie „producentów” odpadów do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, a następnie do ich segregacji „u źródła”.

5.4 PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Działania zmierzające do redukcji emisji odpadów ulegających biodegradacji polegają na:

- ograniczaniu ilości powstających odpadów – kampania informacyjna
- promowaniu selektywnych metod zbiórki powstających odpadów ulegających biodegradacji;
- zagospodarowaniu odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie – kompostowniki indywidualne.

5.4.1 REDUKCJA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Powstające na terenie Miasta odpady komunalne ulegające biodegradacji mogą zostać częściowo poddawane zagospodarowaniu we własnym zakresie w miejscu emisji. Dotyczy to w szczególności domowych odpadów organicznych, które mogą być w ten sposób unieszkodliwiane na obszarach o zabudowie jednorodzinnej. Pozostałe odpady bioderadowalne pochodzące z obszarów o zabudowie wielorodzinnej, placów targowisk itp. winny być gromadzone i zbierane w sposób selektywny. Odpady gromadzone i zbierane w sposób selektywny winny być dostarczane do utylizacji w Zakładach Zagospodarowania Odpadów. Zalecaną metodą utylizacji odpadów jest ich kompostowanie z późniejszym przeznaczeniem kompostu do rolniczego wykorzystania. Powyższa metoda funkcjonować może w połączeniu z kompostowaniem komunalnych osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków. Zgodnie z KPGO i limitami określonymi w WPGO założono następujące cele, dotyczące maksymalnych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, trafiających na składowiska:

- 75% do 2010 w porównaniu do poziomu z 1995 r.
- 50% do 2013 w porównaniu do poziomu z 1995 r.
- 35% do 2020 w porównaniu do poziomu z 1995 r.

Sposoby zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (poza składowaniem) wg (KPGO, Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159) przedstawiono w **ZAŁĄCZNIKU Nr 4**. Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w pierwszym okresie, czyli w latach 2005 – 2007 polegać będzie przede wszystkim na:

- Popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie.
- **Budowie instalacji zapewniających przyjęcie odpadów organicznych** z pielęgnacji terenów zielonych i z gospodarstw domowych. Będą to głównie instalacje budowane w ramach ZZO oraz

w celu ograniczenia transportu odpadów organicznych (głównie z pielęgnacji terenów zielonych) gminne kompostownie przyzłowe.

Zadaniem długofalowym w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w okresie 2008 – 2015 będzie dalsze promowanie kompostowania odpadów we własnym zakresie, promowaniu selektywnej zbiórki i gromadzenia odpadów oraz rozbudowa instalacji do zagospodarowania odpadów biodegradowalnych w ramach ZZO.

Wybór określonych metod i technologii dokonywany będzie przez inwestorów na poziomie gmin (związków gminnych). Charakterystykę możliwych do zastosowania technologii zaprezentowano w **ZAŁĄCZNIKU NR4**.

5.5 SPOSÓB REALIZACJI PLANU ZAMYKANIA INSTALACJI, W SZCZEGÓLNOŚCI SKŁADOWISK ODPADÓW WYNIKAJĄCY Z WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

5.5.1 PLAN ZAMYKANIA SKŁADOWISK ODPADÓW KOMUNALNYCH

Przy opracowywaniu planu zamykania powinno się kierować wytycznymi zawartymi w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa warmińsko-mazurskiego, którego skutkiem są postanowienia powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kętrzyńskiego. Ponieważ jednak WPGO nie zawiera planu zamykania składowisk, jedyną przesłanką mogą być zamierzenia Powiatu w tej materii.

Do zamknięcia przewidziano lokalne gminne składowiska, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska, a ich modernizacja i rozbudowa z punktu widzenia ekonomii nie jest racjonalna. Dotyczy to w szczególności składowisk nie posiadających wystarczających mocy przerobowych wymagających znacznych nakładów finansowych na ich rozbudowę.

Użytkowanie składowisk przeznaczonych do eksploatacji będzie przebiegać równolegle z tworzącym się systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych opartej na regionalnych Zakładach Zagospodarowania Odpadów określonych w Planie Wojewódzkim Gospodarki Odpadami. Wypełnianie przestrzeni składowisk winno odbywać się w pierwszej kolejności odpadami resztkowymi z procesu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

WPGO dla woj. warmińsko-mazurskiego zakłada istnienie w województwie 12 rejonów gospodarki odpadami (RGO). Powiat kętrzyński został wskazany jako jeden z tych rejonów. Jednak o ile w przypadku pozostałych rejonów została wskazana lokalizacja docelowo rozbudowywanego składowiska i Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych (ZUOK), o tyle sytuacja powiatu kętrzyńskiego jest niejednoznaczna – nie została wskazana lokalizacja centrum RGO.

Należy stwierdzić, iż na etapie tworzenia niniejszego Planu, sytuacja dotycząca wyboru lokalizacji składowiska do rozbudowy i przekształcenia w centrum RGO nie jest jednoznaczna, a jej rozstrzygnięcie pozostaje w gestii decyzji i umów pomiędzy miastami i gminami, a szczególnie zależy od wyniku negocjacji pomiędzy władzami Miasta Kętrzyna oraz zainteresowanych gmin.

TABELA 24 Harmonogram działań w odniesieniu do składowiska odpadów

| LOKALIZACJA SKŁADOWISKA | LATA 2005-2007 | | | LATA 2008-2015 | | | | | | | | PARAMETRY SKŁADOWISKA | |
|----------------------------|----------------------------------|--|------|---|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| - | | | | | | | | | | | | | Powierzchnia [ha] Pojemność do wykorzystania [m ³] |
| Pudwągi Gmina Reszel | EKSPLOATACJA ISTNIEJĄCEJ KWATERY | | | ZAMKNIĘCIE I REKULTYWACJA ISTNIEJĄCEJ KWATERY | | | | | | | | F= 11,1 ha V= 199,5 tys m ³ | |
| | | INWESTYCJE W CELU PRZEKSZTAŁCENIA W CENTRALNY OBIEKT RGO | | | | | | | | | | | |

obsługującego Miasto Kętrzyn

6 ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

6.1 ZAŁOŻONE CELE DLA SEKTORA KOMUNALNEGO

Cel ogólny do roku 2015:

**ZMINIMALIZOWANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH
ODPADÓW W SEKTORZE KOMUNALNYM
ORAZ WDROŻENIE NOWOCZESNEGO SYSTEMU ICH ODZYSKU I
UNIESZKODLIWIANIA**

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako **priorytetowe zadanie**, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany powyżej cel ekologiczny do 2015 roku jest zgodny z **celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa** w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwienie odpadów niewykorzystanych).

Cele krótkookresowe na lata 2005 – 2007:

1. *Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców miasta.*
2. *Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 70% wytworzonych odpadów komunalnych.*
3. *Skierowanie w roku 2007 na składowiska maksymalnie do 82% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).*
4. *Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:*
 - *opakowania z papieru i tektury: 48%,*
 - *opakowania ze szkła: 40%,*
 - *opakowania z tworzyw sztucznych: 25%,*
 - *opakowania z aluminium: 40%,*
 - *opakowania ze stali: 20%,*
 - *opakowania wielomateriałowe: 25%,*
5. *Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:*
 - *odpady wielkogabarytowe: 32%*
 - *odpady budowlane: 25%*
 - *odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 29%*

Cele na lata 2008 – 2015:

1. *Deponowanie na składowiskach w 2015r nie więcej niż 47% wszystkich odpadów komunalnych.*

2. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
3. Skierowanie w roku 2013 na składowiska nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
4. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych:
 - opakowania z papieru i tektury: 48%,
 - opakowania ze szkła: 40%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 25%,
 - opakowania z aluminium 40%,
 - opakowania stalowe: 22%,
 - opakowania wielomateriałowe: 25%,
5. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - odpady wielkogabarytowe: 50%
 - odpady budowlane: 40%
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%
6. Osiągnięcie w roku 2015 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - odpady wielkogabarytowe: 70%
 - odpady budowlane: 60%
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 80%

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli, w szczególności w zakresie **minimalizacji wytwarzania odpadów**.
- Wprowadzanie **systemowej gospodarki odpadami komunalnymi** w układzie ponadlokalnym, w tym budowa zakładów zagospodarowania odpadów (sortownie, kompostownie, składowiska o funkcji ponadlokalnej).
- Utrzymanie **przez gminy lub powiaty kontroli** nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami
- Wdrażanie **nowoczesnych technologii** odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Podniesienie **skuteczności selektywnej zbiórki** odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
- Wdrażanie **selektywnej zbiórki odpadów** wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych
- **Redukcja w odpadach kierowanych** na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
- Intensyfikacja **działań w zakresie zamykania, rekultywacji** lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych

6.1.1.1 Komunalne osady ściekowe

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi wynikają z celów ochrony środowiska:

1. *Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.*
2. *Zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych.*
3. *Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.*

6.2 ZAŁOŻONE CELE DLA SEKTORA GOSPODARCZEGO

Zgodnie z zapisami II PEP, udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w 2010 roku, powinien wzrosnąć dwukrotnie w odniesieniu do 1990 roku. Stąd konieczne jest zintensyfikowanie działań podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe, zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania tych odpadów. Cele na lata 2005 – 2014:

- Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów.
- Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów azbestowych oraz odpadów i urządzeń zawierających PCB.
- Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

DLA OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH CELÓW, KONIECZNE JEST PODJĘCIE NASTĘPUJĄCYCH KIERUNKÓW DZIAŁAŃ:

- Systematyczne wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji.
- Stymulowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe do zintensyfikowania działań zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania odpadów.
- Dekontaminacja i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB oraz likwidacja PCB.

6.3 PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA Kętrzyna

6.3.1 PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI

Proponowany model gospodarki odpadami oparty jest na zintegrowanym zastosowaniu efektywnych i proekologicznych metod recyklingu i unieszkodliwiania odpadów. Przy przebudowie istniejącego systemu gospodarki odpadami zastosowano zasadę regionalizacji. Oznacza ona m.in. rozwiązywanie większości problemów gospodarki odpadami wspólnie przez związki samorządów lokalnych lub związki powiatów.

W wojewódzkim planie przewiduje się utworzenie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rejonów Gospodarowania Odpadami (RGO). Rejon powinien realizować politykę województwa na szczeblu lokalnym. Z analiz ekonomicznych, zamieszczonych w Krajowym Planie

Gospodarki Odpadami wynika, że optymalnym terenem do prowadzenia zintegrowanej gospodarki odpadami jest obszar zamieszkały przez min. 150 – 300 tys. mieszkańców (co daje 120-240 tys. Mg odpadów/rok). Analizując specyfikę naszego województwa przyjąć można założenie, w województwie warmińsko - mazurskim powinno powstać docelowo do 14 rejonów obejmujących gminy z sąsiadujących powiatów. Dopuszcza się, aby Rejony Gospodarki Odpadami obejmowały swoim zasięgiem obszar nie mniejszy niż 1 powiat. RGO powinny obejmować wszystkie zadania przewidziane do realizacji z zakresu gospodarki odpadami tj.:

- Organizację gromadzenia i zbiórki odpadów z zapewnieniem osiągnięcia założonych standardów, z uwzględnieniem odpadów komunalnych zmieszanych, surowców wtórnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych
- Magazynowanie części odpadów przydatnych do wykorzystania lub unieszkodliwiania poza Rejonem oraz przygotowanie dla odbiorcy (segregacja wtórna) i do transportu.
- Unieszkodliwianie odpadów zielonych i innych ulegających biodegradacji poprzez kompostowanie.
- Unieszkodliwianie poprzez składowanie tych odpadów, których nie dało się wykorzystać lub unieszkodliwić w inny sposób.
- Odbiór, transport, przetwarzanie do wykorzystania i wykorzystanie osadów ściekowych z oczyszczalni komunalnych.
- Zamykanie i rekultywacja starych składowisk. Monitorowanie i administrowanie tymi terenami przez okres wymagany prawem (obecnie 30 lat).
- Prowadzenie kampanii na rzecz zmniejszania ilości i szkodliwości wytwarzanych odpadów oraz możliwości współpracy społeczeństwa w zakresie funkcjonowania gospodarki odpadami.

RGO powinien być partnerem dla firm wykorzystujących surowce wtórne lub unieszkodliwiających odpady poza terytorium działania RGO. Powinien zapewnić pozyskanie partnera, negocjować warunki współpracy, zapewnić taką organizację na terenie RGO, aby wywiązać się z tych warunków.

RGO powinien prowadzić monitorowanie gospodarki odpadami w zakresie:

- aktualizacji i wzbogacania bazy danych o gospodarkę odpadami na obszarze działań RGO,
- osiągania zakładanych standardów technicznych, ekologicznych finansowych
- realizacji ustalonych celów w WPGO i programach niższego szczebla,
- dostarczania informacji do wojewódzkiej bazy danych i do opracowań statystycznych,
- kontroli prawidłowości postępowania z odpadami przez różne podmioty i wywiązywania się ich z obowiązków wynikających z prawa w gospodarce odpadami, w tym z monitorowania składowisk odpadów eksploatowanych i zamkniętych.

RGO powinny współpracować z organami administracji, inspekcji ochrony środowiska i sanitarno epidemiologicznej, z organami utrzymania porządku i prawa nad egzekwowaniem prawa w ochronie środowiska. Rozwój bazy RGO w okresie objętym planem powinien odbywać się poprzez

modernizację istniejących obiektów G.O., adaptację i wykorzystanie obiektów zamykanych i rekultywowanych. Dokonano więc analizy istniejących składowisk pod kątem możliwości ich wykorzystania w przyszłości pod składowiska regionalne, na które będą trafiały jedynie te odpady, które nie da się wykorzystać lub unieszkodliwić w inny sposób. W analizie brano pod uwagę powierzchnię, jaką dysponować może obiekt, dotychczasowe zainwestowanie, które może być wykorzystane w przyszłości, lokalne konflikty społeczne itp.

Przy opracowywaniu planu działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Kętrzyna kierowano się następującymi przesłankami:

- Docelowym rozwiązaniem jest **Zakład Zagospodarowania Odpadów ZZO** - wyposażony w linie do segregacji odpadów lub tylko w urządzenia do doczyszczania surowców wtórnych ze zbiórki selektywnej, urządzenia do konfekcjonowania surowców, instalację do zagospodarowania/unieszkodliwienia odpadów organicznych, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów resztkowych. O przyjętej technologii decydować będą inwestorzy.
- Na obszarze miasta oraz gmin **należących do poszczególnych ZZO odbywać się będzie selektywna** zbiórka odpadów komunalnych. Sposób zbiórki odpadów uzależniony będzie od przyjętej w ZZO technologii.
- Prowadzone będą intensywne działania informacyjno edukacyjne mające na celu zachęcanie mieszkańców do zagospodarowywania odpadów organicznych we **własnym zakresie (kompostowanie przydomowe, itp.)**. Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.
- Zarówno **system zbiórki opakowaniowych surowców wtórnych** jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi wynikających z: Ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. z 2001 Nr 63 poz 638). Ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. z 2001 Nr 63 poz 639).

6.3.2 SYSTEM ZBIÓRKI I TRANSPORT I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH

6.3.2.1 Preferowany system gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych

Zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Kętrzynie Nr X/85/03 z dnia 22.05.2003 w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku oraz zasad utrzymania zwierząt domowych i gospodarskich, obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, wyłapywania bezpańskich zwierząt i dalszego z nimi postępowania, wyznaczania obszarów podlegających deratyzacji i terminów jej realizacji obowiązujących na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn, zobowiązuje się właściciele nieruchomości, współwłaściciele, użytkownikowie wieczystych oraz jednostki organizacyjne, a także inne podmioty władające nieruchomościami, m.in. do usuwania z nieruchomości odpadów komunalnych

stałych. Według powyższej uchwały odpady komunalne drobne, zbierane w pojemnikach powinny być usuwane z terenu nieruchomości z częstotliwością dostosowaną do potrzeb, jednak nie rzadziej niż:

- 1) Odpady roślinne kuchenne, z ogrodów oraz terenów zielonych gromadzone w odrębnych pojemnikach:
 - raz na dwa tygodnie – w okresie zimowym i wiosennym
 - raz na tydzień - w pozostałym okresie.
- 2) Pozostałe odpady komunalne zmieszane – raz na tydzień
- 3) Odpady opakowaniowe zbierane selektywnie w pojemnikach lub workach z tworzywa sztucznego – raz na trzy tygodnie.

W celu ograniczenia strumienia odpadów kierowanych na składowisko, we współpracy z podmiotami świadczącymi usługi wywozowe, gmina będzie stwarzać warunki do selektywnej zbiórki odpadów przydatnych do odzysku, w szczególności odzyskowi będą podlegać:

- tworzywa sztuczne
- szkło
- inne materiały w ramach wdrażanego programu

Na potrzeby dobrowolnej i nieodpłatnej zbiórki odpadów organizowane będą punkty zbiórki odpadów, których lokalizacja będzie podawana do publicznej wiadomości. Będą one wyposażone w pojemniki, jednolite dla każdej grupy zbieranych odpadów i właściwie oznakowane.

Właściciele nieruchomości będą zobowiązani do prowadzenia selektywnej zbiórki:

- odpadów roślinnych
- szkła
- opakowań z tworzyw sztucznych
- innych surowców w ramach sukcesywnie wdrażanego programu

i gromadzenia tych odpadów w pojemnikach/workach oddzielnie dla każdego rodzaju odpadów. Powstające na terenie nieruchomości odpady roślinne powinny być kompostowane w miarę istniejących możliwości we własnym zakresie lub przekazywane przedsiębiorstwu wywozowemu.

Na terenach zabudowy wielorodzinnej preferowanym systemem jest system polegający na ustawieniu w wybranych newralgicznych punktach miasta, osiedla, wsi specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten jest również przydatny, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach handlowych, ale również i na terenach wiejskich. Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 – 1 000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200m. W punktach tych jest umieszczany zestaw kontenerów lub pojemników dużych o specjalnej konstrukcji.

Władze miasta zorganizują regularny wywóz odpadów na podstawie kontraktu z firmą publiczną lub prywatną.

W ramach selektywnej zbiórki odpadów należy zwracać szczególną uwagę na świadomość mieszkańców i w ramach tego na:

- większą dbałość o czystość i porządek w miejscu gromadzenia odpadów,
- zachęcanie mieszkańców do prowadzenia segregacji,

- mobilizowanie i zachęcanie właścicieli placówek handlowych do zbierania i przekazywania makulatury do stacji segregacji surowców wtórnych, np. przez nieodpłatne udostępnianie pojemników "starego" typu zainteresowanym placówkom handlowym,
- intensyfikację edukacji społeczeństwa odnośnie prawidłowej segregacji "u źródła",
- stałe doposażenie nieruchomości w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów,
- wyposażanie domów jednorodzinnych w kompostowniki.

Działania realizowane w ramach systemu gospodarki odpadami, w tym m.in. zakup dodatkowych pojemników i kompostowników oraz urządzeń dla stacji segregacji surowców wtórnych winny być finansowane ze środków Gminnego / Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych funduszy pomocowych.

6.3.2.2 Ogólny przyjęty schemat gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych

System selektywnej zbiórki odpadów winien składać się z:

- Odpowiednich pojemników i worków
- pojazdów i sprzętu,
- stacji do sortowania surowców i ich przeładunku,
- personelu,
- informacji o zbiórce dla mieszkańców.

Podczas wdrażania systemu selektywnej zbiórki należy zwrócić szczególną uwagę na:

- stopień odzysku surowców,
- komfort użytkowania systemu,
- higienę użytkowania systemu,
- opłacalność,
- koszty ponoszenia zbiórki - bilans - sprzedaż surowców -koszty.

Lokalizacja kontenerów zbiórki surowców wtórnych powinna być społecznie akceptowana, mieszkańcy powinni mieć ułatwiony dostęp w korzystaniu z tych kontenerów, muszą one znajdować się zawsze "po drodze". Aby prowadzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych stało się elementem życia mieszkańców, musi być zapewniony zbyt zebranych surowców oraz trwały system przyjętych zasad i sposobów segregacji kompleksowej.

Segregacja odpadów do recyklingu będzie odbywać się przy pomocy pojemników, których wygląd pozwoli na łatwą i logiczną identyfikację:

- Bezpieczne zebranie odpadów niebezpiecznych wymaga takiej ich segregacji, aby mieszkańcy mogli łatwo się ich pozbyć, tzn. miejsca zbiórki ON powinny być możliwie blisko, umożliwiając łatwe pozbycie się odpadów niebezpiecznych.
- Punkty zbiórki odpadów do recyklingu powinny znajdować się jak najbliżej gospodarstw domowych, aby zdanie odpadów do recyklingu nie było utrudnione, a nawet łatwiejsze niż odpady komunalne.
- Pojemniki powinny wielkością odpowiadać potrzebom mieszkańców. Zbyt mała objętość pojemnika stanowić będzie istotną przeszkodę dla funkcjonowania systemu.
- System zbiórki i wywozu powinien być elastyczny, pozwalając na jego rozbudowę.

6.3.2.3 Przyjęty system gromadzenia i zbiórka selektywnej odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

W przypadku braku możliwości indywidualnego kompostowania na terenach o zabudowie wielorodzinnej zaleca się odpady ulegające biodegradacji zbierać razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku. W drugim lub innych pojemnikach zbierane będą wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwienia.

6.3.2.4 Przyjęty system gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych wielkogabarytowych

Do zbiórki **odpadów wielkogabarytowych** stosować można systemy omówione w rozdziale 5.3.1.3.

Wybór jednej z metod zostanie przeprowadzony w oparciu o technologię zagospodarowania odpadów komunalnych wielkogabarytowych prowadzoną przez Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Planowane ilości odpadów komunalnych wielkogabarytowych do odzysku i zagospodarowania w poszczególnych latach planistycznych 2005-2015 na terenie Miasta Kętrzyna prezentuje TABELA 25

TABELA 25 Ilość odpadów komunalnych WIELKOGABARYTOWYCH do odzysku w M. Kętrzynie [Mg]

| ROK | RAZEM WYTWORZONYCH | POZYSKANYCH SELEKTYWNE |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| - | [Mg] | [Mg] |
| 2005 | 892,9 | 178,6 |
| 2007 | 891,1 | 285,1 |
| 2010 | 888,4 | 444,2 |
| 2015 | 886,2 | 620,3 |
| RAZEM 2005-2015: | 10 602,5 | 4 823,2 |

Źródło: Obliczenia własne

6.3.2.5 Przyjęty system zbiórki odpadów komunalnych budowlanych

Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko. Planowane ilości odpadów komunalnych budowlanych do odzysku i zagospodarowania w poszczególnych latach planistycznych 2005-2015 na terenie Miasta prezentuje TABELA 26.

TABELA 26 Ilość odpadów komunalnych BUDOWLANYCH do odzysku w Kętrzynie[Mg]

| ROK | RAZEM WYTWORZONYCH | POZYSKANYCH SELEKTYWNE |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 2005 | 1786,1 | 267,9 |
| 2007 | 1999,6 | 499,9 |
| 2010 | 2369,1 | 947,6 |
| 2015 | 3049,4 | 1829,6 |
| RAZEM 2005-2015: | 28 225,0 | 11 392,3 |

6.3.2.6 Przyjęty system zbiórki opakowaniowych i użytkowych

Podstawowym obowiązkiem przedsiębiorców jest zapewnienie odzysku (zwłaszcza recyklingu) odpadów opakowaniowych i użytkowych. **Obowiązek ten** może być realizowany przez przedsiębiorców samodzielnie albo za **pośrednictwem organizacji odzysku**.

Należy zwrócić uwagę na korzyści, jakie mogą mieć gminy z organizacji tych zadań przez inne podmioty, wymagana jest w tym przypadku dobra orientacja w zagadnieniach organizacyjnych i ekonomicznych w zakresie opłat opakowaniowych i depozytowych. Przedsiębiorca lub organizacja może zlecić wykonanie poszczególnych czynności osobom trzecim. W związku z powyższym, należy podjąć niezbędne działania, takie jak:

- budowa wystarczającego potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych: zapewnienie odpowiedniej ilości pojemników do selektywnego gromadzenia odpadów, budowa punktów gromadzenia odpadów opakowaniowych,
- budowa wystarczającego potencjału technicznego w zakresie zbiórki i transportu odpadów opakowaniowych: specjalistyczne i podstawowe środki zbiórki oraz transportu,
- działania informacyjno-edukacyjne dla społeczności lokalnej,
- przeprowadzanie właściwej segregacji odpadów na znormalizowane gatunki makulatury (poprawa bazy technicznej firm usług komunalnych w zakresie segregacji),
- zwiększenie zapotrzebowania na wyroby celulozowo-papiernicze z udziałem makulatury (propagowanie stosowania tych wyrobów).
- zwiększenie przetwórstwa stłuczki opakowaniowej,
- poprawa efektywności i rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki/skupu (zwiększenie ilości pojemników i objęcie zbiórką większej liczby mieszkańców, wprowadzanie pojemników na różne kolory szkła (bezbarwne i kolorowe),
- prowadzenie właściwej segregacji stłuczki przez przedsiębiorstwa odbierające odpady (brak zanieczyszczeń obcego pochodzenia),
- rozbudowa zaplecza technicznego do uzdatniania stłuczki,
- rozbudowa recyklingu materiałowego, głównie dla odpadów jednorodnych polimerowo (PE, PP, PET), z których można uzyskać surowce wtórne o odpowiednich standardach jakościowych, znajdujące zbyt na rynku,
- skup i przetwórstwo puszek po napojach,
- propagowanie recyklingu aluminium z innych niż puszki napojowe opakowań,

Planowane ilości odpadów komunalnych opakowaniowych do odzysku w poszczególnych latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna prezentuje **TABELA 27**.

TABELA 27 Ilość odpadów komunalnych OPAKOWANIOWYCH do odzysku [Mg]

| ROK | RAZEM WYTWORZONYCH | POZYSKANYCH SELEKTYWNE |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| - | [Mg] | [Mg] |
| 2005 | 3821,6 | 1211,6 |
| 2007 | 4291,2 | 1695,0 |
| 2010 | 5111,7 | 2022,1 |
| 2015 | 6472,2 | 2565,1 |
| RAZEM 2005-2015: | 60 461,2 | 23 036,4 |

Źródło: Obliczenia własne

6.3.2.7 Przyjęty system zbiórki odpadów komunalnych niebezpiecznych

Gminne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (**GPZON**) przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Koszt organizacji GPZON wg KPGO kształtuje się na poziomie ok. 70 000,0 PLN.

Przewiduje się utworzenie 2 Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych „GPZON” na terenie miasta. - wydzielenie terenu i ustawienie kontenerów dla potrzeb gromadzenia i czasowego przetrzymywania wyselekcjonowanych odpadów niebezpiecznych lub toksycznych, takich jak: akumulatory, opakowania po farbach i lakierach, środki ochrony roślin, świetlówki, itp.

Zgromadzone w kontenerach odpady niebezpieczne, pakowane w razie potrzeby w dodatkowe mniejsze pojemniki lub worki foliowe, wywożone będą do zakładów przetwórczych (akumulatory), składowisk odpadów niebezpiecznych lub zakładów utylizacji (spalarnie, itp.).

Planowane ilości odpadów komunalnych niebezpiecznych do odzysku i zagospodarowania w poszczególnych latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna prezentuje **TABELA 28**

TABELA 28 Ilość odpadów komunalnych NIEBEZPIECZNYCH do odzysku [Mg]

| ROK | RAZEM WYTWORZONYCH | POZYSKANYCH SELEKTYWNE |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| - | [Mg] | [Mg] |
| 2005 | 89,3 | 13,4 |
| 2007 | 89,1 | 25,8 |
| 2010 | 88,8 | 44,4 |
| 2015 | 88,6 | 70,9 |
| RAZEM 2005-2015: | 1067,3 | 497,4 |

Źródło: Obliczenia własne

6.3.2.8 Unieszkodliwianie odpadów komunalnych z terenu i Miasta Kętrzyna

Unieszkodliwianie i utylizacja odpadów będą się **odbywały poprzez wykorzystanie bardziej zaawansowanych niż składowanie** technologii unieszkodliwiania odpadów (kompostowanie), techniczne zaplecze obsługi programu segregacji (sortownia, urządzenia przetwarzające).

Zawężonym do aspektów techniczno-technologicznych przykładem rozwiązań systemowych jest system selektywnego gromadzenia różnych grup odpadów (surowce wtórne, odpady problemowe, odpady organiczne), współpracujący z systemem selektywnej przeróbki i unieszkodliwiania odpadów (przetwórstwo surowców wtórnych, kompostowanie frakcji organicznej, przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów problemowych).

Każdy ze składników gospodarki odpadami powinien spełniać określone kryteria, żeby można było na jego bazie utworzyć w przyszłości rozwiązanie systemowe zapewniające gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych w sposób zorganizowany, efektywne wykorzystanie surowców znajdujących się w odpadach, powrót odpadów organicznych do środowiska poprzez kompostowanie, minimalizację ilości odpadów deponowanych na składowisku. Należy podjąć działania mające na celu zagospodarowanie terenów pod kątem estetyzacji i wykorzystania do celów rekreacyjnych i wypoczynkowych.

W oparciu o przepisy, Miasto podjęło i zatwierdziło uchwałę, regulującą kwestie usuwania i

unieszkodliwiania odpadów komunalnych na swoim terenie. Uchwała ta określa między innymi:

- Obowiązki właścicieli nieruchomości,
- Obowiązki wywożącego odpady,
- Opłaty i sposoby rozliczania,
- Zasady selektywnej zbiórki odpadów,
- Obowiązki właścicieli zwierząt domowych,
- Zasady utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- Zasady przeprowadzania deratyzacji,
- Sposób egzekwowania przestrzegania regulaminu,
- Utrzymania estetyki posesji.

Nadzór nad przestrzeganiem przepisów winny pełnić służby gminne, koordynujące takie instytucje porządkowe, jak Policja, Straż Miejska, Służby Sanitarne, Urząd Gminy, odpowiednie służby zakładowe, administracje i wszystkie inne administrujące danym terenem.

System Gospodarki Odpadami Komunalnymi winien **opierać się przede wszystkim na selektywnej zbiórce odpadów komunalnych**, opakowań, a także **bazować na międzygminnym składowisku przy ZZO** odpadów wyposażonym w sortownię i kompostownię.

Ważnym zagadnieniem jest konieczność szybkiego wdrożenia systemu skutecznie oddzielającego od odpadów, trafiających do przeróbki lub finalnego składowania odpadów problemowych. Dotyczy to między innymi:

- zużytych opon samochodowych,
- zużytych akumulatorów,
- zużytych olejów i smarów,
- zużytych lamp-światłówek, lamp rtęciowych, lamp sodowych,
- zużytych leków,
- opakowań po chemikaliach, w tym po środkach ochrony roślin.

Gromadzenie takich odpadów powinno odbywać się w utworzonych wydzielonych centrach selektywnego okresowego gromadzenia (GPZON – Gminnym Punkcie Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych) i przewożenie do wydzielonej części na składowisku odpadów. Poprawę systemu gospodarowania odpadami można uzyskać poprzez tworzenie firm międzygminnych opartych na Zakładach Zagospodarowania Odpadów.

Planowana zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych biodegradowalnych i przerobu odpadów opakowaniowych w poszczególnych latach planistycznych 2005-2015 prezentuje **TABELA 29**.

TABELA 29 *Niezbędna zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych biodegradowalnych i segregacji odpadów opakowaniowych [Mg]*

| Rok | Niezbędna zdolność przerobowa instalacji do: | | | |
|-----|--|-----------------------------|---------------|--------------------|
| | zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji | | | segregacji odpadów |
| | odpady zielone [Mg] | dodatkowy recykling [Mg] | RAZEM [Mg] | opakowania [Mg] |

| | | | | |
|-------------|--------------|---------------|--------|---------------|
| | | | | |
| 2005 | 85,4 | 1398,6 | 1484,0 | 1211,6 |
| 2007 | 133,1 | 1540,5 | 1673,6 | 1695,0 |
| 2010 | 180,5 | 2146,7 | 2327,2 | 2022,1 |
| 2015 | 277,2 | 3661,8 | 3939,0 | 2565,1 |

Obliczenia wykonano uwzględniając założenia oraz limity odzysku i recyklingu wyznaczone w KPGO, WPGO, rozporząd. Ministra Środowiska z 29 maja 2003r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. 2003r., Nr 104, poz. 982)

Planowana zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych budowlanych, niebezpiecznych i wielkogabarytowych w wybranych latach planistycznych na terenie Miasta Kętrzyna prezentuje **TABELA 30**.

TABELA 30 *Niezbędna zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych w MIEŚCIE KĘTRZYNIE [Mg]*

| ROK | ODPADY KOMUNALNE BUDOWLANE | ODPADY KOMUNALNE WIELKOGABARYTOWE | ODPADY KOMUNALNE NIEBEZPIECZNE |
|------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| - | [Mg/rok] | [Mg/rok] | [Mg/rok] |
| 2005 | 267,9 | 178,6 | 13,4 |
| 2007 | 499,9 | 285,1 | 25,8 |
| 2010 | 947,6 | 444,2 | 44,4 |
| 2015 | 1829,6 | 620,3 | 70,9 |

Źródło: Obliczenia własne

6.3.3 PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH

Głównym kierunkiem działań w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi jest **ograniczenie składowanie osadów ściekowych**. Dostępne możliwe sposoby unieszkodliwiania osadów ściekowych inne niż składowanie przedstawiono w poprzednich rozdziałach.

Preferowanym w KPGO kierunkiem zagospodarowania osadów ściekowych jest stabilizacja tlenowa (kompostowanie) lub beztlenowa (fermentacja), z przeznaczeniem finalnym do rolniczego wykorzystania. Dotychczasowe doświadczenia eksploatatorów oczyszczalni realizujących gospodarkę osadową w oparciu o proces kompostowania, szczególnie w regionach północno-wschodniej Polski, napotykają szereg trudności z zapewnieniem prawidłowej skuteczności tych procesów. W związku z powyższym, planowana jest modernizacja węzła osadowego w Oczyszczalni Ścieków w Trzech Lipach.

"Projekt budowlany i wykonawczy instalacji techniczno-technologicznych zagospodarowania osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków komunalnych w Trzech Lipach k. Kętrzyna" będzie zlecany do wykonania. Będzie obejmował wykonanie: koncepcji technologicznej i kalkulacji ekonomicznych przynajmniej dwóch, alternatywnych sposobów rozwiązania problemu zagospodarowania osadów ściekowych, kompletnej dokumentacji - w oparciu o wybraną przez Zamawiającego koncepcję, składającej się z projektów budowlanych i projektów wykonawczych, studium wykonalności zadania inwestycyjnego, badań geotechnicznych podłoża, raportem

oddziaływania inwestycji na środowisko, kosztorysu inwestorskiego szczegółowego i innych prawem przewidzianych elementów, związanej z rozwiązaniem problemu zagospodarowania osadów ściekowych oczyszczalni ścieków komunalnych w Trzech Lipach k. Kętrzyna, kompletnej dokumentacji o zewnętrzne środki. Proponowane rozwiązania technologiczne powinny odpowiadać ogólnie przyjętym kierunkom rozwoju myśli technicznej i technologicznej, mającym poparcie w krajowych dokumentach programowych oraz będących praktycznie sprawdzonymi (w eksploatacji obiektów istniejących na naszym rynku).

W przypadku podjęcia decyzji o kompostowaniu części osadów ściekowych wraz z odpadami biodegradowalnymi należy doliczyć objętość osadów (uwzględniając stopień ich uwodnienia po wstępnej obróbce) do zdolności przerobowych instalacji do kompostowania.

6.4 PLAN DZIAŁAŃ W SEKTORZE GOSPODARCZYM

6.4.1 GROMADZENIE I ZBIÓRKA ODPADY Z ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH

6.4.1.1 Odpady inne niż niebezpieczne z zakładów przemysłowych

Wytwórca odpadów zobowiązany jest do opracowania programu gospodarki odpadami lub złożenia informacji o wytwarzanych odpadach i sposobie gospodarowania nimi (w zależności od ilości wytwarzanych odpadów). Zbiórka i wywóz odpadów z zakładów przemysłowych będzie prowadzona przez firmy działające w danej dziedzinie. Sposób ten może funkcjonować w połączeniu z systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych podlegających biodegradacji w szczególności w małych i średnich przedsiębiorstwach.

6.4.1.2 Odpady niebezpieczne z zakładów przemysłowych

Wytwórca odpadów zobowiązany jest do opracowania programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub złożenia informacji o wytwarzanych odpadach i sposobie gospodarowania nimi (w zależności od ilości wytwarzanych odpadów). Zbiórka i wywóz odpadów niebezpiecznych z zakładów przemysłowych będzie prowadzona przez wyznaczone firmy.

Zgodnie z założeniami Planu, odbiór odpadów niebezpiecznych będzie prowadzony przez uprawnione firmy. Sposób ten będzie stosowany także w przyszłości, w połączeniu z systemem zbiórki odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych podlegających biodegradacji w małych przedsiębiorstwach.

System zbiórki odpadów powinien przyczynić się do zwiększenia pozyskiwania odpadów do recyklingu, **dając małym i średnim przedsiębiorstwom** możliwość **segregowania i pozbywania się produkowanych odpadów** (w tym odpadów do recyklingu, **niebezpiecznych i pozostałych**).

Zbiórka odpadów niebezpiecznych od małych i średnich przedsiębiorstw może przebiegać w systemie dwutorowym, **z wykorzystaniem GPZON** oraz **sieci punktów zdawczych w sklepach** sprzedających produkty, które z definicji stają się odpadami niebezpiecznymi po ich wykorzystaniu. Wywóz odpadów niebezpiecznych ze sklepów powinien być organizowany przez gminę na zasadzie kontraktu z firmą publiczną lub prywatną.

6.4.2 PREFEROWANE METODY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO

6.4.2.1 Odpady z jednostek służby zdrowia i placówek weterynaryjnych

Dla pełnego unieszkodliwienia niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych powinny zostać wzmocnione działania służb inspekcyjnych oraz szkolenia z zakresu edukacji ekologicznej pracowników służby zdrowia i służb weterynaryjnych.

I. Działania organizacyjno – prawne

1. Prowadzenie systematycznych badań dla wyznaczenia wskaźników nagromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów generowanych przez placówki służby zdrowia, gabinety lekarskie i lecznice weterynaryjne.
2. Opracowanie powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
3. Wzmocnienie działalności kontrolnej w celu wyegzekwowania posiadania przez placówki medyczne i weterynaryjne wszystkich niezbędnych zezwoleń z zakresu gospodarki odpadami oraz aktualnych umów ze specjalistycznymi firmami na transport i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

II. Działania inwestycyjne

1. Optymalizacja wykorzystania istniejących instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych oraz przystosowanie ich do unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych.
2. Zorganizowanie w województwie kompleksowego systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi i surowcami wtórnymi.
3. Selektywna zbiórka odpadów weterynaryjnych i medycznych.

III. Działania edukacyjno - informacyjne

1. Opracowanie i przeprowadzenie cyklu szkoleń dla pracowników służby zdrowia z województwa na temat prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami, sposobów zmniejszenia ilości i toksyczności odpadów oraz opracowywania i wdrażania planów gospodarki odpadami.
2. Opracowanie broszury i prowadzenie kampanii informacyjnej wśród lekarzy weterynarii na temat ustawowych obowiązków wytwórców odpadów
3. Zapobieganie powstawaniu odpadów u źródła poprzez kampanię edukacyjną dla przedsiębiorców:
 - optymalizację zużycia produktów jednorazowego użytku lub w uzasadnionych przypadkach zastąpienie ich produktami wielokrotnego użytku.
 - oszczędne obchodzenie się z każdym zużywającym się materiałem i produktem.
 - wprowadzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych.
 - dostawę towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku.
 - zobowiązanie umową dostawców do odbioru opakowań.
 - redukcję ilości materiałów opakowaniowych poprzez wprowadzenie urządzeń dozujących oraz zamawianie materiałów w dużych pojemnikach zwrotnych.
 - zastąpienie w uzasadnionych przypadkach materiałów jednorazowych odpowiednikami wielorazowego zastosowania.

4. Szkolenie personelu w zakresie właściwych praktyk postępowania w odpadami niebezpiecznymi.
5. Opracowywanie, wdrażenie i monitorowanie programów gospodarki odpadami.
6. Unowocześnienie procedur postępowania z poszczególnymi grupami odpadów.
7. Starania placówek medycznych o uzyskanie akredytacji.

Przykładowe sposoby ograniczenia ilości i toksyczności niektórych niebezpiecznych odpadów medycznych możliwe do przeprowadzenia w placówkach medycznych przedstawiono w **TABELI 31**.

TABELA 31 *Przykładowe działania na rzecz ograniczenia ilości odpadów oraz toksyczności wybranych odpadów niebezpiecznych*

| Rodzaj produktu odpadowego | Metoda redukcji |
|----------------------------|---|
| Chemikalia i farmaceutyki | Analiza rzeczywistego zapotrzebowania Centralizacja nabywania i rozdziału Optymalizacja zużycia środków dezynfekcyjnych Umowa z dostawcą na odbiór przeterminowanych bądź zużytych substancji Selektywne gromadzenie powstałych odpadów Recykling |
| Cytostatyki | Analiza rzeczywistego zapotrzebowania na etapie zakupu Nabywanie w mniejszych opakowaniach Centralizacja nabywania, przygotowania i rozdziału preparatów Optymalizacja stosowania materiałów towarzyszących terapii (wata, odzież, mini – spikes) Oddzielne gromadzenie odpadów |
| Formaldehyd | Redukcja odpadów z czyszczenia aparatów do dializ, stosowanie odwróconej osmozy Opracowanie procedur ponownego użycia formaldehydu na oddziałach patologii Selektywne gromadzenie |
| Materiały z pracowni RTG | Odzysk srebra Usprawnienie procesu wywoływania (redukcja straty odczynników) Selektywne gromadzenie |
| Rozpuszczalniki | Odzysk i użycie wcześniej sporządzonych, kalibrowanych rozpuszczalników Stosowanie substytutów o mniejszej toksyczności (rozpuszczalniki niehalogenowe, biodegradowalne) Odzysk i selektywna zbiórka w zależności od charakterystyki chemicznej Neutralizacja rozpuszczalników nieorganicznych |
| Polichlorek winylu | Przejsięcie na produkty wykonane z mniej toksycznych materiałów |
| Rtęć | Stosowanie produktów alternatywnych: termometrów i ciśnieniomierzy elektronicznych Recykling Stosowanie środków chemicznych o niższej koncentracji rtęci i jej związków |

Poza technologiami termicznego unieszkodliwiania odpadów z jednostek służby zdrowia i placówek weterynaryjnych opartych o proces spalania i pirolizy, możliwe jest stosowanie również innych metod (np. autoklawowych).

6.4.2.2 Wyeksploatowane pojazdy i opony

Zgodnie z wymogami dyrektywy dotyczącej pojazdów samochodowych wycofanych z użycia w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami zakłada się:

- do 2003 roku – eliminację w konstruowanych samochodach związków ołowiu, kadmu, rtęci i chromu sześciowartościowego.
- do 2006 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 85% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić ma

odpowiednio: dla samochodów skonstruowanych po 1980 roku – do 80% średniej masy pojazdu, dla samochodów skonstruowanych przed 1980 rokiem – do 75% średniej masy pojazdu.

- do 2015 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić powinny – do 85% średniej masy pojazdu.

Realizacja zadań wynikających z KPGO następować będzie poprzez zorganizowanie i stworzenie w regionie optymalnych metod zbiórki i recyklingu samochodów. Rozwój systemu przerobu odpadów z wyeksploatowanych pojazdów samochodowych powinien ponadto mieć na uwadze eliminację zagrożeń jakie dla środowiska naturalnego stanowią odpady motoryzacyjne, z których część stanowią odpady niebezpieczne. Celem systemu jest wdrożenie odzysku i ponownego użycia części i materiałów z SWE wymaganego przez Dyrektywę Unii Europejskiej 2000/53/EC poprzez:

- eliminację zagrożeń ekologicznych spowodowanych niewłaściwym postępowaniem z pojazdami wycofanymi z eksploatacji,
- maksymalne wykorzystanie istniejącej sieci auto-złomów, przedsiębiorstw zajmujących się kasacją pojazdów, instalacji unieszkodliwiających odpady motoryzacyjne,
- wprowadzenie rozwiązań organizacyjnych i ekonomicznych zapewniających maksymalną efektywność recyklingu samochodów,
- prowadzenie monitorowania procesu recyklingu.

Wszystkie pojazdy powinny być przekazywane w całości do punktów odbioru (auto-złomy) lub bezpośrednio do wyspecjalizowanych stacji demontażu, skąd przekazywane będą autoryzowanym przetwórcom. Obowiązek przekazania samochodu do takiej placówki powinien **sposzczywać na ostatnim właścicielu samochodu**, który uzyska „**certyfikat zniszczenia**”, jedyny dokument, uprawniający do wyrejestrowania samochodu.

Stacje demontażu powinny:

- prowadzić ewidencję przyjmowanych SWE do demontażu.
- prowadzić sprzedaż części zamiennych uzyskanych z demontażu.
- gromadzić i przygotowywać do transportu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się recyklingiem: karoserii samochodowych, przegrzanych olejów, płynów hamulcowych i chłodniczych, akumulatorów, opon, itp.

Obowiązujące uregulowania prawne dążące do zakończenia składowania opon na składowiskach oraz obowiązki producentów związane z opłatą produktową wymuszają zwiększenie stopnia wykorzystania opon zużytych. Mogą być one ponownie wykorzystywane poprzez bieżnikowanie, zagospodarowanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej oraz spalanie z wykorzystaniem energii. Pomimo istniejących w kraju możliwości technicznych do realizacji poszczególnych kierunków wykorzystania odpadowych opon, są duże trudności z pozyskaniem surowca, ze względu na brak systemu zbiórki opon.

6.4.2.3 Odpady elektroniczne

W odniesieniu do odpadów elektronicznych, pierwszym celem w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami jest, aby do roku 2006 zbierane **były 4 kg odpadów elektrycznych i elektronicznych na mieszkańca**. Główną kwestią w gospodarce odpadami elektrycznymi i elektronicznymi jest

organizacja zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Proponuje się przyjęcie dwuwariantowego systemu zbiórki takich odpadów:

- zbiórka od podmiotów gospodarczych - przez **dystrybutorów urządzeń elektronicznych lub bezpośrednio od firm demontażowych**;
- zbiórka od użytkowników indywidualnych - przez **sklepy lub GPZON**

6.4.2.4 Baterie i akumulatory

Należy poddać usprawnieniu sposób zbiórki baterii i akumulatorów, szczególnie z rozproszonych miejsc ich powstawania. Obowiązek odzysku z rynku tych odpadów został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek, a egzekwowany przy zastosowaniu opłaty produktowej i depozytowej.

Akumulatory i baterie będą również przyjmowane z przedsiębiorstw (odpłatnie) **w Gminnych Punktach Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych**, a następnie transportowane do Zakładów Zagospodarowania Odpadów lub bezpośrednio do odbiorców. Proponuje się, aby zbierane baterie deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych do czasu uruchomienia technologii ich przerobu zlokalizowanych w województwie.

6.4.2.5 Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest są **unieszkodliwiane tylko** poprzez składowanie. Taki sposób postępowania jest zgodny z obecnymi wymaganiami prawnymi oraz środowiskowymi. Zgodnie z KPGO realizowane to może być na małych składowiskach (o powierzchni do 1 ha) przyjmujących odpady azbestowe. Możliwe jest zlokalizowanie ich np. przy istniejących składowiskach komunalnych na wydzielonych częściach z możliwością rozbudowy pozwalającej na składowanie odpadów w następnych latach.

Zakłada się, że azbest będzie usuwany sukcesywnie. W związku z określeniem trwałości płyt azbestowo - cementowych na około 30 lat przyjmuje się, że okres usuwania wyrobów azbestowych będzie trwał do 2032 r. Proces usuwania azbestu, a szczególnie jego tempo uzależnione są od wybudowania potrzebnej ilości składowisk. W województwie warmińsko - mazurskim planuje się wybudowanie co najmniej 3 składowisk do składowania azbestu oraz kwater i miejsc do czasowego gromadzenia azbestu na funkcjonujących obiektach.

Na terenie powiatu kętrzyńskiego i wchodzących w jego skład gmin aktualnie powstaje baza danych na temat potencjalnej ilości odpadów zawierających azbest, koniecznych do zagospodarowania do 2032r.

Najważniejszym celem w planowaniu działań odnośnie odpadów zawierających azbest jest bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie tych wyrobów i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach, w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.

Zadania organizacyjne:

- Opracowanie na poziomie wojewódzkim baz informacyjnych zawierających dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie informacji uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urządzeń budowlanych na

mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.

- wprowadzenie na listy przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przedsięwzięć związanych z unieszkodliwianiem PCB i azbestu
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;
- opracowywanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym;
- ograniczenie uciążliwości wyrobów wykonanych z azbestu użytkowanych od dawna,
- w pierwszej kolejności unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, których stan techniczny nie pozwala na dalsze użytkowanie,
- Opracowywanie planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.
- Uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego na szczeblu gminnym, powiatowym i wojewódzkim lokalizacji nowych składowiska odpadów azbestowych.
- Monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.
- Organizacja kampanii informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest (zwiększenie świadomości zarówno pracowników administracji publicznej, jak i mieszkańców w zakresie oddziaływania azbestu na zdrowie ludzi oraz przepisów i procedur dotyczących azbestu).
- Nowelizacja przepisów prawnych zgodnie z "Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski".

6.4.2.6 Odpady zawierające związki freonu (cfc, hcfc)

Zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach, należy wprowadzić nowe systemy zbiórki i unieszkodliwiania dla określonych rodzajów odpadów, takich jak klimatyzatory urządzenia chłodnicze i zamrażające **zawierające związki** freonu (CFC i HCFC).

Ponieważ na krajowym poziomie pojawiła się inicjatywa na rzecz stworzenia obiektów niezbędnych do przetwarzania tego rodzaju odpadów, systemy zbiórki powinny zostać włączone do powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami. Proponuje się przyjęcie dwuvariantowego systemu zbiórki takich odpadów:

- zbiórka od podmiotów gospodarczych - przez dystrybutorów urządzeń lub bezpośrednio od firm demontażowych;
- zbiórka od użytkowników indywidualnych - przez **sklepy lub GPZON**

Roczne poziomy odzysku i recyklingu w/w odpadów poużytkowych precyzuje ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z DNIA 29 MAJA 2003r (Dz.U. Nr. 104 Poz. 982). I tak dla przykładu w 2007r powinno być poddane odzyskowi i recyklingowi:

- urządzenia klimatyzacyjne zawierające (CFC, HCFC) 50% - odzysku i recyklingu
- urządzenia chłodnicze i zamrażające typu domowego 50% - odzysku i recyklingu

6.4.2.7 Odpady zawierające PCB

Należy podjąć działania dla eliminacji urządzeń zawierających PCB i bezpiecznego usuwania olejów odpadowych o zawartości powyżej 50 ppm PCB/PCT (np. oczyszczania transformatorów o

zawartości powyżej 0.005% wagowych PCB). W pierwszej kolejności zinwentaryzowane zostaną urządzenia zawierające powyżej 5 litrów PCB. Do końca 2010 r. oczyszczone zostaną wszelkie urządzenia i instalacje zawierające te substancje.

Aktualnie w Polsce unieszkodliwianie ciekłych odpadów z PCB można zrealizować jedynie w Zakładach ANWIL S.A. we Włocławku, które eksploatują od 1998 r. instalację odzysku chlorowodoru z odpadów chloroorganicznych oraz w Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

W kraju brak jest instalacji niszczenia złomowanych kondensatorów z PCB. Możliwe jest unieszkodliwienie kondensatorów z PCB poza granicami kraju. Zbiórką i nadzorem nad przewozem do spalarni w zakładach TREDI we Francji zajmuje się firma POFRABAT w Warszawie.

Opracowanie i wdrożenie systemu usuwania odpadów z PCB wymaga następujących rozwiązań w obszarze technicznym:

- Przeprowadzenie akcji edukacyjnej (informacyjno-szkoleniowej) w zakresie zagrożenia środowiska naturalnego przez PCB i możliwości przeciwdziałania tym skażeniom.
- Opracowanie i wdrożenie monitoringu PCB:
 - w systemie wojewódzkiego monitoringu gospodarki odpadami.
 - w systemie kontroli źródeł emisji i pomiaru emisji.
- Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki PCB jako odpadu specjalnego.
- Opracowanie i wdrożenie systemu degradacji PCB (do 31 grudnia 2010r.)

Cele krótkoterminowe do 2007 r.

- likwidacja urządzeń zawierających PCB:
- Weryfikacja danych ilościowych z inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB oraz opracowanie harmonogramu ich unieszkodliwiania i dekontaminacji – do końca 2003 r.
- Dostosowanie laboratoriów WIOŚ do badań na zawartość PCB
- Utworzenia bazy danych o urządzeniach zawierających PCB i weryfikacja ich na podstawie danych z kontroli WIOŚ
- Projekt gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB nie podlegających rejestracji
- Kontrola prawidłowego oznakowania urządzeń zawierających PCB oraz monitoring procesu likwidacji urządzeń zawierających PCB
- Kampania edukacyjno-propagandowa w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB.

Cele długoterminowe 2008–2015 r.

- całkowita likwidacja urządzeń zawierających PCB:
- Monitoring procesu likwidacji urządzeń zawierających PCB,
- Prowadzenie prac likwidacyjnych – zakończenie 2010 r.

6.4.2.8 Odpady ropopochodne

System zbiórki olejów przepracowanych powinien zawierać następujące elementy:

1. Gminne punkty zlewu olejów odpadowych-przepracowanych (w ramach GPZON). Gminy – zgodnie z zaleceniem Krajowego Planu Gospodarki Odpadami mają zorganizować Gminne

Punkty Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, w tym olejów odpadowych –przepracowanych i podjąć decyzję o ich lokalizacji. Jeżeli wystąpi problem z lokalizacją punktu zlewu to np. stacja paliwowa (przede wszystkim w większych skupiskach ludzi) przez zawarcie porozumienia z gminą, może pełnić rolę gminnego punktu zlewu olejów odpadowych-przepracowanych (stacje paliwowe zwolnione są z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbiórkę i transport tego odpadu – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 28 października 2002r. Dz.U. Nr. 188 poz. 1575), jeszcze innym rozwiązaniem mogło by być zawarcie porozumienia gminy z warsztatem samochodowym na prowadzenie gminnego punktu zlewu.

2. Duże, średnie, małe zakłady przemysłowe i stacje obsługi samochodów posiadające własne zbiorniki na oleje odpadowe-przepracowane i podpisane umowy z podmiotami mającymi zezwolenia na zbiórkę olejów odpadowych-przepracowanych.
3. Bazy zbiórki - będące własnością podmiotów trudniących się zbiórką i transportem olejów odpadowych-przepracowanych na określonym terenie. Firmy prowadzące działalność w zakresie odbioru olejów odpadowych powinny spełniać określony standard techniczny i organizacyjny w celu zapewnienia bezpieczeństwa w postępowaniu z olejami przepracowanymi i dają gwarancję wykonania przyjętych na siebie zobowiązań:
4. Podmioty zajmujące się unieszkodliwianiem olejów odpadowych-przepracowanych (art. 39 ust. 3 ustawy o odpadach). Następnie przedsiębiorstwa specjalistyczne trudniące się zbiórką olejów przepracowanych lub prowadzące serwisy separatorów olejowych przekazywać je będą do wyspecjalizowanych zakładów (np. Przedsiębiorstwa Usług Ekologicznych Sp. z o.o. z Gorzowa Wlkp., lub Rafinerii Nafty „Jedlicze” S.A. koło Krosna). Jednym ze sposobów wykorzystania energetycznego olejów odpadowych jest ich spalanie w specjalnie do tego celu dostosowanych instalacjach. Proces spalania olejów odpadowych jest realizowany na dużą skalę przez Lafarge Cement Polska S.A. Zakłady w Kujawach. Obecne moce przerobowe w zakresie zagospodarowania olejów przepracowanych są wystarczające. tym bardziej, że planowane jest zwiększenie zdolności przerobowych Rafinerii Nafty „Jedlicze”.

Odpady o wysokich właściwościach energetycznych mogą być również wykorzystane do podniesienia efektywności zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów.

6.4.2.9 Odpady zawierające pestycydy

Spośród odpadów pestycydowych istotne znaczenie mają opakowania po środkach ochrony roślin. Trafiają one głównie do strumienia odpadów komunalnych. W związku z zapisami ustawy o *opakowaniach i odpadach opakowaniowych*, producenci i importerzy są zobowiązani do odebrania na własny koszt opakowań po sprzedanych środkach. Powinno to doprowadzić do przechwycenia tego rodzaju odpadów.

System zbiórki oparty będzie o punkty sprzedaży. Obecnie produkowane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich mogą być unieszkodliwiane w klasycznych spalarniach niebezpiecznych odpadów przemysłowych. Na terenie województwa wykorzystana do tego celu zostanie instalacja w planowanym Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Niebezpiecznych. Hurtowni pestycydów, zalecają przeprowadzenie badań laboratoryjnych przeterminowanych środków

pod kątem ich dalszej przydatności. W przypadku nie uzyskania atestu na dalsze ich użytkowanie – przeterminowane pestycydy zwracane będą wytwórcy.

6.4.2.10 Odpady pochodzenia zwierzęcego

Zagadnienie odpadów pochodzenia zwierzęcego jest problemem marginalnym w przypadku Miasta Kętrzyna z uwagi na fakt, iż zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej Nr X/85/03 w granicach administracyjnych miasta na terenach wyłączonych z produkcji rolnej obowiązuje całkowity zakaz chowu i hodowli większości gatunków zwierząt gospodarskich (koni, świń, krów, owiec, pszczoł, zwierząt futerkowych). Dopuszcza się jedynie na określonych warunkach hodowlę ptactwa domowego w liczbie do 20 sztuk.

Jednak zgodnie z krajowym planem gospodarki odpadami zbudowany będzie szczelny system nadzoru weterynaryjnego nad procesem powstawania i niszczenia odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz padłych zwierząt (HRM), w tym zwłaszcza bydła, owiec i kóz oraz ich wyłączenia z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt.

Celowym byłoby podjęcie wspólnej inicjatywy wszystkich gmin Powiatu kętrzyńskiego, zmierzającej do działań i ewentualnej współpracy w sprawie unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych i ich części.

6.4.2.11 Gruz budowlany

Głównym kierunkiem wykorzystania gruzu powstającego w trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych będzie stosowanie go jako kruszywa budowlanego i w drogownictwie. Zgodnie z metodyką przyjętą w krajowym planie gospodarki odpadami, problem gruzu budowlanego został rozpatrzony razem z problematyką odpadów komunalnych.

6.4.2.12 Popioły i żużle

W celu zmniejszenia ilości popiołów i żużli stopniowo eliminowane będą niskosprawne kotłownie lokalne. Ponadto, istnieje wiele wysokosprawnych możliwości technicznych i technologicznych zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów z energetyki.

7 ZADANIA STRATEGICZNE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015r

7.1 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Program strategiczny został podzielony na program dla odpadów komunalnych, gdzie główna odpowiedzialność spoczywa na lokalnych władzach samorządowych oraz na program/strategię dla odpadów innych niż komunalne, gdzie wpływ i działania gmin są ograniczone.

Planowanie gospodarki odpadami związane jest z długoterminowym planowaniem infrastruktury, dużymi inwestycjami oraz długimi horyzontami czasowymi.

W Planie zaproponowane zostały: długoterminowy i krótkoterminowy program działań strategicznych. Pierwszy zawiera propozycje na okres 12 lat, zaś drugi na okres 4 lat.

Działania, zawarte w Planie pozwolą osiągnąć cele i wykonać zadania w ramach planowanego systemu gospodarki odpadami.

7.2 ZADANIA STRATEGICZNE DO ROKU 2015

Zadania strategiczne do roku 2015 opracowano na podstawie wytycznych zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego , PGO dla Powiatu Kętrzyńskiego oraz w KPGO. Zestawiono je w **TABELI 32** uwzględniając terminy realizacyjne oraz jednostki odpowiedzialne za wdrażanie.

TABELA 32 Zadania strategiczne do 2015r dla Miasta Kętrzyna

| LP | OKRES REALIZACJI | ZADANIE | JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA |
|--|------------------|--|---------------------------------------|
| SEKTOR KOMUNALNY ZADANIA KRÓDKOOKRESOWE | | | |
| 1 | 2003 ÷ 2005 | Opracowanie i Uchwalenie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami | Gmina |
| 2 | 2005 ÷ 2007 | Kampanie na rzecz społecznej świadomości w zakresie gospodarki odpadami, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące odpadów opakowaniowych, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące wdrożenia systemu zbierania i przetwarzania danych, krajowa kampania informacyjna dla społeczeństwa i podmiotów gospodarczych oraz lokalne kampanie informacyjne dla społeczeństwa. | Gmina, Powiat UW, Zarząd Województwa, |
| 6 | 2005 ÷ 2007 | Organizowanie się Gmin w związku celem realizacji zadań określonych w planie w systemie ponadlokalnym (ewentualnie) Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych dla 100% mieszkańców w oparciu o porozumienia i systemy ponadlokalne | Gmina, Związki Gmin |
| 7 | 2005 ÷ 2007 | Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych biodegradowalnych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. unieszkodliwienie w 2007r maksymalnie 82% odpadów biodegradowalnych w stosunku do wartości bazowej z 1995 r poprzez składowanie | Gmina, Związki Gmin |
| 8 | 2005 ÷ 2007 | Kampania informacyjna propagująca na terenach o zabudowie jednorodzinnej kompostowania odpadów domowych organicznych we własnym zakresie poprzez indywidualne kompostowniki. | Gmina, Związki Gmin |
| 9 | 2005 ÷ 2007 | Organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych biodegradowalnych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Do zagospodarowania w 2007r 1673Mg/rok odpadów w oparciu o instalacje ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 10 | 2005 ÷ 2007 | Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych budowlanych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. selektywną zbiórkę i odzysk w 2007r 25% odpadów komunalnych budowlanych | Gmina, Związki Gmin |
| 11 | 2005 ÷ 2007 | Organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych budowlanych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Zagospodarowanie w 2007 r 500Mg/rok odpadów w oparciu o instalację ZZO. | Gmina, Związki Gmin |

| | | | |
|---|-------------|--|---|
| 12 | 2005 ÷ 2007 | Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wielkogabarytowych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. selektywną zbiórkę i odzysk w 2007r 32% odpadów komunalnych wielkogabarytowych | Gmina, Związki Gmin |
| 13 | 2005 ÷ 2007 | Organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych wielkogabarytowych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów Zagospodarowanie w 2007 r 285 Mg odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 14 | 2005 ÷ 2007 | Zorganizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych niebezpiecznych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. selektywną zbiórkę i odzysk w 2007r 29% odpadów komunalnych niebezpiecznych | Gmina, Związki Gmin |
| 15 | 2005 ÷ 2007 | Utworzenie na terenie miasta 2 Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON | Gmina, Związki Gmin |
| 16 | 2005 ÷ 2007 | Organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych niebezpiecznych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów Zagospodarowanie w 2007 r 25,8 Mg odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 17 | 2005 ÷ 2007 | Organizacja gospodarki odpadami opakowaniowymi obejmująca selektywną zbiórkę finansowaną z opłat za produkty i za recykling. Zawarcie umów z organizacjami odzysku. | Gmina, Związki Gmin, Organizacje Odzysku |
| 18 | 2005 ÷ 2007 | Organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych opakowaniowych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Zagospodarowanie w 2007 r 1695 Mg/rok odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 19 | 2005 ÷ 2009 | Budowa nowego składowiska odpadów komunalnych w systemie REGIONALNYM w oparciu o Zakłady Zagospodarowania Odpadów, | Gmina, Związki Gmin |
| SEKTOR KOMUNALNY ZADANIA DŁUGOOKRESOWE | | | |
| 1 | 2008 ÷ 2015 | Aktualizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami | Gmina |
| 2 | 2008 ÷ 2015 | Kampanie na rzecz społecznej świadomości w zakresie gospodarki odpadami, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące odpadów opakowaniowych, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące wdrożenia systemu zbierania i przetwarzania danych, krajowa kampania informacyjna dla społeczeństwa i podmiotów gospodarczych oraz lokalne kampanie informacyjne dla społeczeństwa. | Gmina, Powiat UW, Zarząd Województwa, |
| 3 | 2008 ÷ 2015 | Dalsza organizacja systemów gospodarki odpadami w oparciu o systemy ponadlokalne i ZZO Wdrażanie pełnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych Dalsza rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w oparciu o ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 4 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze zamknięcie i rekultywacja i monitoring składowisk odpadów komunalnych na terenie gminy wynikających z przyjętego Planu Zamykania Składowisk Odpadów Komunalnych | Gmina, |
| 5 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych biodegradowalnych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. unieszkodliwianie w 2015 r maksymalnie 47% odpadów biodegradowalnych w stosunku do wartości bazowej z 1995 r poprzez składowanie | Gmina, Związki Gmin |
| 6 | 2008 ÷ 2015 | Dalsza kampania informacyjna propagująca na terenach o zabudowie jednorodzinnej kompostowania odpadów domowych organicznych we własnym zakresie poprzez indywidualne kompostowniki | Gmina, Związki Gmin |
| 7 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych biodegradowalnych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów. | Gmina, Związki Gmin |
| 8 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych budowlanych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. selektywną zbiórkę i odzysk w 2015r 60% odpadów komunalnych budowlanych | Gmina, Związki Gmin |
| 9 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych budowlanych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów Zagospodarowanie w 2015 r 1830 Mg odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 10 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wielkogabarytowych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. selektywną zbiórkę i odzysk w 2015r 70% odpadów komunalnych wielkogabarytowych | Gmina, Związki Gmin |
| 11 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych wielkogabarytowych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów Zagospodarowanie w 2015 r 620 Mg odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 12 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych niebezpiecznych zapewniającego realizację celów i zadań założonych w Planie tj. selektywną zbiórkę i odzysk w 2015r 80% odpadów komunalnych | Gmina, Związki Gmin |

| | | | |
|---------------------------|-------------|--|--|
| | | niebezpiecznych | |
| 13 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych niebezpiecznych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Zagospodarowanie w 2015 r 71 Mg/rok odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| 14 | 2008 ÷ 2015 | Dalsza organizacja gospodarki odpadami opakowaniowymi obejmująca selektywną zbiórkę finansowaną z opłat za produkty i za recykling. | Gmina, Związki Gmin, Organizacje Odzysku |
| 15 | 2008 ÷ 2015 | Dalsze organizowanie systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych opakowaniowych poprzez tworzenie regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Zagospodarowanie w 2015 r 2565 Mg/rok odpadów w oparciu o instalację ZZO | Gmina, Związki Gmin |
| SEKTOR GOSPODARCZY | | | |
| 1 | 2005 ÷ 2015 | Przeprowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjne dla społeczeństwa i przedsiębiorców | Gmina, |
| 2 | 2005 ÷ 2007 | Utworzenie na terenie miasta Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON | Gmina, Związki Gmin |
| 6 | 2005 ÷ 2006 | Opracowanie planów unieszkodliwiania i dekontaminacji zarejestrowanych urządzeń oraz projektów gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB | Urząd Wojewódzki Gmina |
| 7 | 2005 | Inwentaryzacja urządzeń lub instalacji, w których były lub są wykorzystane PCB | Urząd Wojewódzki Gmina |
| 8 | 2005 ÷ 2006 | Opracowanie wojewódzkiego, powiatowych i gminnych planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programu usuwania wyrobów zawierających azbest | Urząd Wojewódzki Gmina |
| 9 | 2005 | Utworzenie na poziomie wojewódzkim baz informacyjnych zawierających dane dotyczące ilości i miejsc występowania azbestu oraz odpadów pochodzenia zwierzęcego SRM i padłych zwierząt HRM | Urząd Wojewódzki Starostwo Gmina |
| 10 | 2005 ÷ 2007 | Informacja w mediach nt. szkodliwości azbestu, postępowania z materiałami zawierającymi azbest oraz sposobu ich usuwania | Urząd Wojewódzki Starostwo Gmina |
| 11 | 2006 ÷ 2007 | Monitoring realizacji programu usuwania azbestu | Urząd Wojewódzki Starostwo Gmina |
| 14 | 2005 ÷ 2015 | Modernizacja niskosprawnych kotłowni lokalnych w celu redukcji emisji popiołów i żużli | Gmina |

Źródło: Na podstawie PPGO, WPGO i KPGO

8 HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ

Harmonogram realizacji przedsięwzięć, ze szczegółowym uwzględnieniem lat 2005–2007 dla MIASTA KĘTRZYNA zamieszczono w **TABELI 33**.

Przypisy do tabeli

- b.p.w. – brak podstaw wyceny

Przypisy:

- A - Zadania własne – przedsięwzięcia, które w całości lub częściowo będą finansowane ze środków budżetowych i pozabudżetowych, będących w dyspozycji Starostwa lub Gminy
- B - Zadania koordynowane – pozostałe przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska, które będą finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie województwa, ale podległych bezpośrednio organom centralnym
- C - Zadania finansowane ze środków przedsiębiorstw.

TABELA 33 Harmonogram realizacji przedsięwzięć

| LP. | RODZAJ ZADANIA | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA | KOSZT REALIZACJI TYS. PLN | OKRES REALIZACJI | | | | | POTENCJALNE ŹRÓDŁO FINANSOWANIA | RODZAJ ZADANIA przypisy |
|---|---|-----------------------|---------------------------|------------------|------|------|------|-----------|---|-------------------------|
| | | | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008-2015 | | |
| ZADANIA NIEINWESTYCYJNE – SEKTOR KOMUNALNY | | | | | | | | | | |
| 1 | Opracowanie i uchwalenie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami | Gmina | 20,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska | A |
| 2 | Współpraca i włączenie się przy tworzeniu wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami | UM, Starostwo Gmina | 2,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska | A |
| 3 | Propagowanie kompostowania odpadów komunalnych organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie i wykorzystania kompostu | Starostwo Gmina | 6,0 | | | | | | fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |
| 4 | Współpraca i włączenie się do wojewódzkiego systemu informacji o komunalnych osadach ściekowych i ich wykorzystaniu | Starostwo Gmina | 1,0 | | | | | | fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |
| 5 | Inwentaryzacja „dzikich” wysypisk odpadów | Gmina | 8,0 | | | | | | fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |
| 6 | Kampania edukacyjno – informacyjna mająca promować selektywną zbiórkę odpadów komunalnych w społeczeństwie, akcje edukacyjne dzieci i młodzieży | Starostwo Gmina | 10,0 | | | | | | fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |
| RAZEM: | | | 47,0 | | | | | | | |
| ZADANIA INWESTYCYJNE – SEKTOR KOMUNALNY | | | | | | | | | | |
| 1. | Zamknięcie, rekultywacja i monitoring składowiska odpadów komunalnych - dotyczy kwatery obecnie eksploatowanej na składowisku w Pudwągach, zadanie do podjęcia bez względu na dalsze decyzje o eksploatacji składowiska | Gmina | 3 300,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |
| 2 | Uporządkowanie pojawiających się okresowo miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów (głównie gruz, odpady budowlane itp.) | Gmina | 80,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------------|---------|--|--|--|--|--|---|------|
| 3 | Wdrożenie systemu zbiórki i gromadzenia odpadów komunalnych dla 100% mieszkańców: koszt zakupu pojemników na odpady komunalne koszt zakupu pojazdów | Gmina, ZZO | 1 700,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| | | | 300,0 | | | | | | | |
| 4 | Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych Wdrażanie systemu unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w ramach ZZO | Gmina, ZZO | 300,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 5 | Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych budowlanych Wdrażanie systemu unieszkodliwiania odpadów budowlanych w ramach ZZO (zakup kruszarki) | Gmina, ZZO | 300,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| | | | 150,0 | | | | | | | |
| 6 | Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wielkogabarytowych Wdrażanie systemu unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych w ramach ZZO | Gmina, ZZO | 200,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 7 | Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych niebezpiecznych Wdrażanie systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w ramach ZZO | Gmina, ZZO | 50,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 8 | Zorganizowanie Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON (wydzielenie terenu, zakup pojemników i kontenerów) | Gmina, | 100,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 9 | Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych opakowaniowych Wdrażanie systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w ramach ZZO | Gmina, ZZO | 400,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|---|------|
| 10 | Modernizacja gminnego składowiska odpadów komunalnych Na podstawie dokumentacji opracowanej w 2001r dotyczącej modernizacji składowiska w Pudwagach, budowy nowych kwater, boksów na odpady problemowe, elementów technologicznych związanych z segregacją odpadów i kompostowaniem. Brak jednoznacznej decyzji samorządów w sprawie innego wspólnego rozwiązania gospodarki odpadowej – alternatywą jest punkt 10* . | Gmina | 13 000,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 10* | Rozbudowa lub budowa składowiska z przeznaczeniem na regionalne w ramach ZZO Na podstawie dokumentacji opracowanej w 2001r dotyczącej modernizacji składowiska w Pudwagach, budowy nowych kwater, boksów na odpady problemowe, elementów technologicznych związanych z segregacją odpadów i kompostowaniem. Brak jednoznacznej decyzji samorządów w sprawie innego wspólnego rozwiązania gospodarki odpadowej – alternatywą jest punkt 10. | Gmina, Związek Gmin, ZZO | (40% z 13.000,0) 5.200,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A,B |
| 11 | Budowa lub modernizacja instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych * | Gmina, | 8.000,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, |
| 12 | Budowa instalacji do eliminowania zawiesin i substancji ropopochodnych ze ścieków deszczowych | Gmina | 400,0 | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A |
| RAZEM: | | | 28.200/ 20.400* | | | | | | | |
| NAKŁADY NIEINWESTYCYJNE – SEKTOR GOSPODARCZY | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|------|
| 1 | Przeprowadzenie kampanii informacyjno - edukacyjnej dla społeczeństwa i przedsiębiorców | UW, Starostwo, Gmina | 20,0 | | | | | | | budżet państwa, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 2 | Inwentaryzacja urzędzeń lub instalacji, w których były lub są wykorzystane PCB oraz obiektów, instalacji zawierających azbest | UW, Starostwo Insp. Nadz. Bud. Gmina | 6,0 | | | | | | | budżet państwa, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 3 | Włączenie się na poziomie wojewódzkim do baz informacyjnych zawierających dane dotyczące ilości i miejsc występowania azbestu, PCB i odpadów pochodzenia zwierzęcego SRM i HRM | UW, Starostwo, Gmina | 3,0 | | | | | | | budżet państwa, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 4 | Opracowanie gminnego planu ochrony przed szkodliwością azbestu i programu usuwania wyrobów zawierających azbest | Gmina | 5,0 | | | | | | | fundusze ochrony środowiska, środki własne, programy pomocowe | A |
| 5 | Informacja w mediach nt. szkodliwości azbestu, postępowania z materiałami zawierającymi azbest oraz sposobu ich usuwania | UW, Starostwo, Gmina | 20,0 | | | | | | | budżet państwa, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| 6 | Monitoring realizacji programu usuwania azbestu i PCB | UW, Starostwo, Gmina | 20,0 | | | | | | | budżet państwa, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | A, B |
| RAZEM: | | | 71,0 | | | | | | | | |
| NAKŁADY INWESTYCYJNE – SEKTOR GOSPODARCZY | | | | | | | | | | | |
| 1 | Obniżenie materiałochłonności produkcji – wdrożenie norm ISO 14001 i EMAS | Przedsiębiorcy | b.p.w. | | | | | | | środki własne, fundusze ochrony środowiska, programy pomocowe | B, C |

9 SZACUNKOWE KOSZTY PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY

9.1 SZACUNKOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Wycenę kosztów eksploatacji planowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi oparto na wskaźnikach kosztorysowych zawartych w KPGO (Monitor Polski 2003r., Nr 11, poz. 159). Wspomniane wskaźniki odnoszą się do jednostkowych mas powstających odpadów [zł / Mg].

Koszt funkcjonowania planowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla analizowanego Gminy na lata 2005-2007 i 2015r. zamieszczono w TABELI 34. Pełen zakres obliczeń zawiera ZAŁĄCZNIK NR 4.

TABELA 34 Szacunkowy koszt eksploatacyjny funkcjonowania wybranych elementów planowanego dla Gminy systemu gospodarki odpadami obejmujący okres 2005-2007r. i 2015r. (tys.zł)

| Wyszczególnienie lata: | | 2005 | 2006 | 2007 | 2015 |
|---------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Odpady biodegradowalne | zbiórka, wywóz, odzysk i unieszkodliwianie | 281,96 | 300,22 | 317,98 | 748,41 |
| Odpady wielkogabarytowe | zbiórka, wywóz, odzysk i unieszkodliwianie | 42,86 | 55,66 | 68,44 | 148,88 |
| Odpady budowlane | zbiórka, wywóz, odzysk i unieszkodliwianie | 45,54 | 64,25 | 84,98 | 311,04 |
| Odpady niebezpieczne | zbiórka, wywóz, odzysk i unieszkodliwianie | 10,71 | 15,70 | 20,67 | 56,72 |
| Składowanie | zbiórka, wywóz i składowanie | 1436,59 | 1402,13 | 1367,50 | 1069,13 |
| RAZEM (tys. zł) | | 1817,67 | 1837,97 | 1859,57 | 2334,17 |

- obliczenia wg wskaźników kosztorysowych zawartych w KPGO

- przedstawione w tabeli koszty zbierania obejmują: koszty związane z postawieniem pojemników (nabycie / dzierżawa), konserwacją oraz ich regularnym opróżnianiem
- koszty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych z komunalnych, zebranych od mieszkańców i ze szkół powinny być pokrywane z funduszy gminnych

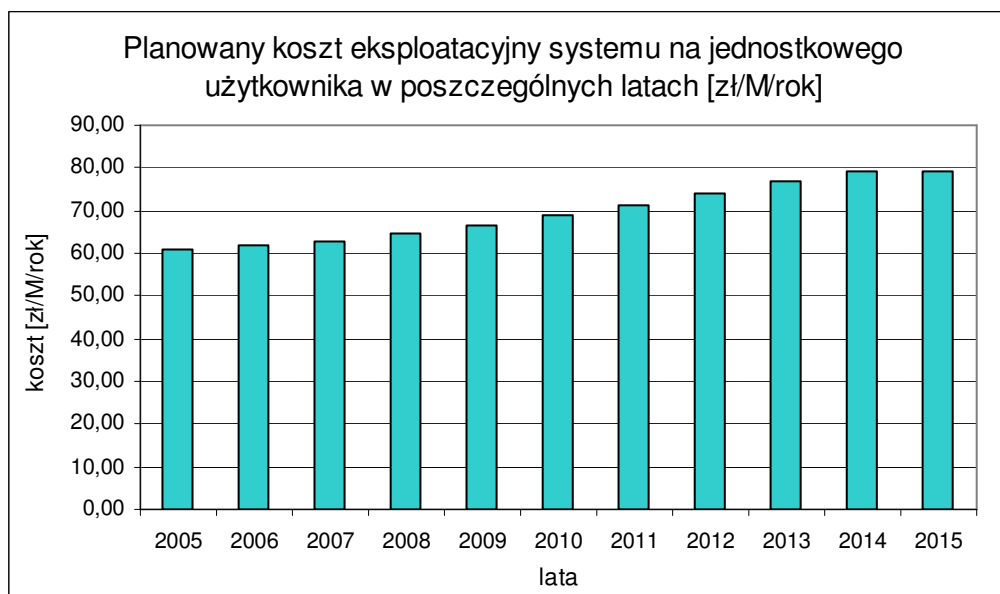
Koszt funkcjonowania planowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi z uwzględnieniem wskaźników na jednego mieszkańca i na Mg odpadów dla analizowanej Gminy w poszczególnych latach okresu 2005-2015r. przedstawiono w TABELI 35. Pełen zakres obliczeń zawiera ZAŁĄCZNIK NR 4.

. TABELA 35 Szacunkowy koszt funkcjonowania planowanego dla miasta systemu gospodarki odpadami 2005-2015 (w tys. zł)

| Rok | Koszty ogółem [tys. zł] | na 1 mieszkańca [zł / M] | na 1 Mg odpadów [zł / Mg] |
|------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 2005 | 1817,67 | 61,07 | 121,77 |
| 2007 | 1859,57 | 62,61 | 118,92 |
| 2010 | 2039,63 | 68,87 | 120,83 |
| 2015 | 2334,17 | 79,02 | 124,64 |

- obliczenia wg wskaźników kosztorysowych zawartych w KPGO

RYSUNEK 9 Planowany koszt eksploatacyjny systemu gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2005-2015r. (w tys. zł)



9.2 SZACUNKOWE KOSZTY WDRAŻANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Wycenę nakładów inwestycyjnych i pozainwestycyjnych planowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi oparto na danych uzyskanych z Urzędu Miasta w Kętrzynie – dokumentacja techniczna i plany inwestycyjne gminy. Szacunkowe koszty realizacji planowanego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu analizowanego **Gminy** do roku 2015 przedstawiono w **TABELI 36**.

TABELA 36 *Nakłady inwestycyjne i pozainwestycyjne w LATACH 2005-2015 – SEKTOR KOMUNALNY*

| | | |
|----|--|--------|
| 1 | Nakłady inwestycyjne na wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i gromadzenia odpadów komunalnych dla 100% populacji miasta | 2.000 |
| 2 | Nakłady inwestycyjne na wdrożenie systemu selektywnej zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych biodegradowalnych | 300 |
| 3 | Nakłady inwestycyjne na wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i odzysku odpadów komunalnych wielkogabarytowych | 200 |
| 4 | Nakłady inwestycyjne na wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i odzysku odpadów komunalnych budowlanych | 450 |
| 5 | Nakłady inwestycyjne na wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i odzysku odpadów komunalnych niebezpiecznych | 50 |
| 6 | Utworzenie GPZON na terenie miasta | 100 |
| 7 | Nakłady inwestycyjne na wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i odzysku odpadów komunalnych opakowaniowych | 400 |
| 8 | Nakłady na modernizację gminnego składowiska odpadów komunalnych | 13.000 |
| 8* | Nakłady inwestycyjne na rozbudowę i modernizację składowiska z przeznaczeniem na regionalne w ramach ZZO - partycypacja w kosztach | 5.200 |
| 9 | Nakłady inwestycyjne na modernizację lub budowę instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych | 8.000 |
| 10 | Zamknięcie, rekultywacja i monitoring składowiska odpadów komunalnych - kwatery obecnie eksploatowane na składowisku w Pudwągach | 3.300 |
| 11 | Likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów na terenie | 80 |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| | miasta | |
| | | RAZEM: 28.200/ 20.400* |
| 1 | Nakłady pozainwestycyjne razem (wyszczególnione w harmonogramie rzeczowym) | 30 |
| | | RAZEM: 28.230/ 20.430* |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie informacji Urzędu Miasta.

Są to koszty szacunkowe, ich uszczegółowienia i korekty należy dokonać po podjęciu decyzji odnośnie lokalizacji ZZO i docelowego składowiska do rozbudowy i modernizacji dla RGO.

* **oszacowania kosztów rozbudowy i modernizacji składowiska należy dokonać dla wybranego decyzją władz Miast i Gmin rozwiązania kwestii lokalizacji składowiska ponadgminnego (brane pod uwagę obiekty różnią się rezerwą pojemności i stopniem wyposażenia w infrastrukturę techniczną, toteż wymagają odmiennych działań w zakresie rozbudowy i modernizacji).**

Zestawienie i koszt działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w sektorze gospodarczym - 2005–2007r. zawiera **TABELA 37**

TABELA 37 Zestawienie i koszt działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w sektorze gospodarczym na lata 2005 – 2015r.

| DZIAŁANIA INWESTYCYJNE – SEKTOR GOSPODARCZY | | |
|--|---|--------|
| 1 | Obniżenie materiałochłonności produkcji – wdrożenie norm ISO 14001 i EMAS | b.p.w. |
| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE – SEKTOR GOSPODARCZY | | |
| 1 | Działania pozainwestycyjne RAZEM wyszczególnione w harmonogramie rzeczowym | 71 |

9.3 ZASADY FINANSOWANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KĘTRZYNA

9.3.1 ZASADY FINANSOWANIA INWESTYCJI W GOSPODARCE ODPADAMI

Zakres przewidywanych inwestycji obejmujących nie tylko obiekty infrastruktury, ale także maszyny i urządzenia stanowiące środki trwałe (samochody specjalistyczne, maszyny i urządzenia, pojemniki) powinien być przedmiotem studium wykonalności poszczególnych inwestycji. Celem tej analizy jest określenie realności wykonania zamierzonych przedsięwzięć zarówno pod kątem ich sfinansowania, jak i konsekwencji finansowych wdrożenia, a więc poziomu niezbędnych do pokrycia kosztów eksploatacji cen usług.

Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- 1) opłaty odbiorców usług - stanowią dość pewne źródło środków finansowych pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku;
- 2) środki własne budżetów gmin - jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane (najpóźniej jesienią na kolejny rok);

- 3) dotacje ze źródeł zewnętrznych - dotacje ze źródeł krajowych, głównie z narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska; dotacje ze źródeł zagranicznych mają znaczenie marginalne;
- 4) pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne - są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie.

Przedsięwzięcia finansowane przez NFOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:

- o zgodność z polityką ekologiczną państwa,
- o efektywności ekologicznej,
- o efektywności ekonomicznej,
- o uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- o zasięgu oddziaływania,
- o wymogów formalnych.

Samorządy terytorialne mogą uzyskiwać pożyczki na pokrycie 70% kosztów zadania. Znaczna część pożyczki może zostać umorzona po zrealizowaniu inwestycji w planowanych terminie. Najniższe możliwe do uzyskania oprocentowanie wynosi 0,2 kredytu refinansowego. Preferencyjne kredyty, bez możliwości umorzeń, oferuje Bank Ochrony Środowiska. Dla gmin kredyty przyznawane są na poziomie 0,2 stopy kredytu refinansowego. Okres spłaty do 4 lat. W obu instytucjach finansowych odsetki są płatne od momentu uruchomienia kredytu. Pożyczki i preferencyjne kredyty są zazwyczaj udzielane na krótkie okresy - do kilku lat. Powoduje to znaczne skumulowanie kosztów finansowych obsługi zadłużenia, skutkujące znaczną podwyżką cen usług (jeżeli koszty finansowe są ich elementem) lub dużymi wydatkami z budżetu gmin.

- 5) komercyjne kredyty bankowe - ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy.
- 6) emisja obligacji komunalnych - emisja papierów wartościowych jest jeszcze jednym sposobem zadłużania w celu pozyskania kapitału. Obligacje mogą być emitowane w przypadku, jeżeli dają szansę pozyskania środków taniej niż kredyty bankowe, a pożyczki preferencyjne nie są możliwe do pozyskania.
- 7) udział kapitałowy lub akcyjny - polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

9.3.2 ZASADY FINANSOWANIA KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH PLANOWANEGO SYSTEMU

Podstawowym źródłem przychodów przedsiębiorstw gospodarki odpadami są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży materiałów:

- materiałów z selektywnej zbiórki,
- kompostu,
- energii ze spalania odpadów,
- biogazu ze składowiska.

Coraz częściej za przychody uważa się również uniknięte koszty transportu, składowania lub przerobu odpadów w efekcie działań związanych z minimalizacją i unikaniem powstawania odpadów (akcje edukacyjne). Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

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

Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz.U.2001.62.628 z późn. zm.), cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów (art. 61). Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku.

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

- dofinansowane z budżetów gminnych,
- dodatkowym elementem cenotwórczym opłaty za przyjęcie odpadów na składowisko lub ich odzysk /unieszkodliwienie - koszty w tym przypadku są ponoszone bezpośrednio przez wytwórców odpadów (mieszkańców i jednostki

9.3.3 INNE MOŻLIWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe - opłaty nakładane na produkty obciążające środowisko np. opakowania, baterie, świetlówki. Wpływy z tego tytułu będą przeznaczane na wspomaganie i dofinansowanie systemu recyklingu,
- opłaty depozytowe - obciążenia nakładane na produkty (obecnie akumulatory), podlegające zwrotowi w momencie przekazania tego produktu do recyklingu lub unieszkodliwienia (Ustawa z dnia 11 maja 2001 r *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytywnej*. (Dz.U. Nr 63, poz.639 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 29 ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, wpływy z tytułu opłaty produktowej od sprzedaży produktów w opakowaniach wymienionych w Załączniku nr 1 do ustawy są gromadzone na odrębnym rachunku bankowym Narodowego Funduszu. W terminie do dnia 30 kwietnia roku kalendarzowego następującego po roku, którego opłata dotyczy, Narodowy Fundusz przekazuje 70% zgromadzonych środków wojewódzkim funduszom. Z kolei Wojewódzkie fundusze, w terminie do dnia 31 maja, przekazują gminom (związkom gmin) powyższe środki. Środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania, powiększone o przychody z oprocentowania, przekazywane są wojewódzkim funduszom, a następnie gminom (związkom gmin), proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, składanych przez gminy. Pozostałe środki zgromadzone na rachunku bankowym Narodowy Fundusz przeznacza na finansowanie działań w zakresie:

- 1) odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 2) edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów opakowaniowych.

9.3.4 CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

9.3.4.1 Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływa to na: ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcą oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu.

Narodowy

Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej www.nfosigw.gov.pl

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na: edukację ekologiczną, przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring, ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych, ochronę przed powodzią, ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne, zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń, unieszkodliwianie i zagospodarowanie wód zasolonych oraz profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych. Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami Narodowego Funduszu są także

wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania odpadami w gminie są gminny oraz powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGA i PFOŚiGW). Służą one do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym także nowoczesnemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem powiatowego szczebla administracji państwowej. Fundusze te nie mają osobowości prawnej.

Dochody PFOŚiGW przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają charakter działu celowego. Obecnie środki powiatowych funduszy (zgodnie z POŚ, art.407) przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na plany gospodarki odpadami.

Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Dysponentem GFOŚiGW jest zarząd gminy. Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

- Dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska.
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów.
- Wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy (miasta) oraz zatwierdzania zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu. Gminne fundusze nie są prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej gminy, a więc podobnie jak PFOŚiGW nie mają osobowości prawnej i nie mogą udzielać pożyczek. Celem działania GFOŚiGW

jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej przestaną funkcjonować w najbliższych latach.

9.3.4.2 Ekofundusz

Zgodnie ze statutem, środki Ekofunduszu (www.ekofundusz.org.pl) mogą być wykorzystane przede wszystkim w czterech sektorach uznanych za priorytetowe. Są nimi:

- zmniejszenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (tzw. gazów cieplarnianych),
- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu z terytorium Polski,
- zmniejszenie zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego,
- zachowanie bioróżnorodności polskiej przyrody.

Od roku 1998 jednym z priorytetów w działaniach Ekofunduszu stała się również gospodarka odpadami. Fundacja wspiera najbardziej efektywne i nowatorskie przedsięwzięcia związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów oraz z rekultywacją gleb skażonych. Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji. Z reguły wynosi ona 10-30% kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50%, a w ochronie przyrody, gdy partnerem Ekofunduszu jest społeczna organizacja pozarządowa - nawet 80%.

9.3.4.3 Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu koszt kredytu dla podejmującego inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególą rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska (www.bosbank.pl). Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych. Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy (www.worldbank.org) i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (www.polisci.com).

9.3.4.4 Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy i potencjalnie ważny segment rynku finansowego ochrony środowiska. Oprócz dodatkowego kapitału są one w stanie wnieść wiedzę menadżerską, doświadczenie i kontakty do wspieranej finansowo spółki. Szerokie wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych (green equity funds) na rynek finansowy ochrony środowiska, może okazać się przełomowe dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony

środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym. Doświadczenie z łączeniem wymagań ochrony środowiska i rozwoju produkcji może być przydatne do niedopuszczenia do zwiększenia obciążeń środowiska w warunkach wzrostu gospodarczego. Fundusze inwestycyjne są nastawione na wykorzystywanie możliwości jakie dają współczesne procesy technologiczne i wiedza menadżerska. Ich zainteresowanie nowymi spółkami jest szczególnie cenne dla proekologicznego rozwoju gospodarki.

9.3.4.5 Programy pomocowe Unii Europejskiej

Podstawowymi celami wszystkich programów pomocowych, zarówno ze środków unijnych, jak i współpracy bilateralnej, są :

- ogólna poprawa stanu środowiska naturalnego,
- dostosowanie polskiego ustawodawstwa oraz standardów ekologicznych do wymagań unijnych,
- wprowadzenie nowoczesnych technologii ekologicznych oraz schematów organizacyjnych stosownie do standardów europejskich,
- transfer know-how.

CRAFT/6 Program Ramowy Unii Europejskiej w zakresie Rozwoju Technologicznego ***(www.parp.gov.pl)***

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii, m.in. w gospodarce odpadami. W programie tym może wziąć udział każda osoba prawna, przedsiębiorstwa (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze), związki firm z danej branży itp. Aby uzyskać grant w ramach tego programu należy przede wszystkim mieć ideę innowacyjnego rozwiązania, następnie założyć konsorcjum międzynarodowe, w skład którego wejdą też firmy z krajów UE i złożyć wniosek według wymogów Komisji Europejskiej. Instytucje, tworzące konsorcjum, muszą zapewnić wykonanie wszystkich działań niezbędnych do uzyskania zamierzonego celu, od badań, poprzez prezentację wyników, transfer technologii, wdrożenie, promocję w mediach. Dofinansowanie projektów wdrożeniowych ze środków 6 PR. kształtuje się na poziomie ok. 35 %. Szczegółowe informacje na temat tego programu można uzyskać w Krajowym Punkcie Kontaktowym, ul. Świętokrzyska 21, Warszawa.

Programy bilateralne

Do niedawna jeszcze istniało szereg programów dwustronnych, w ramach których możliwe było uzyskanie wsparcia zarówno na projekty inwestycyjne, jak i doradcze. Założeniem wszystkich tych programów była intensywna pomoc w rozwiązywaniu najważniejszych problemów w związku z akcesją do Unii Europejskiej. Krajami udzielającymi tej pomocy były m.in. Niemcy, Szwecja, Szwajcaria, Francja i in. Po wygaśnięciu strategii pomocy obejmującej najczęściej okres do 2000 r. większość tych krajów podjęła decyzję o całkowitym zaniechaniu lub stopniowym zmniejszaniu rozmiaru i zakresu tego rodzaju współpracy z Polską. Np. Szwecja nie przewidziała w ogóle nowych projektów i wspierania dodatkowych sektorów. Możliwe jest uruchamianie tylko małych projektów komplementarnych z działaniami w tych obszarach, które już wcześniej były finansowane przez stronę szwedzką. Na zasadzie indywidualnych porozumień między Landami i województwami lub powiatami polskimi działa współpraca niemiecko – polska, np. Województwo Śląskie – rząd Płn. Nadrenii-

Westfalii i.in. Współpraca ta najczęściej przyjmuje formę tworzenia spółek Joint-Venture do wspólnego realizowania określonych przedsięwzięć. Utworzenie spółki JV. z doświadczonym i dysponującym dobrym zapleczem technicznym i finansowym partnerem zagranicznym mogłoby też być opcją wzmocnienia pozycji i szansą rozwoju działalności dla firm z województwa małopolskiego, np. zajmujących się zbiórką i unieszkodliwianiem odpadów.

Fundusze strukturalne i Fundusz spójności

Unia Europejska (UE) przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności (FS). Na lata 2004 - 2006 UE przewiduje transfer środków finansowych na poziomie 13,8 mld EURO, z czego ponad 4,2 mld na realizację projektów z Funduszu Spójności. Planowane działania strukturalne będą ujęte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR). Przewidziane środki inwestycyjne w ramach NPR wynoszą 23 mld. EURO (13,8 mld z funduszy strukturalnych UE, ok. 6,2 mld EURO krajowe środki publiczne i ok. 3 mld. z sektora prywatnego, jeżeli będzie beneficjentem funduszy europejskich). Jednym z priorytetów NPR na lata 2004 – 2006 jest: ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Priorytet ten będzie realizowany przez: o część środowiskową Funduszu Spójności – 2,6 - 3,1 mld EURO (2,1 mld EURO wkład UE), o inne programy operacyjne (szczególnie Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego – ZPORR). Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

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

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie lub duże miasta bądź np. związki miast czy gmin. Priorytetem 3 FS jest racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi. Przewidziana kwota środków finansowych na ten priorytet z UE wynosi 390,2 mln EURO (przy założeniu 19 % udziału środków krajowych). Fundusze te ukierunkowane będą na finansowanie konkretnych inwestycji, których wyniki są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady 91/156/EEC.

10 WNIOSKI Z ODZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Wprowadzenie i sukcesywne rozszerzanie do założonych poziomów obsługi systemu zorganizowanego wywozu odpadów na terenie analizowanej gminy **przyczyni się** do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na niezalegalizowane „dzikie” wysypiska odpadów, co przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska zwłaszcza gruntowo-wodnego.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz spełnianie wymogów odnośnie dopuszczonych limitów **przyczyni się** do stopniowego obniżania się udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniaowych,) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu zarówno nastąpi oszczędność pojemności i powierzchni składowisk, co wpłynie bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki i limitów odzysku odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych **przyczyni się** niewątpliwie do zmniejszenia niekorzystnej presji substancji niebezpiecznych na środowisko, szczególnie na wypiskach nie spełniających wymaganych normatywów.

Sukcesywna likwidacja i rekultywacja „dzikich” i wiejskich wysypisk oraz zapobieganie powstawaniu tego typu obiektów, **odciąży środowisko** i stopniowo będzie zmierzać do przywrócenia walorów miejsc uprzednio zdegradowanych wskutek składowania odpadów.

Składowanie odpadów na analizowanym obszarze dokonywane będzie na obiekcie spełniającym obowiązujące i przewidywane wymogi ochrony środowiska. Deponowanie odpadów będzie sukcesywnie ograniczane do strumienia odpadów balastowych, a docelowo odpadów przetworzonych z innych procesów unieszkodliwiania. Zmniejszany będzie sukcesywnie w strumieniu odpadów kierowanych do składowania udział odpadów o cechach surowców wtórnych (selektywna zbiórka) oraz odpadów ulegających biodegradacji (kompostowanie). Wyeliminowane zostanie docelowo zjawisko rozproszenia po całym analizowanym obszarze zalegalizowanych i nielegalnych obiektów składowania odpadów. Wszystkie opisane powyżej **zmiany będą służyły poprawie jakości środowiska** na obszarze analizowanego terenu.

REASUMUJĄC:

W wyniku realizacji zadań i działań związanych z wdrażaniem niniejszego projektu planu gospodarki odpadami na terenie analizowanego obszaru **NASTĘPOWAĆ BĘDZIE POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I STOPNIOWE PRZYWRACANIE WALORÓW MIEJSC ZDEGRADOWANYCH** (na skutek rekultywacji wysypisk odpadów i zapobiegania ich powstawaniu oraz uporządkowania gospodarki odpadami)

11 SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

11.1 SYSTEM MONITORINGU PLANU

Przebieg realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami musi być systematycznie kontrolowany (monitorowany). Monitoring ten ma istotne znaczenie informacyjne. Jego głównym celem jest usprawnienie procesów zarządzania Planem. Zarządzanie to dotyczy zarówno działań bieżących, jak i okresowo dokonywanych ocen i aktualizacji celów i priorytetów.

System monitoringu realizacji Planu składa się z trzech elementów:

- **monitoring środowiska,**
- **monitoring Planu Gospodarki Odpadami i gospodarki odpadami,**
- **monitoring społeczny (odczucia i skutki).**

11.1.1 MONITORING ŚRODOWISKA

Monitoring ten na terenie województwa realizowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przy współudziale jednostek organizacyjnych i naukowo – badawczych. Monitoring ten realizowany jest pod nadzorem GIOŚ.

- Mierniki efektów ekologicznych to wielkości uzyskane podczas pomiarów lub szacunków.
- Wyniki monitoringu porównywane są z normatywami jakości środowiska. Normatywy te są już podstawą odniesienia oceny, ale przede wszystkim określają cele ekologiczne (jakość środowiska nie może być gorsza od wartości normatywnej). W takim ujęciu monitoring środowiska jest także narzędziem monitoringu efektów realizacji.
- Planowane zmiany systemu monitoringu środowiska będą wymagały istotnego wzmocnienia osobowego oraz technicznego.

11.1.2 MONITORING PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Realizacja tej części zadań składa się z oceny:

- osiągnięcia celów ekologicznych,
- stopnia realizacji zadań,
- oceny podstaw poszczególnych realizatorów.

Wyniki oceny są podstawą zarządzania Planem Gospodarki Odpadami w aspekcie weryfikacji (aktualizacji) celów, modyfikacji mechanizmów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań oraz do egzekwowania zakresu realizacji od wykonawców (od urzędów, instytucji i podmiotów gospodarczych).

11.1.2.1 **Monitoring osiągnięcia celów ekologicznych**

Wykorzystuje się tu wyniki monitoringu środowiska, a także oceny poznawcze skali osiągnięć z osiągnięciami planowanymi. W związku z tym głównymi miernikami realizacji celów Planu są:

- odsetek (%) redukcji zagrożeń lub skali korzystania ze środowiska (np. emisji zanieczyszczeń lub % redukcji zużycia zasobów naturalnych), a także % wzrostu korzyści (np. wzrostu odzysku, wzrostu zasobów, wzrostu stopnia oczyszczenia, wzrost powierzchni

zrekultywowanych). Wartości te porównywane są z planowanymi odsetkami redukcji zagrożeń lub wzrostu korzyści,

- wskaźniki jednostkowe (np. ilość odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca, oraz wartości liczbowe (np. liczba miejscowości czy gmin stosujących zalecane rozwiązania
- liczba jednostek organizacyjnych przeprowadzających działania lub liczba działań (np. liczba jednostek, które wykonały obowiązujące plany, programy lub przeglądy, liczba działań kontraktowych).

11.1.2.2 Monitoring realizacji celów i zadań

Monitoring realizacji celów i zadań prowadzony jest przez Zarząd Gminy. Dotyczy oceny realizacji corocznego planu działań w aspekcie:

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

Poniżej w (TABELA 38) zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

TABELA 38 *Wskaźniki monitorowania planu*

| LP. | WSKAŹNIK | WARTOŚĆ PLANOWANA |
|---------------------------|---|--|
| SEKTOR KOMUNALNY | | |
| 1 | Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok | Mg/M/rok |
| 2 | Mieszkańcy objęci zorganizowaną zbiórką odpadów | 100% w 2007r |
| 3 | Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) % odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | 25% (w stosunku do ilości z 1995r) 2010r 50% (w stosunku do ilości z 1995r) 2013r |
| 4 | Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowisku | 67,3% w 2007r 43,9% w 2015r |
| 5 | Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych | 39,5% w 2007r 39,6% w 2015r |
| 6 | Odpady wielkogabarytowe wydzielone przez selektywną zbiórkę ze strumienia odpadów komunalnych | 32% w 2007r 70% w 2015r |
| 7 | Odpady budowlane wydzielone przez selektywną zbiórkę ze strumienia odpadów komunalnych | 25% w 2007r 60% w 2015r |
| 8 | Odpady niebezpieczne wydzielone przez selektywną zbiórkę ze strumienia odpadów komunalnych | 29% w 2007r 80% w 2015r |
| 9 | Ilość osadów ściekowych deponowana na składowisku | do 20% |
| SEKTOR GOSPODARCZY | | |
| 10 | Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi odzysku i unieszkodliwiania | 100% |
| 11 | Likwidacja odpadów PCB i dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń | 100% |

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji pochodzących z monitoringu środowiska. Informacje te powinny być opracowane przez odpowiednie służby. W oparciu o analizę wskaźników grupy będzie możliwa ocena efektywności realizacji Planu gospodarki odpadami a w oparciu o tą ocenę – aktualizować plan. Stopień realizacji zadań jest w pewnej części również oceną (samooceną) władz samorządowych w zakresie zarządzania Planem Gospodarki Odpadami.

11.1.2.3 Monitoring postaw realizatorów

Efekty realizacji Planu zależą od stopnia zaangażowania i dotyczą jego wykonawców, czyli władz gminy oraz kierownictwa podmiotów gospodarczych. Ocenę postaw realizatorów wykonuje Zarząd Gminy równoległe z coroczną realizacją planu działań.

11.1.3 MONITORING, KONTROLA, EGZEKWOWANIE - GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. (Dz.U z .2001 r. Nr 152 poz. 1740) w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami Marszałek Województwa jest odpowiedzialny za tworzenie bazy. W załącznikach nr 1 i 2 rozporządzenie powyższe wprowadza układy informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania przez Ministra Środowiska i Marszałków Wojewódzkich w celu prowadzenia baz. W dziale Nr 6 załączników 1 i 2 określone zostały układy informacji dotyczące planów gospodarki odpadami. Informacje te będą przekazywane ze szczebla wojewódzkiego do szczebla centralnego i pozwolą na dokonywanie raz na 2 lata oceny wdrażania uchwalonych planów gospodarki odpadami.

Wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami sprawą pierwszorzędnej wagi jest opracowanie i wdrożenie wojewódzkich baz, które zawierać będą kompleksową informację o odpadach łącznie z informacją o przedsiębiorstwach i instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Urzędy Marszałkowskie zobowiązane są do przekazania pierwszych raportów wojewódzkich za rok 2002 sporządzonych na podstawie wojewódzkich baz danych w terminie do 30 czerwca 2003 r.

Układ informacji w wojewódzkiej bazie danych zawiera załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie *niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami* (Dz.U. z 2001 r. Nr 152 poz.1740).

Przetwarzanie danych następuje poprzez wybór jednego lub kilku z następujących kryteriów wyboru danych:

- 1) kod i rodzaj odpadów,
- 2) posiadacz odpadów,
- 3) rodzaj instalacji,
- 4) projektowana moc przerobowa instalacji,
- 5) spełnianie przez instalacje poszczególnych wymogów ustawowych,
- 6) rodzaj decyzji i wpisu do rejestrów,
- 7) powiat,

8) gmina,

9) przedział czasowy, a w szczególności rok, data, termin obowiązywania decyzji.

W I Etapie realizacji monitoringu gospodarki odpadami prowadzone będą następujące działania

TABELA 39.

TABELA 39 *Etapy monitoringu gospodarki odpadami*

| Zadanie | Termin |
|--|------------------|
| Tworzenie i wdrażanie wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami | Wg KPGO – 2003r |
| Raporty kierowane do Ministra Środowiska | Czerwiec 2003 |
| Raport wojewódzki o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami w roku 2003 | Czerwiec 2004 |
| Raport wojewódzki o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami w roku 2004 | Czerwiec 2005 |
| Konsultacje i opiniowanie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami przed uchwaleniem przez Radę Ministrów | III kwartał 2006 |

Źródło: KPGO

W związku z powyższym należy stworzyć bazy danych, w których będzie można zbierać dane, niezbędne do opracowania raportu dla województwa.

Sprawozdanie z realizacji Planu powinno obejmować :

- sprawozdanie z wykonanych zadań organizacyjnych i techniczno- technologicznych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

II Etap w okresie 2007-2011 - nastąpi aktualizacja planu wojewódzkiego oraz powiatowych i gminnych. Na bieżąco będzie prowadzona sprawozdawczość gminnej bazy danych o odpadach, w oparciu o którą prowadzona będzie powiatowa i wojewódzka baza danych, a dalej centralna baza danych, dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Niezależnie od przedstawionych wyżej działań — równolegle przebiegać powinno tworzenie systemu monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Krajowy system monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych, wprowadzony nowym ustawodawstwem obowiązującym od 2002 r., powinien zapewnić od roku 2003 dostęp:

Obowiązki sprawozdawcze dotyczą producentów, importerów i eksporterów opakowań oraz wyrobów, a także organów administracji publicznej i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Zasobów Wodnych. Zestawienie tych obowiązków w ramach krajowego systemu monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych zestawiono w załącznikach – **ZAŁĄCZNIK NR 5**.

11.1.4 MONITORING SPOŁECZNY

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach – odczucia i skutki) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej w (**TABELA 40**) zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

TABELA 40 *Wskaźniki monitorowania społecznego planu*

| - | WSKAŹNIK | STAN |
|---|-----------------|-------------|
|---|-----------------|-------------|

| | | WYJŚCIOWY |
|---|--|------------------|
| 1 | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej – czynny udział w organizowanych akcjach, szkoleniach, konkursach | % |
| 2 | Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzięki wysypiska) | liczba / opis |
| 3 | Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych, | liczba / opis |

Źródło: KPGO

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji pochodzących z badań społecznych np. raz na 4 lata, które powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi, wynikającymi z badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska.

11.2 WDRAŻANIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

11.2.1 PROCEDURA WDRAŻANIA

Wdrażanie Planu będzie prowadzone przez następujące podmioty:

- Zarząd Województwa, /zadania na szczeblu ponadgminnym/
- Starostwo Powiatowe, /zadania na szczeblu ponadgminnym/
- Gminy, Związki Gmin, /zadania na szczeblu gminnym/
- Międzygminne Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami,
- Przedsiębiorstwa komercyjne,

Wdrażanie będzie się odbywało przy udziale następujących instytucji:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Organizacje pozarządowe.

Zanim poszczególne elementy systemu zbiórki zostaną wdrożone, rozpisane będą przetargi na zakup sprzętu oraz usługi odbioru i wywozu odpadów. Przeprowadzona zostanie również kampania informacyjna. Niezbędne jest również sporządzenie budżetów przyszłych inwestycji i systemu zbiórki, uwzględniając wyniki przetargów i inne koszty.

11.2.2 OCENA I PROCEDURY OCENIANIA

Zgodnie z ustawą o odpadach projekty planów podlegają zaopiniowaniu:

- projekt planu krajowego — przez zarządy województw;
- projekt planu wojewódzkiego — przez ministra właściwego do spraw środowiska oraz organy wykonawcze powiatów i gmin z terenu województwa;
- projekt planu powiatowego — przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu;
- projekt planu gminnego — przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Mechanizm ten powoduje, że każdy plan będzie mieć charakter ponadlokalny. Plan Gospodarki Odpadami wymagać będzie aktualizacji w cyklu czteroletnim. Aktualizacja PGO powinna obejmować ocenę istniejących systemów zbiórki odpadów i ilości produkowanych odpadów, względem założonych celów i wymogów prawnych. Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę do opracowania nowych celów i podjęcia działań z nich wynikających.

11.2.3 SPRAWOZDAWCZOŚĆ

Sprawozdawczość z realizacji Planu powinna obejmować:

- wykonanie zadań organizacyjnych i techniczno- technologicznych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- realizację harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami powinna być dokonana nie później niż po czterech latach, ze szczególnym uwzględnieniem następujących elementów:

- Czy systemy zbiórki odpadów są skuteczne i właściwie wdrażane, np. czy sortowanie odpadów przebiega prawidłowo i jak zmienia się produkcja odpadów?
- Czy pozostałe frakcje odpadów są segregowane i odbierane właściwie?
- Czy istnieją odpady sprawiające trudności, które powinny podlegać osobnemu systemowi zbiórki?
- Czy taryfikator jest przejrzysty i odpowiedni do kosztów i czy realizuje zasadę "producent odpadów płaci"?
- W jaki sposób zmienia się produkcja odpadów i jaki ma to wpływ na działalność zakładu utylizacji?
- Czy cele Strategii Gospodarki Odpadami są osiągnane?
- Jakie powinny być przyszłe cele gospodarki odpadami?

Ustawa o Odpadach wymaga, aby co dwa lata sporządzany był raport o postępach we wdrażaniu Planu przez Zarząd Gminy i przedkładany Radzie Gminy. Raport powinien skupiać się na analizie dochodzenia do celów, ze szczególnym uwzględnieniem elementów planu krótkoterminowego. Raport powinien omawiać aktualne i/lub prognozowane zmiany w założeniach i pozycjach budżetowych, a także możliwości podjęcia nowych inicjatyw na rzecz poprawy planu.

11.2.4 HARMONOGRAM WDRAŻANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

12 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami sporządzono dla Miasta Kętrzyna. Celem Planu jest wybór i **wskazanie optymalnej drogi postępowania** w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi. Przedstawione cele i działania są zgodne z obowiązującym ustawodawstwem z analizowanej dziedziny oraz kierunkiem działań określonym w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa warmińsko-mazurskiego i Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu kętrzyńskiego.

Zasadniczo wyróżniamy następujące elementy będące podstawą konstrukcji niniejszego Planu:

- wstęp i dane charakteryzujące analizowany obszar
- analiza stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami z wskazaniem prognozy zmian
- przedstawienie konkretnych działań w celu osiągnięcia zakładanych celów
- określenie kosztów wdrażania Planu i systemu kontroli realizacji zadań objętych Planem

W początkowych rozdziałach dokonano analizy stanu prawnego z zakresu gospodarki odpadami, z wykazem obowiązujących aktów prawnych. Charakterystyka analizowanego obszaru zawiera najważniejsze informacje dotyczące demografii, gospodarki, zagadnień społecznych, przyrodniczych oraz infrastruktury technicznej, mających wpływ na rodzaj planowanego systemu gospodarki odpadami. Dane demograficzne i gospodarcze były niezbędne do przeprowadzenia analizy prognozy zmian strumienia emisji poszczególnych rodzajów odpadów. Dane społeczne miały na celu wskazanie możliwości przeprowadzania procedur z zakresu edukacji ekologicznej mającej istotne znaczenie w sposobie praktycznego wdrażania w życie systemu zbiórki zorganizowanej odpadów komunalnych.

Analiza stanu istniejącego gospodarki odpadami miała na celu wskazanie aktualnego postępowania w zakresie zorganizowanej gospodarki odpadami w szczególności odpadami komunalnymi. Ma to istotne znaczenie przy ocenie problemów i zagrożeń oraz przy wyborze celów i zadań ujętych w dalszej, właściwej części Planu. Głównym celem było dokonanie tzw. bilansu „otwarcia” w zakresie ilościowym i jakościowym odpadów powstający na terenie miasta. W wyniku przeprowadzonego procesu rozpoznania stanu istniejącego, można również było przeprowadzić analizę i prognozę zmian w horyzoncie czasowym krótko i długookresowym.

Następnym elementem składowym Planu jest przedstawienie w sposób szczegółowy pod względem ilościowym i jakościowym celów i zadań krótko i długookresowych czyli określenia tzw. Planu Gospodarki Odpadami. Plan taki zawiera procedury realizacyjne w postaci harmonogramów realizacyjnych zadań, na podstawie których prowadzona będzie polityka finansowo-organizacyjna z zakresu omawianej dziedziny dla obszaru Miasta Kętrzyna.

Ostatnim elementem jest oszacowanie niezbędnych nakładów na realizację zadań przyjętych w Planie oraz możliwości i źródeł ich pozyskiwania. Zaproponowano również system monitoringu i wdrażania Planu.

Załącznik Nr 2
do Uchwały Nr XLVIII/314/05
Rady Miejskiej w Kętrzynie
z dnia 30 czerwca 2005r.

ZAŁĄCZNIKI
DO
PLANU GOSPODARKI DPADAMI
DLA
GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN

NA LATA 2004 ÷ 2007
Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2008 ÷ 2015

SPIS TREŚCI

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | <u>ZAŁĄCZNIK NR 1</u> - WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH I LITERATURY Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI | 104 |
| 1.1 | WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH | 104 |
| 1.2 | WYKAZ LITERATURY Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI | 105 |
| 2 | <u>ZAŁĄCZNIK NR 2</u> - CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA I JAKOŚCIOWA ODPADÓW NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN..... | 107 |
| 2.1 | CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA I JAKOŚCIOWA ODPADÓW POWSTAJĄCYCH W SEKTORZE KOMUNALNYCH..... | 107 |
| 2.1.1 | <u>ODPADY KOMUNALNE</u>..... | 107 |
| 2.1.1.1 | Odpady ulegające biodegradacji..... | 108 |
| 2.1.1.2 | Odpady opakowaniowe..... | 109 |
| 2.1.1.3 | Odpady wielkogabarytowe..... | 109 |
| 2.1.1.4 | Odpady budowlane | 109 |
| 2.1.1.5 | Odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych..... | 109 |
| 2.2 | ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM..... | 110 |
| 2.3 | WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW..... | 124 |
| 3 | <u>ZAŁĄCZNIK NR 3</u> - PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA | 131 |
| 3.1 | PROGNOZA ZMIAN WSKAŹNIKÓW EMISJI ODPADÓW..... | 131 |
| 3.2 | PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH | 131 |
| 3.3 | PROGNOZA ZMIAN EMISJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY | 133 |
| 4 | <u>ZAŁĄCZNIK NR 4</u> - DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI | 138 |
| 4.1 | DZIAŁANIA EDUKACYJNO – INFORMACYJNE | 138 |
| 4.1.1 | <u>STRATEGIA PROWADZENIA KAMPANII</u>..... | 138 |
| 4.1.2 | <u>TEMATY SZKOLEŃ</u>..... | 138 |
| 4.1.3 | <u>WYBÓR FORMY PRZEKAZU</u> | 139 |
| 4.1.4 | <u>KOSZTY PRZEKAZU</u>..... | 140 |
| 4.1.5 | <u>PARTNERZY W PROGRAMACH INFORMACYJNYCH</u> | 140 |
| 4.1.5.1 | Współpraca ze szkołami..... | 140 |
| 4.1.5.2 | Współpraca z organizacjami pozarządowymi | 141 |
| 4.1.6 | <u>ZESTAWIENIE PRZYKŁADOWYCH DZIAŁAŃ W ZAKRESIE EDUKACJI</u> | 141 |
| 4.1.7 | <u>PRZYKŁADOWE TREŚCI MATERIAŁÓW INFORMACYJNYCH</u> | 141 |
| 4.1.8 | <u>PRZYKŁADOWE TREŚCI ULOTEK</u> | 142 |
| 4.2 | SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI..... | 146 |
| 4.2.1 | <u>OPCJE ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH POZA SKŁADOWANIEM</u>..... | 146 |
| 4.2.2 | <u>PRZYKŁADOWY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH POZA SKŁADOWANIEM - KOMPOSTOWANIE</u>..... | 147 |
| 5 | <u>ZAŁĄCZNIK NR 5</u> – KOSZTY INWESTYCYJNE I EKSPLOATACYJNE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI | 149 |
| 5.1 | PRZYKŁADOWE WSKAŹNIKI CENOTWÓRCZE..... | 149 |
| 5.2 | SZACUNKOWA WYCENA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU..... | 149 |
| 6 | <u>ZAŁĄCZNIK NR 6</u> - SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU | 151 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 6.1 | RODZAJ DANYCH PRZEKAZYWANYCH W RAMACH KRAJOWEGO MONITORINGU OPAKOWAŃ I ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH..... | 151 |
| 7 | ZAŁĄCZNIK NR 7 – ROZMIESZCZENIE INSTALACJI DO UNIESZKODLIWIANIA I OZYSKU ODPADÓW NA TERENIE GMIN SĄSIADUJĄCYCH Z MIASTEM KĘTRZYN– W FORMIE GRAFICZNEJ..... | 151 |

SPIS TABEL

| | | |
|-----------|--|-----|
| TABELA 1 | Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów miejskich dla 2000 r..... | 108 |
| TABELA 2 | Wskaźniki udziału poszczególnych składników w odpadach wielkogabarytowych (KPGO, Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)..... | 109 |
| TABELA 3 | Wskaźniki udziału poszczególnych składników w odpadach budowlanych (KPGO, Mon. Pol. z 2003r. Nr 11, poz. 159) | 109 |
| TABELA 4 | Wskaźniki jednostkowe generowania strumieni odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych dla obszarów miejskich | 110 |
| Tabela 5 | Rejestr zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne miasto Kętrzyn 1999 r. | 111 |
| TABELA 6 | Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Powiatu kętrzyńskiego | 124 |
| TABELA 7 | Prognoza demograficzna na lata 2005 – 2015 na terenie MIASTA KĘTRZYN..... | 131 |
| TABELA 8 | Prognoza zmian wskaźników emisji odpadów komunalnych w latach 2005, 2010, 2014 w Polsce w podziale na miasto/wieś | 132 |
| TABELA 9 | Prognoza zmian demograficznych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie miasta Kętrzyn | 132 |
| TABELA 10 | Prognoza zmian emisji strumieni odpadów komunalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg] | 133 |
| TABELA 11 | Planowy odzysk odpadów komunalnych budowlanych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna[Mg] | 134 |
| TABELA 12 | Planowy odzysk odpadów komunalnych wielkogabarytowych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna[Mg]..... | 134 |
| TABELA 13 | Planowy odzysk odpadów komunalnych niebezpiecznych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg] | 134 |
| TABELA 14 | Planowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych biodegradowalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]..... | 134 |
| TABELA 15 | Planowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych opakowaniowych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]..... | 135 |
| TABELA 16 | Planowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych razem w latach 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg] | 135 |
| TABELA 17 | Planowa ilość odpadów komunalnych razem do składowania w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna[Mg]..... | 136 |
| TABELA 18 | Planowa pojemność składowisk do zagospodarowania odpadów komunalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [tys. m ³ /rok] | 136 |
| TABELA 19 | Planowa zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych biodegradowalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg/rok]..... | 136 |
| TABELA 20 | Planowana niezbędna zdolność przerobowa instalacji do segregacji odpadów - na terenie Kętrzyna [Mg/rok] | 136 |
| TABELA 21 | Tematy szkoleń dobrane wg grup..... | 138 |
| TABELA 22 | Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem..... | 146 |
| TABELA 23 | Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne dla odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych | 149 |
| TABELA 24 | Szacunkowe koszty eksploatacyjne odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów dla różnych technologii | 149 |
| TABELA 25 | Koszty eksploatacyjne planowanego systemu gospodarki odpadami - POWIAT KĘTRZYŃSKI - w latach planistycznych 2005 – 2015 r. [tys. zł] | 150 |
| TABELA 26 | Rodzaj danych przekazywanych w ramach krajowego systemu monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych (źródło: KPGO)..... | 151 |

SPIS RYSUNKÓW

| | | |
|-----------|---|-----|
| RYSUNEK 1 | Strumienie odpadów organicznych kierowane do kompostowni..... | 147 |
| RYSUNEK 2 | Przykładowy schemat pracy nowoczesnej kompostowni | 148 |

13 ZAŁĄCZNIK NR 1 - WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH I LITERATURY Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI

13.1 WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH

1. **Ustawa z 8.03.1990r. o samorządzie terytorialnym** (Dz.U. Nr 16, poz. 95 ze zmianami).
 2. **Ustawa o gospodarce komunalnej z 20.12.1996r.** (Dz.U. Nr 9, poz. 43)
 3. **Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 13.09.1996r.** (Dz.U. Nr 132, poz. 622 ze zmianami)
 4. **Ustawa z 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. Nr 62, poz. 627)
 5. **Ustawa z 27.04.2001r. o odpadach** (Dz.U. Nr 62, poz. 628).
 6. **Ustawa z 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych** (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 638).
 7. **Ustawa z 11.05.2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej** (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 639).
 8. **Ustawa z 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw** (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.)
 9. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 14.08.1998r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U. Nr 138, poz. 895) wydane na podstawie **ustawy z 19.06.1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U. Nr 101, poz. 628).
 10. **Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 23.12.1998r.** w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych przy zbieraniu, przetwarzaniu, grzebaniu lub spalaniu zwłok zwierzęcych i ich części oraz odpadów poubojowych (Dz.U. Nr 3, poz. 23).
 11. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r** w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. Nr 112 Poz. 1206).
 12. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r** w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń oraz sposobu rejestracji. (Dz.U. Nr 152 Poz. 1734).
 13. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r** w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami. (Dz.U. Nr 152 Poz. 1738)
 14. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2002r** w sprawie rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie. (Dz.U. Nr 18 Poz. 176).
 15. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002r** w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów. (Dz.U. Nr 37 Poz. 339).
 16. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 maja 2002r** w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom
-

organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, do wykorzystania ich na własne potrzeby. (Dz.U. Nr 74 Poz. 686).

17. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002r** w sprawie komunalnych osadów ściekowych. (Dz.U. Nr 134 Poz. 1140).
18. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2002r** w sprawie składowisk odpadów oraz miejsc magazynowania odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz przetwarzania tych odpadów. (Dz.U. Nr 176 Poz. 1456).
19. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r** w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny. (Dz.U. Nr 191 Poz. 1594 i 1595).
20. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r** w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów. (Dz.U. Nr 220 Poz. 1858).]
21. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002r** w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane. (Dz.U. Nr 8 Poz. 103).
22. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002r** w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. Nr 8 Poz. 104).
23. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r** w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów. (Dz.U. Nr 61 Poz. 548 i 549).
24. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003r** w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 104 Poz. 981 i 982).
25. **Uchwała Rady Ministrów** w sprawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami Monitor Polski Nr 11 Poz. 159.
26. Uchwała w sprawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa warmińsko-mazurskiego
27. Uchwała w sprawie Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu kętrzyńskiego

13.2 WYKAZ LITERATURY Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI

1. Jędrzak A. (1999); Skład morfologiczny odpadów zbieranych selektywnie. Mat. III Międzynarodowego Forum Gospodarki Odpadami, Poznań,
 2. Maksymowicz B., Stasiński J. (1999); Programowanie, wdrażanie i zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi po wprowadzeniu reformy administracyjnej kraju, w aspekcie integracji z Unią Europejską część I i II UMiRM, OBREM, Warszawa 1999.
 3. Opłechowski S.; Monitorowanie wdrażania planów gminnych, powiatowych i wojewódzkich gospodarki odpadami komunalnymi w aspekcie realizacji planu krajowego. Łódź 2001.
 4. Piotrowska H., Wojciechowski A., Litwin B. (1993) Gospodarka stałymi odpadami komunalnymi w miastach. Poradnik dla samorządów lokalnych. Warszawa 1993.
 5. Piotrowska H, Litwin B. (2000); Charakterystyka ilościowa i morfologiczna odpadów w aspekcie ich możliwości przetwórczych w dostosowaniu do wymagań Unii Europejskiej. Warszawa IGPiK 2000.
-

6. Skalmowski K. (1999); Poradnik gospodarowania odpadami. Warszawa 1999.
 7. Wojciechowski A.(1999); Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce. VI Polski Kongres Oczyszczania Miast, Szczecin.
 8. Zambrzycki B (2000); Ustawa o odpadach — aktualny stan zmian legislacyjnych, zbieżność z prawem Unii Europejskiej. III Międzynarodowa
 9. Żygadło M. (2001); Strategia gospodarki odpadami komunalnymi. Poznań 2001 r
 10. Encyklopedia Popularna PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A.; Warszawa 1999.
-

14 ZAŁĄCZNIK NR 2 - CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA I JAKOŚCIOWA ODPADÓW NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ KĘTRZYN

14.1 CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA I JAKOŚCIOWA ODPADÓW POWSTAJĄCYCH W SEKTORZE KOMUNALNYCH

14.1.1 ODPADY KOMUNALNE

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z zm.) — odpady komunalne są definiowane jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Biorąc pod uwagę wyżej przedstawiony podział odpadów komunalnych oraz zgodnie z podziałem dokonany w KPGO, konieczność wyróżnienia odpadów opakowań oraz bliższą charakterystykę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, *na potrzeby konstrukcji planu zostało wydzielonych 20 strumieni odpadów ze względu na źródło powstawania:*

- 1) odpady organiczne roślinne — domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego,
 - 2) odpady organiczne zwierzęce — domowe odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji,
 - 3) odpady organiczne inne — odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych — ulegające biodegradacji,
 - 4) odpady zielone — odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy — ulegające biodegradacji,
 - 5) opakowania z papieru i tektury,
 - 6) opakowania wielomateriałowe na bazie papieru,
 - 7) papier i tektura (nieopakowaniowe),
 - 8) opakowania z tworzyw sztucznych,
 - 9) tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe),
 - 10) tekstylia,
 - 11) opakowania ze szkła,
 - 12) szkło (nieopakowaniowe),
 - 13) opakowania z blachy stalowej,
 - 14) opakowania z aluminium,
 - 15) pozostałe odpady metalowe,
 - 16) odpady mineralne — odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
 - 17) drobna frakcja popiołowa — odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem),
-

- 18) odpady wielkogabarytowe,
- 19) odpady budowlane — odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych — wchodzące w strumień odpadów komunalnych,
- 20) odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.

Dla wyżej wymienionych strumieni dla potrzeb planu zgodnie z KPGO ustalono wskaźniki charakterystyki jakościowej i emisji odpadów komunalnych - **TABELA 1**.

TABELA 42 Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów miejskich dla 2000 r.

| L.P. | STRUMIEN ODPADÓW KOMUNALNYCH | MIASTO | |
|--------------|-------------------------------------|---------------|------------|
| | | Kg | % |
| 1 | Domowe odpady organiczne, w tym: | 90,20 | 21,3 |
| 1a | <i>odpady organiczne roślinne</i> | 81,40 | - |
| 1b | <i>odpady organiczne zwierzęce</i> | 4,40 | - |
| 1c | <i>odpady organiczne inne</i> | 4,40 | - |
| 2 | Odpady zielone | 10,00 | 2,4 |
| 3 | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 28,62 | 6,8 |
| 4 | Opakowania z papieru i tektury | 41,52 | 9,8 |
| 5 | Opakowania wielomateriałowe | 4,66 | 1,1 |
| 6 | Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe) | 48,27 | 11,4 |
| 7 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 15,53 | 3,7 |
| 8 | Tekstylia | 12,10 | 2,9 |
| 9 | Szkło (nieopakowaniowe) | 2,00 | 0,5 |
| 10 | Opakowania ze szkła | 28,12 | 6,6 |
| 11 | Metale | 12,79 | 3,0 |
| 12 | Opakowania z blachy stalowej | 4,57 | 1,1 |
| 13 | Opakowania z aluminium | 1,33 | 0,3 |
| 14 | Odpady mineralne | 14,30 | 3,4 |
| 15 | Drobna frakcja popiołowa | 46,70 | 11,0 |
| 16 | Odpady wielkogabarytowe | 20,00 | 4,7 |
| 17 | Odpady budowlane | 40,00 | 9,4 |
| 18 | Odpady niebezpieczne | 3,00 | 0,7 |
| RAZEM | | 423,71 | 100 |

Źródło: KPGO (Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

Dla potrzeb konstrukcji niniejszego Planu zgodnie z KPGO, poniżej dokonano dalszej klasyfikacji odpadów komunalnych według technologii odzysku i unieszkodliwiania.

14.1.1.1 Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegający biodegradacji zaliczono:

- 1) domowe odpady organiczne, w tym
 - odpady organiczne pochodzenia roślinnego
 - odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego
 - odpady organiczne inne
- 2) odpady zielone
- 3) papier i tektura (nieopakowaniowe)

- 4) opakowania z papieru i tektury

14.1.1.2 Odpady opakowaniowe

Do odpadów opakowaniowych zaliczono:

- 1) opakowania z tworzyw sztucznych
- 2) opakowania z aluminium
- 3) opakowania z stali, w tym blachy stalowej
- 4) opakowania z papieru i tektury
- 5) opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami
- 5) opakowania wielomateriałowe

14.1.1.3 Odpady wielkogabarytowe

Skład odpadów wielkogabarytowych prezentuje - **TABELA 2:**

TABELA 43 *Wskaźniki udziału poszczególnych składników w odpadach wielkogabarytowych (KPGO, Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)*

| LP. | SKŁAD | UDZIAŁ |
|-----|---|--------|
| | - | [%] |
| 1 | Drewno | 60,0 |
| 2 | Metale | 30,0 |
| 3 | Inne (balastowe, materace, plastiki, itp.) | 10,0 |

Źródło: KPGO (Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

14.1.1.4 Odpady budowlane

Do odpadów budowlanych zaliczono następujące poszczególne składniki - **TABELA 3:**

TABELA 44 *Wskaźniki udziału poszczególnych składników w odpadach budowlanych (KPGO, Mon. Pol. z 2003r. Nr 11, poz. 159)*

| LP. | SKŁAD | UDZIAŁ |
|-----|------------------------------|--------|
| | - | [%] |
| 1 | Cegła | 40,0 |
| 2 | Beton | 20,0 |
| 3 | Tworzywa sztuczne | 1,0 |
| 4 | Bitumiczna powierzchnia dróg | 9,0 |
| 5 | Drewno | 7,0 |
| 6 | Metale | 5,0 |
| 7 | Piasek | 15,0 |
| 8 | Inne | 3,0 |
| | Razem: | 100,0 |

Źródło: KPGO (Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

14.1.1.5 Odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych

Brak badań szczegółowych dotyczących morfologii tej grupy odpadów; skład podano według obowiązującej klasyfikacji w grupie 20:

- rozpuszczalniki,
 - kwasy, alkalia,
 - odczynniki fotograficzne,
 - środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy),
 - lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
 - urządzenia zawierające freony,
-

- oleje i tłuszcze inne niejadalne,
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne, detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (inne niż: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć oraz urządzenia zawierające freony) zawierające niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Podział na grupy i procentowy stosunek emisji, wartości bazowe sumarycznej emisji prezentuje

TABELA 4.

TABELA 45 *Wskaźniki jednostkowe generowania strumieni odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych dla obszarów miejskich*

| LP. | STRUMIEŃ ODPADÓW | OBSZAR MIEJSKI | |
|-----|--|----------------|-------------|
| | | [%] | [kg/M*a] |
| - | - | | |
| 1 | Baterie i akumulatory ołowiowe | 12,0 | 0,36 |
| 2 | Detergenty zawierające substancje niebezpieczne | 5,00 | 0,15 |
| 3 | Odczynniki fotograficzne | 2,00 | 0,06 |
| 4 | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne | 35,00 | 1,05 |
| 5 | Kwasy i alkalia | 1,00 | 0,03 |
| 6 | Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 5,00 | 0,15 |
| 7 | Leki cytotoksyczne i cytostatyczne | 4,00 | 0,12 |
| 8 | Oleje i tłuszcze | 10,00 | 0,30 |
| 9 | Środki ochrony roślin /pestycydy, herbicydy i insektydy/ | 5,00 | 0,15 |
| 10 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione | 10,00 | 0,30 |
| 11 | Drewno zawierające substancje niebezpieczne | 5,00 | 0,15 |
| 12 | Urządzenia zawierające freony | 3,00 | 0,09 |
| 13 | Rozpuszczalniki | 3,00 | 0,09 |
| | RAZEM: | 100 | 3,00 |

Źródło: KPGO (Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

14.2 ODPADY POWSTAJĄCE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

W tabeli 5 przedstawiono szczegółowy rejestr zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wydanych na terenie Miasta i Gminy Korsze w latach 1999-2003.

Tabela 46

Rejestr zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne miasto Kętrzyn 1999 r.

| Nr decyzji (WR) | Data wydania | Data ważności | Wnioskodawca | Rodzaj odpadów | Kod | Ilość odpadów wytwarzanych w ciągu roku |
|-----------------|--------------|---------------|--|---|--|--|
| 7635-3/99 | 08-04-1999 | 31.12.2005 | Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochod. w Kętrzynie, ul. Bydgoska 24 | 1. Lampy fluorescencyjne i inne zaw. rtęć 2. Elektrolit z akumulatorów 3. Odpady olejów w postaci stałej 4. Odpadowe oleje smarowe 5. Żużle i popioły lotne 6. Papier i tektura 7. Odpady z opakowań 8. Odpady podobne do komunalnych 9. Odpady z betonu, gruz z rozbiórek 10. Czyściwo i odzież ochronna 11. Odpady z czyszczenia ulic i placów 12. Osady z oczyszczania ścieków 13. Odpady z usuwania farb i lakierów 14. Zużyte filtry olejowe i powietrzne 15. Odpady z żelaza i jego stopów 16. Zużyte opony 17. Odpady z metali nieżelaznych 18. Odpady innych metali nieżelaznych 19. Odpady spawalnicze i zużyte elektr. 20. Pojazdy wycofane z eksploatacji 21. Inne elementy ze złomowania samochodów | 160821 160601 130501 130201 100101 100102 150101 150106 161001 170114 150201 160103 190804 080109 150202 120101 160103 120103 120104 120113 160104 160106 | 20 kg/a 1 Mg/a 200 kg/a 1,2 Mg/a 4,5 Mg/a 3 Mg/a 0,5 Mg/a 15 Mg/a 2 Mg/a 3,5 Mg/a 3 Mg/a 50 kg/a 120 kg/a 150 kg/a 2,5 Mg/a 70 kg/a 70 kg/a 150 kg/a 17,6 Mg/a 0,7 Mg/a |
| 7635-5/99 | 31-03-1999 | 31.12.2005 | Philips Lighting - Farel Mazury, Sp. z o.o., ul. Chrobrego 8, Kętrzyn | 1. Odpady polakiernicze ciekłe 2. Zużyte oleje 3. Zużyte świetlówki 4. Odpadowy lakier senotherm 5. Nafta kosmetyczna 6. Odpadowe emulsje z obróbki metali nie zawierające chlorowców 7. Akumulatory ołowiowe 8. Odpadowa farba proszkowa 9. Odpady polakiernicze stałe 10. Tworzywa sztuczne 11. Zużyte czyściwo i rękawice 12. Masa emalierska 13. Masa ceramiczna 14. Odpady gumowe | 080102 130102 160821 080102 130303 120109 160601 080401 080105 150102 150201 080299 160299 160103 | 2,5 Mg/a 2,5 Mg/a 4000 szt./a 0,3 Mg/a 0,2 Mg/a 0,3 Mg/a 2 Mg/a 0,8 Mg/a 3,5 Mg/a 11,7 Mg/a 12,0 Mg/a 2,4 Mg/a 1,2 Mg/a 8,5 Mg/a |

| | | | | | | |
|-----------|------------|------------|--|---|---|---|
| | | | | 15. Złom kolorowy 16. Makulatura 17. Sorbent 18. Odpady komunalne | 120103 150101 150201 161001 | 43 Mg/a 67 Mg/a 0,1 Mg/a 1700 m ³ /a |
| 7635-6/99 | 06-04-1999 | 31.12.2005 | Komunalna Energetyka Ciepła "KOMEK", Sp. z o.o., ul. Górna 8, Kętrzyn | 1. Lampy fluorescencyjne i inne zaw. rtęć 2. Akumulatory i baterie ołowiowe 3. Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe 4. Oleje hydrauliczne zaw. PCB lub PCT 5. Płyny hamulcowe 6. Zużyte oleje smarowe 7. Zużyte filtry olejowe i powietrzne 8. Odpady z betonu, gruz z rozb. 9. Żużle paleniskowe, popioły lotne 10. Zużyte materiały ogniotrwałe 11. Zużyte opony 12. Materiały nadające się do kompostowania 13. Nie segregowane, podobne do komunal. 14. Złom stalowy i żelazny 15. Grunt z wykopów i pogłębiania | 160821 160601 160602 130101 130108 130201 150202 170114 100101 100102 100112 160103 160901 161001 170405 170502 | 400 szt./a 4 szt./a 400 szt./a 100 l/a 20 l/a 400 l/a 5 szt./a 15 Mg/a 2000 Mg/a 1 Mg/a 10 szt./a 0,5 mg/a 100 Mg/a 20 Mg/a 20 Mg/a |
| 7635-7/99 | 30-03-1999 | 31.12.2005 | Miejskie Wodociągi i Kanalizacja, Sp. z o.o., ul. Poznańska 6, Kętrzyn | 1. Odpady zawierające rtęć 2. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 3. Inne oleje hydrauliczne 4. Płyny hamulcowe 5. Oleje smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych 6. Inne oleje smarowe 7. Akumulatory ołowiowe 8. Nie segregowane odpady komunalne 9. Żwiry pofiltracyjne 10. Odpady nadające się do kompostowania 11. Odpady z czyszczenia ulic i placów 12. Złom żelaza i stali 13. Papier i tektura 14. Osady z klarowania wody 15. Odpady z drewna 16. Żużel 17. Tworzywa sztuczne 18. Szkło 19. Sznury łojowe – uszczel. pomp wirow. 20. Zużyte opony 21. Odpady spawalnicze i zuż. elektrody | 060404 200121 130107 130108 130202 130203 160601 200301 190901 160901 161003 170405 150101 190902 170201 100101 150102 150107 190999 160103 120113 | 2 l/a 10 kg/a 0,215 Mg/a 0,2 Mg/a 110 kg/a 0,780 Mg/a 112 kg/a 50 Mg/a 180 Mg/a 190 Mg/a 31,1 Mg/a 6 Mg/a 61,080 Mg/a 2400 Mg/a 0,6 Mg/a 1,2 Mg/a 25,03 mg/a 10,015 Mg/a 5 kg/a 20 szt./a 1,320 Mg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|---|--|--|--|
| | | | | 22. Zużyte filtry olejowe i powietrzne 23. Zużyte sorbenty, czyściwo i odzież 24. Odpadowa papa 25. Zużyte ścierniwo 26. Kable 27. Odpady bet. i gruzu bet. z rozbiórek 28. Inne tworzywa sztuczne 29. Opakowania z materiałów różnych 30. Odpady ze szkła 31. Odpady z papieru i tektury 32. Inne szkła 33. Drobnie elementy tworzyw sztucznych 34. Drobnie elementy metalowe 35. Drobnie elementy drewniane 36. Grunt z wykopów i pogłębienia 37. Asfalt zawierający smołę 38. Nie segregowane podobne do komunal. 39. Skratki 40. Piasek z piaskowników 41. Osady ściekowe 42. Baterie alkaliczne 43. Zużyte części urządzeń | 150202 150201 170304 120201 170408 170101 170203 150105 170202 160801 160802 160803 160805 160807 170502 170301 161001 190801 190802 190809 160604 160205 | 100 szt./a 0,460 Mg/a 0,5 Mg/a 0,052 Mg/a 32 kg/a 190,5 Mg/a 0,2 Mg/a 35 Mg/a 0,1 Mg/a 10 Mg/a 1 Mg/a 2 Mg/a 0,520 Mg/a 2 Mg/a 3216 Mg/a 28 Mg/a 50 Mg/a 250 Mg/a 370 mg/a 1500 Mg/a s.m.o 0,075 Mg/a 50 kg/a |
| 7635-10/99 | 08-04-1999 | 31.12.2005 | Powszechna Spółdzielnia Spożyców "Społem", ul. Przemysłowa 1, Kętrzyn | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Akumulatory ołowiowe 3. Oleje smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne 4. Płyny hamulcowe 5. Żużle i popioły lotne 6. Zużyte opony 7. Nie segregowane, podobne do komunalnych 8. Gruz z rozbiórek i remontów 9. Żłom żelazny i stalowy | 160821 160601 130201 130108 100101 100102 160103 161001 170101 170405 | 50 szt./a 1 szt./a 200 l/a 20 l/a 20 Mg/a 4 szt./a 120 Mg/a 5 Mg/a 2 Mg/a |
| 7635-11/99 | 12-04-1999 | 31.12.2005 | Spółdzielnia Pracy Prod. – Hand. „Społem”, ul. Daszyńskiego 11, Kętrzyn | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Akumulatory ołowiowe 3. Odpady olejów smarowych 4. Żelazo i stal 5. Zużyte opony 6. Odpady z rozbiórki i remontu – gruz 7. Odpady podobne do komunalnych | 160821 160601 130203 170405 160103 170701 161001 | 54 szt./a 1 szt./a 30 l/a 1 Mg/a 2 szt./a 2 Mg/a 33,6 Mg/a |
| 7635-12/99 | 16-04-1999 | 31.12.2005 | Przedsiębiorstwo Państwowe | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady | 160821 | 0,7 kg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|--|--|--|---|
| | | | Polskie Koleje Państwowe Zakład Przewozów Towarowych w Olsztynie, ul. E. Plater 1; PKP Kętrzyn oraz PKP Korsze | zawierające rtęć 2. Odpady podobne do komunalnych 3. Żużle | 161001 100101 | (Kętrzyn)+1,1 kg/a (Korsze) 0,8 Mg/a (Kętrzyn)+3,8 Mg/a (Korsze) 3 Mg/a (Korsze) |
| 7635-13/99 | 06-04-1999 | 31.12.2005 | Zakłady Przemysłu Odzieżowego „Warmia” w Kętrzynie, ul. Chrobrego 5 | 1. Odpady zawierające rtęć 2. Akumulatory ołowiowe 3. Zużyte oleje samochodowe 4. Zużyte czyściwo, ścinki 5. Makulatura | 060404 060101 130202 150201 150101 | 1500 szt./a 3 szt./a 117 l/a 25 Mg/a 15 Mg/a |
| 7635-14/99 | 14-04-1999 | 31.12.2005 | Centrala Produktów Naftowych „CPN” S.A. w Olsztynie, Gutkowo 54; Stacje Paliw na terenie pow. kętrzyńskiego | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Odpady ropopochodne z czyszczenia zbiorników 3. Zużyte sorbenty 4. Opakowania po produktach i półproduktach 5. Odpady podobne do komunalnych | 160821 160706 070710 070411 161001 | 5 szt./a 1 Mg/a 50 kg/a 20 kg/a 20,25 Mg/a |
| 7635-15/99 | 14-04-1999 | 31.12.2005 | Telekomunikacja Polska S.A. Zakład Telekomunikacji w Olsztynie, obiekty na terenie Powiatu Kętrzyńskiego | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Akumulatory ołowiowe 3. Odpady z czyszczenia zbiorników po ropie naftowej lub jej produktach 4. Inne zużyte urządzenia elektroniczne 5. Żłom kablowy 6. Żłom mieszany metalowy 7. Żelazo i stal 8. Odpady z remontu, rozbiórki – gruz 9. Odpady podobne do komunalnych | 160821 160601 160702 160202 170408 170405 170405 170701 161001 | 50 szt./a 4 Mg/a 0,5 Mg/a 1 Mg/a 3 Mg/a 5 Mg/a 2 Mg/a 10 Mg/a 2 Mg/a |
| 7635-16/99 | 28-04-1999 | 31.12.2005 | Zakład Fotograficzny, ul. Sikorskiego 9, Kętrzyn | 1. Odpady fotograficzne mieszane | 090101 090104 090105 090109 | 690 kg/a |
| 7635-17/99 | 12-05-1999 | 31.12.2005 | TP S.A. Zakład Radiokomunikacji i Teletransmisji w Olsztynie, obiekty na terenie Powiatu Kętrzyńskiego | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 160821 | 25 szt./a |
| 7635-27/99 | 07-09-1999 | 31.12.2005 | Apteka, ul. Daszyńskiego 1w Kętrzynie. | 1. Przeteterminowane i wycofane ze stosowania chemikalia i leki 2. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 3. Komunalne i podobne do komunalnych | 180105 160821 160801 | 10 kg/a 10 szt./a 7,2 Mg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|--|--|---|---|
| 7635-28/99 | 07-09-1999 | 31.12.2005 | Apteka „Piaستowska”, ul. Łokietka 29 w Kętrzynie | 1. Przetworzone i wycofane ze stosowania chemikalia i leki 2. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 3. Komunalne i podobne do komunalnych | 180105 160821 160821 | 5 kg/a 5 szt./a 3 Mg/a |
| 7635-38/99 | 16-09-1999 | 31.12.2005 | Zakład Mechanizacji i Narzędzi „For-Mech”, Sp. z o.o., ul. Chrobrego 8 w Kętrzynie | 1. Inne oleje hydrauliczne 2. Odpadowe emulsje z obróbki metali 3. Odpady z czyszczenia zbiorników po ropie naftowej 4. Złom stalowy 5. Złom kolorowy 6. Tworzywa sztuczne 7. Czyściwo, rękawice 8. Papier i tektura | 130102 120109 160706 120102 120103 160302 150201 150101 | 0,8 Mg/a 0,2 Mg/a 0,2 Mg/a 3,9 Mg/a 0,41 Mg/a 0,16 Mg/a 0,3 Mg/a 0,1 Mg/a |
| 7635-40/99 | 27-09-1999 | 31.12.2005 | Apteka, ul. Sikorskiego 7 w Kętrzynie | 1. Przetworzone i wycofane ze stosowania chemikalia i leki | 180105 | 5 kg/a |
| 7635-44/99 | 23-12-1999 | 31.12.2005 | Mazurskie Centrum Zaopatrzenia Piekarnictwa „MAZpiek”, Sp. z o.o. w Kętrzynie, ul. Poczтова 3A | 1. Hydrauliczne oleje mineralne 2. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 3. Baterie i akumulatory ołowiane 4. Tworzywa sztuczne 5. Zużyte czyściwo i rękawice 6. Żużel zwilżony 7. Odpady komunalne | 130106 200121 160601 150102 150201 100101 161001 | 0,15 ton/a 200 szt./a 1 szt./a 1,2 t/a 0,5 t/a 85 t/a 60 t/a |

* odpady niebezpieczne

* odpady inne niż niebezpieczne

Rok 2000

| | | | | | | |
|--------------|------------|------------|--|--|---|---|
| 7644/II-1/00 | 27-01-2000 | 31.12.2005 | Państwowa Komunikacja Samochodowa w Kętrzynie, ul. Bydgoska 24 | 1. Elektrolit z akumulatorów i akumulatorów * 2. Żużle i popioły lotne * 3. Papier i tektura 4. Czyściwo i odzież ochronna 5. Odpady z czyszczenia ulic i placów 6. Osady z oczyszczania ścieków 7. Odpady z usuwania farb i lakierów 8. Zużyte filtry olejowe 9. Zużyte opony 10. Pojazdy wycofane z eksploatacji 11. Inne elementy ze złomowania samochod. 12. Odpady z opakowań i podobne do kom. | 160601 100101 100102 150101 150201 160103 190804 080109 150202 160103 160104 160106 150106 161001 | 3,5 Mg/a 10 Mg/a 4 Mg/a 3 Mg/a 12 Mg/a 30 Mg/a 100 Mg/a 160 Mg/a 5,5 Mg/a 25 Mg/a 1 Mg/a 8 Mg/a |
|--------------|------------|------------|--|--|---|---|

| | | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|---|---|--|--|
| 7644-8/00 | 22-05-2000 | 31.12.2005 | Fabryka Plastików Kwidzyn, Sp. z o.o., Oddział „Mazury”, ul. Chrobrego 8, Kętrzyn | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Zużyte baterie i akumulatory 3. Zużyty olej mineralny 4. Oleje smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych | 160821 160601 110106 130202 | 30 szt./a 2 szt./a 2,7 Mg/a 0,5 Mg/a |
| OŚR.I.6620/ 13-1/2000 | 06-06-2000 | 31.05.2005 | Mti Meble Tapicerowane ul. Jagiełły 2m, Kętrzyn | 1. Odpadowe kleje i kity nie zawierające rozpuszczalników chloroorganicznych 2. Inne oleje hydrauliczne 3. inne oleje smarowe 4. Inne emulsje (z odwadniania, odolejania instalacji sprężonego powietrza) 5. Inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny (nafta, benzyna) 6. Baterie i akumulatory ołowiowe 7. Elektrolit z baterii i akumulatorów 8. Lampy fluorescencyjne i inne | 080402 130107 130203 130505 140103 160601 160606 160821 | 360 kg/a 100 kg/a 150 kg/a 500 kg/a 35 kg/a 250 kg/a 160 kg/a |
| 7644-15/00 | 04-08-2000 | 31.12.2005 | Browar Kętrzyn, ul. Asnyka 1, Kętrzyn | 1. Oleje smarowe nie zawierające związków chloroorganicznych 2. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 130202 160821 | 50 szt./a 200 kg/a |
| 7644-18/00 | 19-10-2000 | 31.11.2005 | Jeronimo Martins Dystrybucja, Sp. z o.o., ul. Wólczyńska 18 60 – 003 Poznań. Markety „Biedronka” | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 160821 | 10 kg/a |
| 7644-24/00 | 11-10-2000 | 30.11.2005 | Philips Lighting – Farel Mazury, Sp. z o.o., ul. Chrobrego 8, Kętrzyn | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Baterie i akumulatory ołowiowe 3. Zużyte oleje 4. Odpady polakiernicze ciekłe | 160821 160601 130103 130105 130106 130107 130202 130203 130501 080102 | 0,7 Mg/a (3000 szt./a) 3,0 Mg/a 6,5 Mg/a 35 Mg |

* **odpady niebezpieczne**

- odpady inne niż niebezpieczne

Nowela z marca 2000 r. wprowadziła obowiązek składania informacji staroście o wytworzeniu odpadów innych niż niebezpieczne w ilości równej lub większej 1 tys. ton rocznie.

Rok 2001

| | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|---|--|---|
| 7644-5/01 zmiana: 7644-42/02 | 13-02-2001 30-07-2002 | 01.03.2006 30.06.2004 | Szpital Powiatowy w Kętrzynie, ul. Skłodowskiej 2 | 1. Wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów 2. Roztwory utrwalaczy 3. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 4. Inne odpady, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji 5. Przeterminowane i wycofane ze stosowania chemikalia i leki 6. Oleje smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych 7. Inne oleje smarowe 8. Szlamy olejowo – wodne z myjek samochodowych i inne odpady olejowe 9. Filtry olejowe i paliwowe 10. Płyny hamulcowe | 090101 090104 160821 180103 180105 130205 130208 130899 160107 160113 | 180 l/m-c 240 l/m-c 20 kg/a 28 m ³ /m-c 1 kg/a 100 kg/a 10 kg/a 24 kg/a 5 kg/a 5 kg/a |
| 7644-15/01 | 10-05-2001 | 31.05.2006 | Zakład Energetyczny S.A. w Olsztynie, Rejon Energet., ul. Ogrodowa 17, Kętrzyn | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Akumulatory ołowiowe 3. inne oleje smarowe – przekładniowe i silnikowe | 160821 160601 130203 | 0,2 Mg/a 0,2 Mg/a 0,2 Mg/a |
| OSR/O.I. 6620/33/01 | 07-06-2001 | 31.05.2004 | MTI Furninova Polska, Sp. z o.o. w Kętrzynie, ul. Jagiełły 2 | 1. Odpadowe kleje i kity nie zawierające rozpuszczalników chlorowcoorganicznych 2. inne oleje hydrauliczne 3. Inne oleje smarowe 4. Inne emulsje (z odwadniania, odolejania instalacji sprężonego powietrza) 5. Inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny (nafta, benzyna) 6. Baterie i akumulatory ołowiowe 7. Elektrolit z baterii i akumulatorów 8. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 080402 130107 130203 130505 140103 160601 160606 160821 | 360 kg/a 100 kg/a 150 kg/a 500 kg/a 35 kg/a 250 kg/a 250 kg/a 160 kg/a |
| 7644-25/01 | 08-08-2001 | 31.08.2006 | Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „DABO”, Kruszewiec 3a, gm. Kętrzyn Stacja Paliw Płynnych w Kętrzynie, ul. Mazowiecka 17 | 1. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 2. Osady z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie naftowej lub jej produktach 3. Odpady z odwadniania olejów w separatorach | 160821 160706 130501 130502 | 40 szt./a 175 kg/a 200 kg/a |

Rok 2002.

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------------|--|--|--|--|
| 7644-18-02 | 02-05-2002 | 31.05.2007 | K. Rudziński, D. Szklar, Lecznica Zwierząt, ul. Jagiełły 3, 11 – 400 Kętrzyn | <i>1. Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt</i> | 180202 | 2 kg/a |
| 7644-19/02 | 08-05-2002 | 31.05.2012 | Zakład Remontowo – Budowlany „ALFIX” Jerzy Kostecki, 16-006 Barszczewo 10 k.Białegostoku | <i>1. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne</i> <i>2. Materiały izolacyjne zawierające azbest</i> | 170903 170601 | 100 Mg/a 50 Mg/a |
| 7644-26/02 | 06-06-2002 | 30.06.2012 | P.G.N. I G.S.A Warszawa, Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie Rozdzielnia Gazu w Kętrzynie | <i>1. Filtr z węglem aktywowanym</i> <i>2 Odpady zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych (butle po nawianiaczach)</i> <i>3. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy</i> 4. Odpady z tłoczenia i piłowania żelaza i jego stopów 5. Odpady spawalnicze 6. Opakowania z metali 7. Zużyte filtry powietrzne 8. Ubrania robocze 9. Zużyte urządzenia nie zawierające elementów niebezpiecznych 10. Zużyte gazomierze i gazociągi stalowe. | 150202 150110 160213 120102 120113 150104 150202 150203 160214 170405 | 0,01 Mg/a 0,2 Mg/a 0,01 Mg/a 0,1 Mg/a 0,1 Mg/a 0,2 Mg/a 0,01 Mg/a 0,01 Mg/a 0,005 Mg/a 0,5 Mg/a |
| 7644-27/02 zm. 7644-13/03 | 06-06-2002 06-03-2003 | 30.06.2012 | Zakład Energetyczny S.A. w Olsztynie ul. Kościuszki 83 10 – 950 Olsztyn rejon Energetyczny Kętrzyn | <i>1. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy</i> <i>2. Baterie i akumulatory ołowiowe</i> <i>3. Inne oleje silnikowe, przekład. i smarowe</i> | 160213 160601 130208 | 0,3 Mg/a 0,2 Mg/a 0,3 Mg/a |
| 7644-28/02 | 24-05-2002 | 31.05.2012 | Specjalistyczny Zakład Remontowo-Budowlany i Kosztorysowania, Andrzej Milewski ul. Łokietka 24/54, 11 – 400 Kętrzyn | <i>1. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne</i> | 170903 | 30 Mg/a |
| 7644-31/02 | 10-07-2002 | 31.07.2012 | AWAS – Polska Sp. z o.o. ul. Marszałkowska 84/92 m. 117 00 – 514 Warszawa | <i>1. Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach</i> <i>2. Szlamy z odwadniania olejów w separatorach</i> <i>3. Szlamy z kolektorów</i> <i>4. Olej z odwadniania olejów w separatorach</i> <i>5. Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach</i> <i>6. Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania</i> | 130501 130502 130503 130506 130507 | 150 Mg/a 150 Mg/a 150 Mg/a 150 Mg/a 150 Mg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|--|--|--|--|
| | | | | <i>olejów w separatorach</i> | 130508 | 150 Mg/a |
| 7644-33/02 | 25-06-2002 | 30.06.2012 | Zakład Ogólnobudowlany Wiesław Wójcik ul. Ogrodowa 3/2, 11 – 400 Kętrzyn | 1. <i>Materiały izolacyjne zawierające azbest</i> 2. <i>Materiały konstrukcyjne zawierające azbest</i> 3. <i>Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne</i> | 170601 170605 170903 | 30 Mg/a 30 Mg/a 30 Mg/a |
| 7644-35/02 | 15-07-2002 | 01.01.2010 | ABBA – EKOMED Sp. z.o.o. ul. Poznańska 152, 87 – 100 Toruń | 1. <i>Materiały konstrukcyjne zawierające azbest</i> 2. <i>Materiały izolacyjne zawierające azbest</i> | 170605 170601 | 800 Mg/a 800 Mg/a |
| 7644-36/02 | 10-07-2002 | 31.07.2012 | Serwis – Słupsk Sp. z.o.o. ul. Grunwaldzka 6, 76 – 200 Słupsk | 1. <i>Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach – inne nie wymienione odpady</i> 2. <i>Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach – inne oleje</i> 3. <i>Szlamy z odwadniania olejów w separatorach</i> 4. <i>Szlamy z kolektorów</i> 5. <i>Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach</i> 6. <i>Odpady z czyszczenia zbiorników magazynujących, cystern transportowych i beczek – odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty</i> 7. <i>Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (rtęć)</i> | 130899 130802 130502 130503 130508 160708 160213 | 30 Mg/a 5 Mg/a 5 Mg/a 5 Mg/a 5 Mg/a 30 Mg/a 0,5 Mg/a |
| 7644-37/02 | 05-08-2002 | 31.07.2012 | EKO – PIK Sp. z.o.o. ul. Harcerska 16 63 – 000 Środa Wielkopolska | 1. <i>Materiały konstrukcyjne zawierające azbest</i> 2. <i>Materiały izolacyjne zawierające azbest</i> | 170605 170601 | 150 Mg/a 50 Mg/a |
| 7644-45/02 | 18-09-2002 | 30.09.2012 | Międzywojewódzka Usługowo – Produkcyjna Spółdzielnia Inwalidów Zakład Pracy Chronionej ul. Poprzeczna 11, 10 – 282 Olsztyn Zakład Produkcyjny w Kętrzynie, ul. Limanowskiego 10 | 1. <i>Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji</i> 2. <i>Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy</i> | 130207 160213 | 0,1 Mg/a 0,05 Mg/a |
| 7644-47/02 | 23-09-2002 | 30.09.2012 | Ryszard Rogiński ul. Wilcza 12/6, 11 – 400 Kętrzyn | 1. <i>Materiały izolacyjne zawierające azbest</i> 2. <i>Materiały konstrukcyjne zawierające azbest</i> 3. <i>Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne</i> | 170601 170605 170903 | 200 Mg/a 200 Mg/a 200 Mg/a |
| 7644-48/02 | 23-09-2002 | 30.09.2012 | „Ekochem – Ekoservice” Sp. z.o.o. ul. Kościuszki 99 90 – 441 Łódź | 1. <i>Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu celulozowego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierającego substancje niebezpieczne</i> 2. <i>Materiały izolacyjne zawierające azbest</i> | 170106 170601 | 800 Mg/a 800 Mg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| | | | | 3. Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest 4. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest | 160212 170605 | 200 Mg/a 200 Mg/a |
| 7644-51/02 | 23-10-2002 | 31.10.2012 | Zdzisław Baluta Zakład Ogólnobudowlany i Nadzór Techniczny ul. Kołłątaja 5, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Materiały izolacyjne zawierające azbest 2. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest 3. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne | 170601 170605 170903 | 10 Mg/a 10 Mg/a 10 Mg/a |
| 7644-55/02 | 23-10-2002 | 31.10.2012 | Jan Krasodowski Zakład Ogólnobudowlano – Usługowy ul. Piastowska 7/24, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Materiały izolacyjne zawierające azbest 2. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest 3. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne | 170601 170605 170903 | 10 Mg/a 10 Mg/a 10 Mg/a |
| 7644-56/02 | 23-10-2002 | 31.10.2012 | Daniel Krasodowski Zakład Budowlano – Transportowy ul. Piastowska 7/24, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Materiały izolacyjne zawierające azbest 2. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest 3. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne | 170601 170605 170903 | 10 Mg/a 10 Mg/a 10 Mg/a |
| 7644-57/02 | 05-11-2002 | 31.10.2012 | Edward Miller Przedsiębiorstwo Usługowo – Budowlane ul. Niepodległości 1, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Materiały izolacyjne zawierające azbest 2. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest 3. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne | 170601 170605 170903 | 1500 kg/a 25000 kg/a 1500 kg/a |
| 7644-6/02 | - | - | Wyrób opakowań z tektury Anna Kamińska ul. Dworcowa 1, Kętrzyn | 1. Ścinki kartonowo-papierowe (makulatura) 2. Lampy fluorescencyjne | 200101 200121 | 200 Mg/a 50 kg/a |

Rok 2003

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|--|---|------------------|----------------------|
| 7644-65/02 | 2003-01-21 | 31.12.2012 | Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji samochodowej w Kętrzynie, ul. Bydgoska 24 | 1. Asphalt zawierający smołę | 170301 | 1 Mg/a |
| | | | | 2. Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki | 080111 | 0,1 Mg/a |
| | | | | 3. Baterie i akumulatory ołowiowe | | |
| | | | | 4. Filtry olejowe | 160601 | 1,5 Mg/a |
| | | | | 5. Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych | 160107 130205 | 0,8 Mg/a 1,5 Mg/a |
| | | | | 6. Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkt | | |
| | | | | 7. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | | |
| | | | | 8. Żużle, popioły, pyły | 160708 | 0,1 Mg/a |
| | | | | 9. Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 160213 | 0,03 Mg/a |
| | | | | 10. Papier i tektura | | |
| | | | | 11. Odpady z czyszczenia ulic i placów | 100101 | 14 Mg/a |
| | | | | 12. Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości | 170101 200101 | 20 Mg/a 4 Mg/a |
| | | | | 13. Odpady ze studzienek kanalizacyjnych | 200303 | 34 Mg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|---|---|--|---|
| | | | | 14. Sorbenty, szmaty, ścierki, ubrania ochronne | 200304 | 7 Mg/a |
| | | | | | 200306 | 2 Mg/a |
| | | | | | 150203 | 2 Mg/a |
| 7644-71/02 | 2003-01-28 | 31.12.2012 | Zakład Ogólnobudowlany Marek Mięsiak ul. Górna 2/5, Kętrzyn | 1. Materiały izolacyjne zawierające azbest 2. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest 3. Inne odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne | 170601 170605 | 4 Mg/a 25 Mg/a |
| 7644-73/02 | 2003-01-31 | 31.12.2012 | PGK „Komunalnik” Sp. z o.o. w Kętrzynie, ul. Miejska 7 | 1. Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 2. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212 3. Płyny hamulcowe 4. Baterie i akumulatory 5. Odpady spawalnicze 6. Opakowania z tworzyw sztucznych 7. Opakowania z metali 8. Opakowania ze szkła 9. Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne 10. Zużyte opony 11. Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów 12. Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106 13. Odpady z remontów i przebudowy dróg 14. Asphalt inny niż wymieniony w 170301 15. Odpadowa papa 16. Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 170503 17. Odpady żelaza i stali | 130208 160213 160213 160601 120113 150102 150104 150107 150203 160103 170101 170107 170181 170302 170380 170504 191001 | 0,3 Mg/a 0,005 Mg/a 0,005 Mg/a 0,250 Mg/a 0,01 Mg/a 1 Mg/a 0,3 Mg/a 0,05 Mg/a 0,15 Mg/a 2,4 Mg/a 435 Mg/a 300 Mg/a 100 Mg/a 2 Mg/a 0,05 Mg/a 14 Mg/a 8 Mg/a |
| 7644-1/03 | | | | | | |
| 7644-12/03 | - | - | Zakład Energetyczny S.A. w Olsztynie Rejon Energetyczny w Kętrzynie | 1. Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 080317 2. Opakowania wielomateriałowe 3. Zużyte opony 4. Papier i tektura 5. Zużyte urządzenia inne niż wymienione 160209 do 160213 6. Baterie alkaliczne bez 160603 7. Magnetyczne i optyczne nośniki informacji 8. Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia 9. Szkło | 080318 150105 160103 160199 160204 160604 168001 170103 170202 | 0,025 Mg/a 0,025 Mg/a 1,1 Mg/a 0,5 Mg/a 0,5 Mg/a 0,05 Mg/a 0,05 Mg/a 40 Mg/a 0,05 Mg/a |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|---|---|--|--|
| | | | | 10. Tworzywa sztuczne 11. Miedź, brąz, mosiądz 12. Aluminium 13. Ołów 14. Żelazo i stal 15. Mieszanki metali 16. Kable inne niż wymienione w 170410 | 170203 170401 170402 170403 170405 170407 170411 | 0,3 Mg/a 0,5 Mg/a 20 Mg/a 0,5 Mg/a 25 Mg/a 3 Mg/a 1 Mg/a |
| 7644-14/03 | 2003-04-03 | 31.03.2013 | PPHU "Petro Service" Sp. z o.o. w Olsztynie 11-041 Gutkowo | 1. Odpady z czyszczenia zbiorników po produktach naftowych 2. Mieszanka odpadów z piaskowników i odwadniania olejów w separatorach 3. Zużyte lampy fluorescencyjne 4. Zużyte czyszcziwo | 160708 130508 160213 150202 | 3 Mg/a 2 Mg/a 0,025 Mg/a 0,2 Mg/a |
| 7644-16/03 | - | - | Apteka Sp.J., ul. Sikorskiego 33/2 w Kętrzynie | 1. Leki inne niż wymienione w 180108 | 180109 | 1 kg/a |
| 7644-17/03 | - | - | Apteka „REMEDIUM” s.j. ul. Sikorskiego 19, Kętrzyn | 1. Leki cytotoksyczne i cytostatyczne 2. Leki inne niż wymienione w 180108 | 180108 180109 | 0,3 kg/a 10 kg/a |
| 7644-22/03 | 2003-04-30 | 31.03.2013 | Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT” ul. Żurawia 24/7, Warszawa | 1. Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów niebezpiecznych i elementów wyposażenia zawierające azbest 2. Materiały izolacyjne zawierające azbest 3. Materiały konstrukcyjne zawierające azbest | 170106 170601 170605 | 600 Mg/a 600 Mg/a 600 Mg/a |
| 7644-23/03 | 2003-04-30 | 31.03.2013 | AWAS-Serwis Sp. z o.o. ul. Egejska 1/34, Warszawa | 1. Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 2. Szlamy z odwadniania olejów w separatorach 3. Szlamy z kolektorów 4. Olej z odwadniania olejów w separatorach 5. Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach 6. Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach 7. Inne nie wymienione odpady 8. Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda 9. Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż w 190809 | 130501 130502 130503 130506 130507 130508 130899 190809 190810 | 1000 Mg/a 600 Mg/a 800 Mg/a 200 Mg/a 800 Mg/a 1200 Mg/a 400 Mg/a 300 Mg/a 200 Mg/a |
| 7644-24/03 | - | - | Mti Furninova Sp. z o.o. ul. Jagiełły 2, Kętrzyn | 1. Trociny, ścinki, płyta wiórowa i fornir 2. Odpadowe kleje inne niż 080409 (zestalone) 3. Żużle, popioły paleniskowe 4. Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów 5. Odpady spawalnicze 6. Zużyte materiały szlifierskie 7. Opakowania z papieru i tektury 8. Opakowania z tworzyw sztucznych | 030105 080410 100101 120101 120113 120121 | 1620 Mg/a 0,1 Mg/a 16 Mg/a 1,2 Mg/a 0,05 Mg/a 0,02 Mg/a |

| | | | | | | |
|-----------------------------|------------|------------|---|---|--|--|
| | | | | 9. Opakowania z metali 10. Drewno 11. Sorbenty, mat. filtracyjne, tkaniny do ubrań ochronnych 12. Tekstylia 13. Żelazo i stal 14. Tekstylia 15. Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek 16. Tworzywa sztuczne 17. Niesegregowane odpady komunalne 18. Odpady skór | 150101 150102 150104 170201 150203 191208 170405 200111 170101 170203 200301 030101 | 10,5 Mg/a 2 Mg/a 2,5 Mg/a 2 Mg/a 4,8 Mg/a 80 Mg/a 3 Mg/a 60 Mg/a 40 Mg/a 2,5 Mg/a 52 Mg/a 43 Mg/a |
| 7644-29/03 | - | - | Niepubliczny ZOZ Ok. Med ul. Chopina 1, Kętrzyn | 1. Inne odpady, które zawierają drobnoustroje chorobotwórcze... | 180103 | 100 kg/a |
| 7644-30/03 | - | - | Niepubliczny ZOZ Centrum Specjalistyczne ul. Krótka 4, Kętrzyn | 1. Inne odpady, które zawierają drobnoustroje chorobotwórcze... | 180103 | 85 kg/a |
| 7644-32/03 | 2003-06-13 | 30.05.2013 | Polski Koncern Naftowy ORLEN Stacja Paliw nr 2, ul. Sikorskiego 44, Kętrzyn | 1. Zużyte sorbenty, czyściwo, odzież ochronna. 2. Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych elementów elektronicznych 3. Opakowania po olejach i płynach eksploatacyjnych | 150202 160215 150110 | 200 kg/a 100 kg/a 300 kg/a |
| 7644-33/03 | 2003-06-13 | 30.05.2013 | Polski Koncern Naftowy ORLEN Stacja Paliw nr 99, ul. Mazowiecka 6, Kętrzyn | 1. Zużyte sorbenty, czyściwo, odzież ochronna. 2. Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych elementów elektronicznych 3. Opakowania po olejach i płynach eksploatacyjnych | 150202 160215 150110 | 200 kg/a 100 kg/a 300 kg/a |
| 7644-40/03 | - | - | Plus Discount Sp. z o.o. w Krakowie, Al. 3-go Maja 9; sklep: ul. Sikorskiego 45, Kętrzyn | 1. Opakowania z papieru i tektury 2. Opakowania z tworzyw sztucznych 3. Opakowania z drewna 4. Papier i tektura 5. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy | 150101 150102 150103 200101 160213 | 20 Mg/a 3 Mg/a 2,5 Mg/a 0,5 Mg/a 0,05 Mg/a |
| 7644-41/03 | - | - | Specjalistyczna Poradnia Położniczo-Ginekologiczna. Teresa Koźmińska, ul. Krótka 4, Kętrzyn | 1. Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze (...) | 180103 | 36 kg/a |
| 7644-43/03 | - | - | Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Położniczo-Ginekologiczna i Ginekologia dla dziewcząt. Elżbieta Kosińska-Wrońska, ul. Krótka 4, Kętrzyn ul. Świerkowa 4, Kętrzyn | 1. Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze (...) | 180103 | 60,0 kg/a |
| 7644-27/03 pozwolenie na | 2003-06-27 | 31.05.2013 | Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji samochodowej w | 1. Żużle, popioły, pyły z kotłów 2. Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i | 100101 170101 | 14,0 Mg/a 20,0 Mg/a |

| | | | | | | |
|---|--------|----------|-----------------------------|---|--------|-----------|
| wytwarzanie odpadów na terenie bazy PPKS przy ul. Bydgoskiej oraz na terenie dworca PKS w Kętrzynie | | | Kętrzynie, ul. Bydgoska 24. | 3. Papier i tektura | 200101 | 4,0 Mg/a |
| | | | | 4. Odpady z czyszczenia ulic i placów | 200303 | 34,0 Mg/a |
| | | | | 5. Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości. | 200304 | 7,0 Mg/a |
| | | | | 6. Odpady ze studzienek kanalizacyjnych (piach) | 200306 | 2,0 Mg/a |
| | | | | 7. Zużyte opony | | |
| | | | | 8. Metale żelazne | 160103 | 8,0 Mg/a |
| | | | | 9. Asfalt zawierający smołę | 160117 | 7,0 Mg/a |
| | | | | 10. Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne subst. niebezpieczne | 170301 | 1,0 Mg/a |
| | | | | | 080111 | 0,1 Mg/a |
| | | | | 11. Baterie i akumulatory ołowiowe | | |
| | | | | 12. Filtry olejowe | 160601 | 1,5 Mg/a |
| | | | | 13. Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające zw. chlorowcoorganicznych | 160107 | 0,8 Mg/a |
| | | | | | 130205 | 3,0 Mg/a |
| | | | | 14. Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkt | | |
| | | | | 15. Sorbenty, szmaty, ścierki, ubrania ochronne | 160708 | 0,1 Mg/a |
| | | | | 16. Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 150202 | |
| | 150203 | 4,0 Mg/a | | | | |
| | 200121 | | | | | |
| | 160213 | 0,3 Mg/a | | | | |

14.3 WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Na terenie Miasta Kętrzyn obsługę mieszkańców w zakresie odbioru odpadów komunalnych i ich składowania realizują następujące przedsiębiorstwa:

⇒ PHU „TAVAL” Sp. z o.o. w Barcianach ul. Fabryczna 4/2

⇒ Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej „KOMUNALNIK” Sp. z o.o. w Kętrzynie, ul. Miejska 7.

W TABELI 6 zestawiono wykaz podmiotów zarejestrowanych na terenie Powiatu kętrzyńskiego, które posiadają zezwolenia na zbieranie, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

TABELA 47 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Powiatu kętrzyńskiego

| | Nr decyzji (WR) | Data wydania | Data ważności | Wnioskodawca | Rodzaj odpadów | Kod | Uwagi |
|----|-----------------|--------------|---------------|--|--------------------------------|--------|--------------------|
| 1. | 7644-4/02 | 26-02-2002 | 28.02.2010 | Jerzy Pyrka Artykuły Motoryzacyjne ul. Sikorskiego 41, | 1. Zużyte akumulatory ołowiowe | 160601 | Zbieranie odpadów. |

| | | | | | | | |
|----|------------|------------|------------|---|--|---|--|
| | | | | 11 – 400 Kętrzyn | | | |
| 2. | 7644-7/02 | 20-03-2002 | 31.03.2012 | Hurtownia Produktów Naftowych „NAFTOL” Sp. z o.o. Oddział Olsztyn ul. Gizewiusza 1, 10 – 426 Olsztyn | 1. Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych 2. Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 3. Filtry olejowe | 130205 130208 160107 | Zbieranie odpadów. |
| 3. | 7644-9/02 | 20-03-2002 | 21.03.2010 | Artur Żukowski PHU „ARTECH” Kryszewiec 21, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Zużyte akumulatory ołowiowe | 160601 | Zbieranie odpadów. |
| 4. | 7644-39/02 | 12-08-2002 | 31.08.2012 | Piotr Pietras „Skup i sprzedaż złomu” ul. Przemysłowa 3, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Żelazo i stal 2. Mieszanki metali 3. Miedź, brąz i mosiądz 4. Aluminium 5. Ołów 6. Cynk 7. Cyna 8. Akumulatory ołowiowe | 170405 170407 170401 170402 170403 170404 170406 160601 | Zbieranie i transport odpadów. Zbieranie odpadów. |
| 5. | 7644-40/02 | 28-08-2002 | 31.08.2012 | Maria Dziuba P.P.H.U. „VICTORIA” ul. Powstańców Warszawy 6/27, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Żelazo i stal 2. Mieszanki metali | 170405 170407 | Transport odpadów. |
| 6. | 7644-41/02 | 12-08-2002 | 31.08.2012 | KOCH P.P.H.U. ul. Rynkowa 16, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Folia polietylenowa | 170203 | |
| 7. | 7644-43/02 | 09-09-2002 | 30.09.2012 | Krzysztof Sienkiewicz Skup Złomu „Magnez” ul. Świerkowa 112, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Żelazo i stal 2. Mieszanki metali 3. Miedź, brąz, mosiądz 4. Aluminium 5. Ołów 6. Cynk 7. Cyna 8. Opakowania ze szkła 9. Opakowania z papieru i tektury 10. Akumulatory ołowiowe 11. Metale żelazne (z kasowania pojazdów) 12. Metale nieżelazne (z kasowania pojazdów) 13. Inne niewymienione elementy 14. Inne niewymienione odpady 15. Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 160215 | 170405 170407 170401 170402 170403 170404 170406 150107 150101 160601 160117 160118 160122 160199 160216 | Zbieranie i transport odpadów. |

| | | | | | | | |
|----|------------|------------|------------|--|---|--|--------------------|
| | | | | | 16. Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów 17. Cząstki i pyły żelaza i jego stopów 18. Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych 19. Odpady spawalnicze 20. Odpady metalowe z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa i łowiectwa 21. Inne niewymienione odpady 22. Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 160303, 160380 23. Opakowania ze szkła 24. Opakowania z papieru i tektury 25. Opakowania z metali 26. Opakowania z tworzyw sztucznych 27. Opakowania wielomateriałowe 28. Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów 29. Zużyte urządzenia elektryczne lub elektroniczne bez substancji niebezpiecznych 30. Zużyte katalizatory 31. Metale żelazne z mechanicznej obróbki odpadów 32. Odpady z rozdrabniania odpadów zawierających metale 33. Kable niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi 34. Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie. | 120101 120102 120103 120113 020110 120199 160304 150107 150101 150104 150102 150105 160106 160214 160801 1912 191001 191002 170411 2001 | |
| 8. | 7644-44/02 | 18-09-2002 | 30.09.2012 | Maria Sienkiewicz Skup Żłomu „Metalika” ul. Świerkowa 112, 11 – 400 Kętrzyn | 1. Żelazo i stal 2. Mieszanki metali 3. Miedź, brąz, mosiądz 4. Aluminium 5. Ołów 6. Cynk 7. Cyna 8. Opakowania ze szkła 9. Opakowania z papieru i tektury 11. Metale żelazne (z kasowania pojazdów) 12. Metale nieżelazne (z kasowania pojazdów) 13. Inne niewymienione elementy 14. Inne niewymienione odpady 15. Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 160215 16. Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów 17. Cząstki i pyły żelaza i jego stopów 18. Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych 19. Odpady spawalnicze 20. Odpady metalowe z rolnictwa, sadownictwa, upraw | 170405 170407 170401 170402 170403 170404 170406 150107 150101 160117 160118 160122 160199 160216 120101 120102 120103 120113 020110 | Zbieranie odpadów. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------|--|
| | | | | 4. Metale nieżelazne (z kasowania pojazdów) | 160118 | |
| | | | | 5. Inne niewymienione elementy | 160122 | |
| | | | | 6. Inne niewymienione odpady | 160199 | |
| | | | | 7. Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 160215 | 160216 | |
| | | | | 8. Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów | 120101 | |
| | | | | 9. Cząstki i pyły żelaza i jego stopów | 120102 | |
| | | | | 10. Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | 120103 | |
| | | | | 11. Odpady spawalnicze | 120113 | |
| | | | | 12. Odpady metalowe z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa i łowiectwa | 020110 | |
| | | | | 13. Inne niewymienione odpady | 120199 | |
| | | | | 14. Miedź, brąz, mosiądz | 170401 | |
| | | | | 15. Aluminium | 170402 | |
| | | | | 16. Ołów | 170403 | |
| | | | | 17. Cynk | 170404 | |
| | | | | 18. Cyna | 170406 | |
| | | | | 19. Akumulatory ołowiowe | 160601* | |
| | | | | 20. Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 160303, 160380 | 160304 | |
| | | | | 21. Opakowania ze szkła | 150107 | |
| | | | | 22. Opakowania z papieru i tektury | 150101 | |
| | | | | 23. Opakowania z metali | 150104 | |
| | | | | 24. Opakowania z tworzyw sztucznych | 150102 | |
| | | | | 25. Opakowania wielomateriałowe | 150105 | |
| | | | | 26. Zużyte opony | 160103 | |
| | | | | 27. Tworzywa sztuczne | 160119 | |
| | | | | 28. Szkło | 160120 | |
| | | | | 29. Tworzywa sztuczne | 170203 | |
| | | | | 30. Szkło | 170202 | |
| | | | | 31. Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 100905 | 100906 | |
| | | | | 32. Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 100907 | 100908 | |
| | | | | 33. Wybrakowane wyroby żeliwne | 100980 | |
| | | | | 34. Inne niewymienione odpady | 100999 | |
| | | | | 35. Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 101005 | 101006 | |
| | | | | 36. Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 101007 | 101008 | |
| | | | | 37. Inne niewymienione odpady | 101099 | |
| | | | | 38. Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów | 160106 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------|------------|------------|---|--|--|-----------------------|
| | | | | | 39. Zużyte urządzenia elektryczne lub elektroniczne bez substancji niebezpiecznych 40. Zużyte katalizatory 41. Metale żelazne z mechanicznej obróbki odpadów 42. Odpady z rozdrabniania odpadów zawierających metale 43. Kable niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi 44. Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie | 160214 160801 1912 i in. 191001 191002 170411 2001 i in. | |
| 11. | 7644-7/03 | 2003-03-10 | 28.04.2013 | Jacek Borzuchowski Pręgowo 15 11 – 400 Kętrzyn | 1. Odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) 2. Inne nie wymienione odpady 3. Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury 4. Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu 5. Odpady z tworzyw sztucznych 6. Opakowania z papieru i tektury 7. Opakowania z tworzyw sztucznych 8. Opakowania z metali 9. Opakowania wielomateriałowe 10. Zmieszane odpady opakowaniowe 11. Opakowania ze szkła 12. Opakowania z tekstyliów 13. Szkło 14. Tworzywa sztuczne 15. Miedź, brąz, mosiądz 16. Aluminium 17. Ołów 18. Cynk 19. Żelazo i stal 20. Cyna 21. Mieszanki metali 22. Kable inne niż wymienione w 170410 23. Papier i tektura 24. Metale żelazne 25. Metale nieżelazne 26. Tworzywa sztuczne i guma 27. Szkło 28. Odpady komunalne segregowane | 020104 020199 030307 030308 070213 150101 150102 150104 150105 150106 150107 150109 170202 170203 170401 170402 170403 170404 170406 170406 170407 170411 191201 191202 191203 191204 191205 2001 | Zbieranie i transport |
| 12. | 7644-8/03 | 2003-02-12 | 31.01.2013 | Handel Obwoźny Hurtowy i Detaliczny, Usługi Transportowe, Robawy 27, gm. Reszel | 1. Trociny, wióry, ścinki, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 030104 2. Odpady z kory i drewna 3. Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów 4. Opakowania z papieru i tektury 5. Opakowania z metali | 030105 030101 120102 150101 150104 | Zbieranie i transport |

| | | | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|---|--|--|-----------|
| | | | | | 6. Aluminium z odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 7. Żelazo i stal 8. Mieszanki metali z odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 9. Odpady z mechanicznej obróbki odpadów 10. Metale 11. Odpady z kory i korka | 170402 170405 170407 1912 200140 030301 | |
| 13. | 7644-18/03 | 2003-04-03 | 31.03.2013 | „Wyrób opakowań z tektury” ul. Dworcowa 1, Kętrzyn | 1. Papier i tektura 2. Opakowania z papieru i tektury 3. Papier i tektura z mechanicznej obróbki odpadów 4. Odpady z sortowania papieru i tektury | 200101 150101 191201 030308 | zbieranie |

Źródło: Dane Starostwa

15 ZAŁĄCZNIK NR 3 - PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA

15.1 PROGNOZA ZMIAN WSKAŹNIKÓW EMISJI ODPADÓW

Zgodnie z KPGO w latach 2001 – 2014 następować będzie zmiana emisji poszczególnych strumieni odpadów wg TABELI -8.

15.2 PROGNOZA ZMIAN DEMOGRAFICZNYCH

Prognozowana zmiana liczby ludności przyjęta dla potrzeb konstrukcji niniejszego Planu na lata 2005 – 2015 prezentuje TABELA - 7.

TABELA 48 Prognoza demograficzna na lata 2005 – 2015 na terenie MIASTA KĘTRZYN

| ROK | RAZEM |
|-------------|---------------|
| - | [tyś. j.n.] |
| 2005 | 29 763 |
| 2006 | 29 733 |
| 2007 | 29 703 |
| 2008 | 29 673 |
| 2009 | 29 644 |
| 2010 | 29 614 |
| 2011 | 29 599 |
| 2012 | 29 584 |
| 2013 | 29 570 |
| 2014 | 29 555 |
| 2015 | 29 540 |

ŹRÓDŁO: Na podstawie danych GUS oraz danych z gmin

Jako podstawę prognozy przyjęto liczbę ludności stan na koniec 2002 r (Rocznik Statystyczny Woj. warmińsko-mazurskiego) oraz tendencje przyjęte w prognozie do WPGO

TABELA 49 Prognoza zmian wskaźników emisji odpadów komunalnych w latach 2005, 2010, 2014 w Polsce w podziale na miasto/wieś

| NAZWA STRUMIENIA | OBSZAR MIEJSKI [%] | | | OBSZAR WIEJSKI [%] | | |
|--|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|
| | 2001÷2005 | 2006÷2010 | 2011÷2014 | 2001÷2005 | 2006÷2010 | 2011÷2014 |
| Odpady organiczne roślinne | 2,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Odpady organiczne zwierzęce | 0,00 | -1,00 | -2,00 | 0,00 | -1,00 | -1,00 |
| Odpady organiczne inne | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| Odpady zielone | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 2,00 | 1,00 | 0,00 | 2,00 | 1,00 | 0,00 |
| Opakowania z papieru i tektury | 6,80 | 6,80 | 6,80 | 2,00 | 1,00 | 0,00 |
| Opakowania wielomateriałowe | 6,80 | 6,80 | 6,80 | 2,00 | 1,00 | 0,00 |
| Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe) | 1,50 | 0,00 | -2,00 | 1,00 | 0,00 | -2,00 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 6,80 | 6,80 | 6,80 | 1,00 | 0,00 | -2,00 |
| Tekstylia | 2,00 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 |
| Szkło (nieopakowaniowe) | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| Opakowania ze szkła | 4,80 | 4,80 | 4,80 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| Metale | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Opakowania z blachy stalowej | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Opakowania z aluminium | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| Odpady mineralne | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 |
| Drobna frakcja popiołowa | -2,00 | -3,00 | -3,00 | -2,00 | -3,00 | -3,00 |
| Odpady wielkogabarytowe | 8,45 | 0,00 | 0,00 | 5,92 | 0,00 | 0,00 |
| Odpady budowlane | 8,45 | 5,92 | 6,58 | 8,45 | 5,92 | 6,58 |
| Odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,45 | 0,00 | 0,00 |

Źródło: KPGO

TABELA 50 Prognoza zmian demograficznych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie miasta Kętrzyn

| LATA | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Miasto Kętrzyn | 29763 | 29733 | 29703 | 29673 | 29644 | 29614 | 29599 | 29584 | 29570 | 29555 | 29540 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS i założeń do WPGO woj. warmińsko-mazurskiego

15.3 PROGNOZA ZMIAN EMISJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY

TABELA 51 Prognoza zmian emisji strumieni odpadów komunalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]

| Strumień odpadu: | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| odpady organiczne | 1 | 2950,4 | 2976,0 | 3001,2 | 3027,5 | 3053,6 | 3079,9 | 3077,7 | 3075,3 | 3073,2 | 3070,8 | 3069,2 |
| odpady zielone | 2 | 328,6 | 334,8 | 341,3 | 347,8 | 354,2 | 361,0 | 364,4 | 367,7 | 371,4 | 374,8 | 374,6 |
| paier i tektura (nie op) | 3 | 940,5 | 948,8 | 957,3 | 966,2 | 974,7 | 983,5 | 983,0 | 982,5 | 982,0 | 981,5 | 981,0 |
| opak. z papieru i tektury | 4 | 1717,0 | 1831,9 | 1954,5 | 2085,4 | 2225,1 | 2373,9 | 2534,0 | 2704,9 | 2887,5 | 3082,3 | 3080,7 |
| opak. Wielomateriałowe | 5 | 192,9 | 205,8 | 219,5 | 234,1 | 249,6 | 266,5 | 284,4 | 303,5 | 324,1 | 346,1 | 345,9 |
| tworzywa sztuczne (nie op) | 6 | 1547,7 | 1546,1 | 1544,6 | 1543,0 | 1541,5 | 1539,9 | 1508,4 | 1477,4 | 1447,2 | 1417,5 | 1416,7 |
| opak z tw. Sztucznych | 7 | 642,3 | 685,3 | 731,0 | 780,1 | 832,1 | 887,8 | 947,8 | 1011,8 | 1080,2 | 1152,9 | 1152,4 |
| tekstyliia | 8 | 397,6 | 401,1 | 404,9 | 408,3 | 412,1 | 415,8 | 419,7 | 423,6 | 427,9 | 431,8 | 431,6 |
| szkło nieopakowaniowe | 9 | 69,1 | 71,1 | 73,1 | 75,1 | 77,4 | 79,7 | 80,2 | 81,1 | 81,9 | 82,8 | 82,7 |
| opakowania ze szkła | 10 | 1058,1 | 1107,6 | 1159,6 | 1200,0 | 1271,1 | 1330,9 | 1394,1 | 1460,3 | 1529,7 | 1602,2 | 1601,4 |
| metale | 11 | 400,0 | 399,6 | 399,2 | 398,8 | 398,4 | 398,0 | 397,8 | 397,6 | 397,4 | 397,2 | 397,0 |
| opakowania z blachy | 12 | 164,0 | 170,1 | 176,1 | 182,8 | 189,4 | 196,6 | 203,9 | 211,5 | 219,4 | 227,6 | 227,5 |
| opakowania z aluminium | 13 | 47,3 | 48,8 | 50,5 | 52,2 | 54,2 | 56,0 | 58,0 | 60,1 | 62,4 | 64,4 | 64,4 |
| odpady mineralne | 14 | 447,3 | 455,8 | 464,6 | 473,3 | 482,3 | 491,3 | 501,1 | 510,6 | 520,7 | 530,8 | 530,5 |
| Drobna frakcja popiołowa | 15 | 1256,3 | 1217,6 | 1179,8 | 1143,3 | 1107,8 | 1073,5 | 1040,7 | 1009,1 | 978,2 | 948,4 | 947,9 |
| odpady wielkogabarytowe | 16 | 892,9 | 892,0 | 891,1 | 890,2 | 889,3 | 888,4 | 888,0 | 887,5 | 887,1 | 886,7 | 886,2 |
| odpady budowlane | 17 | 1786,1 | 1889,8 | 1999,6 | 2116,0 | 2239,0 | 2369,1 | 2523,9 | 2688,6 | 2864,2 | 3051,0 | 3049,4 |
| odpady niebezpieczne | 18 | 89,3 | 89,2 | 89,1 | 89,0 | 88,9 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,7 | 88,7 | 88,6 |
| RAZEM [Mg/rok] | | 14927,3 | 15271,2 | 15636,8 | 16013,0 | 16440,9 | 16880,6 | 17295,9 | 17741,8 | 18223,1 | 18737,3 | 18727,8 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 52 Planowy odzysk odpadów komunalnych budowlanych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna[Mg]

| WYSZCZEGÓLNIENIE: | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Razem budowlane: | 1 | 1786,1 | 1889,8 | 1999,6 | 2116,0 | 2239,0 | 2369,1 | 2523,9 | 2688,6 | 2864,2 | 3051,0 | 3049,4 |
| do składowania | 2 | 1518,2 | 1511,9 | 1499,7 | 1481,2 | 1455,4 | 1421,5 | 1388,1 | 1344,3 | 1288,9 | 1220,4 | 1219,8 |
| do odzysku | 3 | 267,9 | 378,0 | 499,9 | 634,8 | 783,7 | 947,6 | 1135,8 | 1344,3 | 1575,3 | 1830,6 | 1829,6 |
| % odzysku | 4 | 15,00 | 20,00 | 25,00 | 30,00 | 35,00 | 40,0 | 45,00 | 50,00 | 55,00 | 60,00 | 60,00 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 53 Planowy odzysk odpadów komunalnych wielkogabarytowych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna[Mg]

| WYSZCZEGÓLNIENIE: | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Razem wielkogabarytowe: | 1 | 892,9 | 892,0 | 891,1 | 890,2 | 889,3 | 888,4 | 888,0 | 887,5 | 887,1 | 886,7 | 886,2 |
| do składowania | 2 | 714,3 | 660,1 | 605,9 | 551,9 | 498,0 | 444,2 | 399,6 | 355,0 | 310,5 | 266,0 | 265,9 |
| do odzysku | 3 | 178,6 | 231,9 | 285,1 | 338,3 | 391,3 | 444,2 | 488,4 | 532,5 | 576,6 | 620,7 | 620,3 |
| % odzysku | 4 | 20,00 | 26,00 | 32,00 | 38,00 | 44,00 | 50,00 | 55,00 | 60,00 | 65,00 | 70,00 | 70,00 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 54 Planowy odzysk odpadów komunalnych niebezpiecznych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]

| WYSZCZEGÓLNIENIE: | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Razem niebezpieczne: | 1 | 89,3 | 89,2 | 89,1 | 89,0 | 88,9 | 88,8 | 88,8 | 88,8 | 88,7 | 88,7 | 88,6 |
| Do składowania | 2 | 75,9 | 69,6 | 63,3 | 57,0 | 50,7 | 44,4 | 37,7 | 31,1 | 24,4 | 17,7 | 17,7 |
| Do odzysku | 3 | 13,4 | 19,6 | 25,8 | 32,0 | 38,2 | 44,4 | 51,1 | 57,7 | 64,3 | 70,9 | 70,9 |
| % odzysku | 4 | 15,00 | 22,00 | 29,00 | 36,00 | 43,00 | 50,00 | 57,50 | 65,00 | 72,5 | 80,00 | 80,00 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 55 Planowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych biodegradowalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]

| WYSZCZEGÓLNIENIE: | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

Razem biodegradowalne:
 Max. Ilość do składowania
 Ilość uniesz odp. Zielonych
 Ilość uniesz odp. Opakow.
 Dodat. odzysk i uniesz.
 % do składowania (1995r)

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 5936,5 | 6091,4 | 6254,3 | 6426,9 | 6607,6 | 6798,2 | 6959,0 | 7130,3 | 7314,1 | 7509,3 | 7505,5 |
| 2 | 3731,4 | 3687,0 | 3642,5 | 3553,7 | 3420,4 | 3331,6 | 2976,2 | 2620,8 | 2221,1 | 2087,8 | 2087,8 |
| 3 | 85,4 | 117,2 | 133,1 | 146,1 | 163,0 | 180,5 | 204,0 | 228,0 | 252,6 | 277,3 | 277,2 |
| 4 | 721,2 | 824,3 | 938,1 | 1001,0 | 1068,0 | 1139,5 | 1216,3 | 1298,3 | 1386,0 | 1479,5 | 1478,7 |
| 8 | 1398,6 | 1462,9 | 1540,5 | 1726,1 | 1956,2 | 2146,7 | 2562,5 | 2983,2 | 3454,5 | 3664,7 | 3661,8 |
| 9 | <i>84,00</i> | <i>83,00</i> | <i>82,00</i> | <i>80,00</i> | <i>77,00</i> | 75,00 | <i>67,00</i> | <i>59,00</i> | 50,00 | <i>47,00</i> | <i>47,00</i> |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 56 Planowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych opakowaniowych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]

| WYSZCZEGÓLNIENIE: | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opakowania z tw. Szt. | 1 | 642,3 | 685,3 | 731,0 | 780,1 | 832,1 | 887,8 | 947,8 | 1011,8 | 1080,2 | 1152,9 | 1152,4 |
| Opakowania z aluminium | 2 | 47,3 | 48,8 | 50,5 | 52,2 | 54,2 | 56,0 | 58,0 | 60,1 | 62,4 | 64,4 | 64,4 |
| Opakowania ze stali | 3 | 164,0 | 170,1 | 176,1 | 182,8 | 189,4 | 196,6 | 203,9 | 211,5 | 219,4 | 227,6 | 227,5 |
| Opakowania z papieru i tek. | 4 | 1717,0 | 1831,9 | 1954,5 | 2085,4 | 2225,1 | 2373,9 | 2534,0 | 2704,9 | 2887,5 | 3082,3 | 3080,7 |
| Opakowania ze szkła | 5 | 1058,1 | 1107,6 | 1159,6 | 1200,0 | 1271,1 | 1330,9 | 1394,1 | 1460,3 | 1529,7 | 1602,2 | 1601,4 |
| Opakowania wielomateriał. | 6 | 192,9 | 205,8 | 219,5 | 234,1 | 249,6 | 266,5 | 284,4 | 303,5 | 324,1 | 346,1 | 345,9 |
| Razem opakowaniowe: | 7 | 3821,6 | 4049,3 | 4291,2 | 4534,6 | 4821,6 | 5111,7 | 5422,2 | 5752,0 | 6103,2 | 6475,5 | 6472,2 |
| RECYKLING POSZCZEG: | LATA: 2005-2007R | | | | | | | | | | | |
| Opakowania z tw. Szt. | 8 | 115,6 | 150,8 | 182,7 | 195,0 | 208,0 | 222,0 | 236,9 | 252,9 | 270,0 | 288,2 | 288,1 |
| Opakowania z aluminium | 9 | 14,2 | 17,1 | 20,2 | 20,9 | 21,7 | 22,4 | 23,2 | 24,0 | 25,0 | 25,8 | 25,8 |
| Opakowania ze stali | 10 | 23,0 | 30,6 | 35,2 | 36,6 | 37,9 | 39,3 | 40,8 | 42,3 | 43,9 | 45,5 | 45,5 |
| Opakowania z papieru i tek. | 11 | 721,2 | 824,3 | 938,1 | 1001,0 | 1068,0 | 1139,5 | 1216,3 | 1298,3 | 1386,0 | 1479,5 | 1478,7 |
| Opakowania ze szkła | 12 | 306,8 | 387,6 | 463,8 | 480,0 | 508,5 | 532,3 | 557,6 | 584,1 | 611,9 | 640,9 | 640,5 |
| Opakowania wielomateriał. | 13 | 30,9 | 41,2 | 54,9 | 58,5 | 62,4 | 66,6 | 71,1 | 75,9 | 81,0 | 86,5 | 86,5 |
| Razem RECYKLING: | 14 | 1211,6 | 1451,6 | 1695,0 | 1792,0 | 1906,5 | 2022,1 | 2146,0 | 2277,6 | 2417,8 | 2566,4 | 2565,1 |
| RAZEM DO SKŁAD: | 15 | 2610,0 | 2597,8 | 2596,2 | 2742,6 | 2915,1 | 3089,6 | 3276,2 | 3474,4 | 3685,5 | 3909,1 | 3907,1 |
| % recyklingu | 16 | <i>31,70</i> | <i>35,85</i> | <i>39,50</i> | <i>39,52</i> | <i>39,54</i> | <i>39,56</i> | <i>39,58</i> | <i>39,60</i> | <i>39,61</i> | <i>39,63</i> | <i>39,63</i> |

TABELA 57 Planowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych razem w latach 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]

| WYSZCZEGÓLNIENIE: | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| Odpady biodegradowalne: | 1 | 2205,1 | 2404,4 | 2611,7 | 2873,2 | 3187,2 | 3466,6 | 3982,8 | 4509,5 | 5093,1 | 5421,5 | 5417,7 |
| odpady opakowaniowe: | 2 | 1211,6 | 1451,6 | 1695,0 | 1792,0 | 1906,5 | 2022,1 | 2146,0 | 2277,6 | 2417,8 | 2566,4 | 2565,1 |

odpady wielkogabarytowe
 odpady budowlane
 odpady niebezpieczne
 RAZEM:
 % wytworzonych:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 3 | 178,6 | 231,9 | 285,1 | 338,3 | 391,3 | 444,2 | 488,4 | 532,5 | 576,6 | 620,7 | 620,3 |
| 4 | 267,9 | 378,0 | 499,9 | 634,8 | 783,7 | 947,6 | 1135,8 | 1344,3 | 1575,3 | 1830,6 | 1829,6 |
| 5 | 13,4 | 19,6 | 25,8 | 32,0 | 38,2 | 44,4 | 51,1 | 57,7 | 64,3 | 70,9 | 70,9 |
| 6 | 3876,7 | 4485,5 | 5117,7 | 5670,3 | 6306,9 | 6925,0 | 7804,0 | 8721,6 | 9727,1 | 10510,1 | 10503,7 |
| 7 | 26,0 | 29,4 | 32,7 | 35,4 | 38,4 | 41,0 | 45,1 | 49,2 | 53,4 | 56,1 | 56,1 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 58 Planowa ilość odpadów komunalnych razem do składowania w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg]

WYSZCZEGÓLNIENIE:
 Ogółem do składowania:
 % wytworzonych ogółem:

| | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | 11050,7 | 10785,6 | 10519,2 | 10342,7 | 10133,9 | 9955,6 | 9491,9 | 9020,2 | 8496,0 | 8227,2 | 8224,0 |
| 2 | 74,0 | 70,6 | 67,3 | 64,6 | 61,6 | 59,0 | 54,9 | 50,8 | 46,6 | 43,9 | 43,9 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 59 Planowa pojemność składowisk do zagospodarowania odpadów komunalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [tys. m³/rok]

WYSZCZEGÓLNIENIE:
 Przy użyciu kompaktorów
 Spychaczy gąsienicowych

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | 13,04 | 12,73 | 12,41 | 12,20 | 11,96 | 11,75 | 11,20 | 10,64 | 10,03 | 9,71 | 9,70 |
| 2 | 14,92 | 14,56 | 14,20 | 13,96 | 13,68 | 13,44 | 12,81 | 12,18 | 11,47 | 11,11 | 11,10 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 60 Planowa zdolność przerobowa instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych biodegradowalnych w latach planistycznych 2005-2015 na terenie Kętrzyna [Mg/rok]

WYSZCZEGÓLNIENIE:
 Odpady zielone:
 Dodatkowy odzysk i uniesz.
 RAZEM:

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| | 85,4 | 117,2 | 133,1 | 146,1 | 163,0 | 180,5 | 204,0 | 228,0 | 252,6 | 277,3 | 277,2 |
| | 1398,6 | 1462,9 | 1540,5 | 1726,1 | 1956,2 | 2146,7 | 2562,5 | 2983,2 | 3454,5 | 3664,7 | 3661,8 |
| | 1484,0 | 1580,1 | 1673,6 | 1872,2 | 2119,2 | 2327,1 | 2766,5 | 3211,2 | 3707,1 | 3942,0 | 3939,0 |

Źródło: Obliczenia własne

TABELA 61 Planowana niezbędna zdolność przerobowa instalacji do segregacji odpadów - na terenie Kętrzyna [Mg/rok]

WYSZCZEGÓLNIENIE:
 Opakowania:

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| | 1211,6 | 1451,6 | 1695,0 | 1792,0 | 1906,5 | 2022,1 | 2146,0 | 2277,6 | 2417,8 | 2566,4 | 2565,1 |

Źródło: Obliczenia własne

16 ZAŁĄCZNIK NR 4 - DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

16.1 DZIAŁANIA EDUKACYJNO – INFORMACYJNE

Jednym z ważniejszych warunków realizacji Planu jest wysoka świadomość społeczeństwa, które powinno brać aktywny udział w strategii zagospodarowania odpadów. Dlatego też należy prowadzić odpowiednie działania, których celem jest zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców w postępowaniu z odpadami.

16.1.1 STRATEGIA PROWADZENIA KAMPANII

Do głównych zadań kampanii należą:

- przegląd istniejących na terenie gminy materiałów, których celem jest podnoszenie świadomości społeczeństwa,
- przygotowanie kampanii na rzecz podniesienia świadomości społeczeństwa,
- identyfikacja problemów, których nie omawiają dostępne materiały informacyjne,
- opracowanie dodatkowych materiałów informacyjnych,
- wprowadzenie w życie powyższej kampanii.

Elementy kampanii

Strategia prowadzenia kampanii składa się z następujących elementów:

- krótka kampania (6 miesięcy) opracowana w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów,
- program podstawowy (2 lata),
- program długoterminowy (10 lat i więcej).

Rodzaje kampanii

Istnieją różne rodzaje kampanii podnoszenia świadomości społecznej, wśród których można wyróżnić: kampanię „fali nośnej”, kampanie tematyczne, akcje podejmowane w ramach kampanii.

Kampania „fali nośnej” dotyczy problemu środowiska jako całości, nie zaś tylko jednego jego aspektu. Jest przewidziana do popierania „przyjaznych środowisku” wartości i wymogów wśród społeczeństwa. Można ją stosować dla szerokiej opinii publicznej.

Kampanie tematyczne mogą przekazywać wiedzę dotyczącą pewnych problemów środowiskowych lub zachęcać do bardziej świadomych zachowań.

Kampania może być podstawą podejmowania akcji np. selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych.

16.1.2 TEMATY SZKOLEŃ

Kampanie powinny być kierowane do poszczególnych grup wiekowych i społecznych:

- dzieci,
- dorosłych:
- osób odpowiedzialnych za decyzje polityczne dotyczące gospodarki odpadami,
- kadry technicznej biorącej udział w realizacji programu gospodarki odpadami.

Tematy szkoleń powinny być dobrane do ww. grup przy uwzględnieniu ich specyfiki, np. **TABELA - 21**

| Temat | Grupa |
|--|------------------------------|
| Ochrona środowiska naturalnego | dzieci i dorośli |
| Wspólna odpowiedzialność za stan środowiska | dzieci i dorośli |
| Trucizny w śmieciach domowych | dzieci i dorośli |
| Nadmierne opakowania | dzieci, dorośli i producenci |
| Zapobieganie powstawaniu odpadów | dzieci i dorośli |
| Recykling | dorośli i dzieci |
| Czysta produkcja – eliminowanie toksycznych odpadów, technologii i produktów | dorośli |
| Idea czystego regionu | dzieci i dorośli |
| Kompostowanie odpadów w przydomowym ogródku | dzieci i dorośli |
| Problematyka dzikich składowisk | dzieci i dorośli |
| Konieczność zachowania surowców i paliw naturalnych | dzieci i dorośli |

Źródło: KPGO

16.1.3 WYBÓR FORMY PRZEKAZU

Formy przekazu dzielą się na: materiały drukowane, materiały audiowizualne i imprezy promocyjne.

1. Materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów:

- krótkie materiały drukowane, takie jak ulotki (także typu „pytania i odpowiedzi”), zestawienia faktograficzne, wkładki i broszury, zwykle obwieszczenia i powiadomienia służb komunalnych;
- publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych, takie jak: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, listy do redakcji;
- materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych;
- plakaty;
- obszerne, starannie wydrukowane broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie;
- opracowane graficznie obwieszczenia służb komunalnych;
- materiały kształceniowe: programy nauczania, materiały samokształceniowe, materiały dla nauczycieli;
- okolicznościowe pamiątki (znaczkę, długopisy, teczki z nadrukami itp.).

2. Materiały audiowizualne:

- wywiady dla radia i telewizji;
- pokazy przezroczy;
- ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji;
- filmy;
- wystawy.

3. Imprezy promocyjne:

- konferencje prasowe;
- wizyty oficjalne;
- zebrania mieszkańców;
- imprezy specjalne (festiwale, akcje);
- warsztaty, seminaria, konferencje.

Każda z proponowanych form posiada swoją specyfikę, swoje zalety i wady. Często, wybór formy przekazu jest wyborem pomiędzy jej przydatnością, a możliwościami finansowymi.

16.1.4 KOSZTY PRZEKAZU

Przed wyborem formy przekazu należy wstępnie oszacować koszty. Koszty te możemy podzielić na:

- koszty osobowe,
- koszty materiałów i usług,
- koszty ogólne i administracyjne.

Na koszty osobowe składają się wynagrodzenia wypłacane własnym pracownikom oraz osobom zatrudnionym na umowę zlecenie. Duże koszty osobowe wynikają z faktu, że zaangażowanie pracowników do przygotowania programu informacyjnego często wymaga od nich pracy po godzinach (szczególnie przy realizacji dużych imprez).

Na koszty usług składają się:

- kopiowanie materiałów, drukowanie,
- formatowanie tekstu i przygotowanie do druku, projekt grafiki,
- usługi pocztowe, usługi transportowe,
- usługi wideo, konsultacje w sprawach technicznych, w sprawach informowania społecznego,
- usługi telekomunikacyjne, sporządzenie listy adresowej (ewentualne korzystanie z bazy danych),
- usługi turystyczne,
- nagłośnienie i oświetlenie imprezy, reklama w mediach komercyjnych,
- usługi gastronomiczne, usługi hotelarskie,
- wynajęcie obiektów,
- wynajęcie sprzętu (komputerów, rzutnika, tablic do prezentacji, rzutnika przezroczysty).

Na koszty materiałowe składają się:

- papier, filmy,
- drobne upominki dla uczestników,
- żywność i napoje.

16.1.5 PARTNERZY W PROGRAMACH INFORMACYJNYCH

16.1.5.1 Współpraca ze szkołami

Szkoły są dobrymi partnerami w programach informacyjnych, ponieważ nastawione są na szerzenie oświaty, a poza tym skupiają społeczność lokalną. Dyrektorzy szkół i nauczyciele często pełnią rolę liderów lokalnej społeczności i ich autorytet może być bardzo ważny. Szkoły są ponadto dobrymi partnerami w programach informacyjnych z uwagi na:

- mogą być miejscem rozpowszechniania materiałów informacyjnych,
 - wyposażone są w sprzęt, który może być pomocny w przygotowaniu materiałów informacyjnych (komputery, kserokopiarki),
 - są miejscem funkcjonowania różnych kół zainteresowań, które mogą czynnie uczestniczyć w przygotowaniu materiałów informacyjnych,
 - są źródłem ekspertów w dziedzinie edukacji,
 - uczniowie mogą pomagać przy realizacji programów, ankiet itp.
-

16.1.5.2 Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Władze samorządowe powinny mieć dokładną listę instytucji pozarządowych działających na terenie gminy. Gdy zamierzenia gminy będą zbieżne z interesami tych organizacji, mogą one aktywnie pomóc w kształtowaniu i realizacji programu informacyjnego. Poniżej podano możliwe formy współpracy z instytucjami pozarządowymi:

- doradztwo w sprawach merytorycznych i w sprawach przekazu informacji - organizacje pozarządowe współpracują ze znanymi ekspertami, dysponują bazami danych na temat specjalistów, mają doświadczenie w docieraniu do odbiorców;
- wsparcie finansowe lub współpraca w finansowaniu projektu - niektóre organizacje posiadają fundusze przeznaczone na informowanie i mogą uczestniczyć w kosztach projektu;
- ocena przekazu - w chwili gdy materiał został przygotowany może być przetestowany na członkach organizacji pozarządowej;
- udostępnianie kanałów informacyjnych - dysponują listami adresowymi, są dystrybutorami różnego typu materiałów i biuletynów, działania równoległe - niektóre informacje mogą być publikowane w biuletynach organizacji pozarządowych.

16.1.6 ZESTAWIENIE PRZYKŁADOWYCH DZIAŁAŃ W ZAKRESIE EDUKACJI

Poniżej zestawiono przykładowe działania w zakresie edukacji materiałów informacji społecznej:

1. Druk materiałów informacyjnych.
2. Produkcja filmów reklamowych i szkoleniowych.
3. Szkolenia dla:
 - przedstawicieli gmin,
 - przedstawicieli rad osiedli,
 - nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych,
4. Odczyty i wystawy poświęcone problematyce odpadów niebezpiecznych.
5. Konkursy dla przedszkolaków na „rysunek ekologiczny”.
6. Konkursy dla szkół i turystów:
7. Sympozjum: np. odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.

16.1.7 PRZYKŁADOWE TREŚCI MATERIAŁÓW INFORMACYJNYCH

Trucizny w śmieciach domowych

Nasze śmieci domowe są coraz bardziej niebezpieczne dla środowiska. Zawierają one, poza resztkami pokarmu, papieru, tworzyw sztucznych, także zużyte oleje silnikowe i smarowe, zepsute świetlówki, baterie, termometry rtęciowe, przeterminowane leki, resztki farb, lakierów, i rozpuszczalników, oraz przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich. Choć nie wszystkie te substancje, w świetle obowiązującej ustawy o odpadach, należą do grupy odpadów niebezpiecznych, to są one powszechnie uważane za niezwykle szkodliwe. Uwalniane w trakcie rozkładu związki mogą dostać się do gleby, wód powierzchniowych, podziemnych powodując ogromne szkody. Zdarza się, że związki te trafiają do produktów spożywczych.

Jakie zagrożenia powstają przy niewłaściwym obchodzeniu się z niektórymi odpadami?

Zużyte akumulatory są bardzo groźnym źródłem skażeń środowiska z powodu zawartego w nich ołowiu i jego związków oraz kwasu siarkowego. Ołów jest pierwiastkiem trującym i praktycznie

niezniszczalnym. Związki ołowiu mają negatywny wpływ na stan zdrowia organizmów żywych, na rozwój roślin i procesy zachodzące w środowisku wodnym. U ludzi ołów uszkadza praktycznie wszystkie komórki i narządy. Jest szczególnie niebezpieczny dla dzieci i młodzieży.

Większość farb i lakierów, rozpuszczalników, klejów, lepiszczy itp. zawiera szkodliwe dla zdrowia substancje, takie jak np. formaldehyd, fenole, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, a także metale ciężkie (m.in. cynk, ołów, miedź, tytan). Mogą mieć one działanie mutagenne, rakotwórcze i niszczące układ nerwowy.

Baterie mają bardzo krótki żywot i szybko trafiają do kosza. Niemal wszystkie one zawierają szkodliwe dla środowiska metale ciężkie, takie jak rtęć, ołów, nikiel, cynk, kadm.

Przepracowany olej jest prawdziwą beczką trucizn, ponieważ zawiera m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, chlorowcopochodne i metale ciężkie (cynk, ołów, kadm, miedź). Ustalono, że: 1 litr przepracowanego oleju może zanieczyścić do 5 milionów litrów czystej wody pitnej; 1 litr oleju może pokryć cienką warstwą 1 ha powierzchni wody, utrudniając dostęp tlenu i powodując śmierć wielu organizmów żywych;

Spalenie w niewłaściwych warunkach 1 tony oleju powoduje wydzielanie się do atmosfery ok. 10 kg substancji trujących.

Jedna świetlówka zawierają średnio ok. 40 mg rtęci, co przy 25 mln zużywanych w Polsce lamp tego typu daje ok. 1000 kg rtęci. W przypadku niewłaściwego postępowania ze użytym świetlówkami, zawarta w nich rtęć może bardzo poważnie zanieczyścić wszystkie elementy środowiska. Zatrucie rtęcią powoduje u ludzi bardzo poważne zmiany w układzie nerwowym, co w najcięższych przypadkach może się zakończyć nawet śmiercią.

Poza wyżej wymienionymi odpadami, bardzo groźne dla środowiska są trucizny, które mogą powstawać przy niewłaściwym postępowaniu z :

- termometrami i przeterminowanymi lekarstwami,
- zużytymi odczynnikami fotograficznymi,
- kosmetykami typu "spray",
- używanymi w ogródkach przydomowych środkami ochrony roślin i opakowaniami po nich.

16.1.8 PRZYKŁADOWE TREŚCI ULOTEK

Odpady surowcowe segreguj w domu, osobno zbieraj makulaturę, szkło, tworzywa sztuczne i metale. Wypełnione worki odbierze firma wywozowa w wyznaczonym terminie.

Z odpadów organicznych roślinnych (liście, trawa, drobne gałęzie, obierki) możesz we własnym zakresie wytworzyć kompost, który wykorzystasz jako nawóz w swoim ogrodzie. Jeśli nie chcesz lub nie możesz kompostować we własnym zakresie, zgromadź te odpady w specjalnym worku. Zostaną one wówczas odebrane i przetworzone w powiatowej kompostowni.

Odpady budowlane, powstające przy remontach lub budowie domu, usuwaj wyłącznie do wcześniej zamówionych kontenerów, które na twoje zlecenie postawi i odbierze firma wywozowa.

Pozostałe odpady w ramach usług komunalnych odbierze firma wywozowa i przewiezie na składowisko.

Odpady niebezpieczne (akumulatory, baterie, farby, przeterminowane lekarstwa, świetlówki) możesz oddać w wyznaczonym terminie do specjalnego samochodu, który będzie czekał w określonym punkcie.

Odpady wielkogabarytowe, takie jak stare meble, sprzęt AGD, RTV, odbierane będą w wyznaczonych terminach, w ramach tzw. wiosennych i jesiennych „wystawek”.

PAMIĘTAJ!

Każdy z nas może przyczynić się do zmniejszenia objętości wywożonych na składowisko śmieci. Wystarczy tylko już w domu zgnieść przed wyrzuceniem do śmietnika kartonik po napojach, plastikową butelkę lub puszkę po napojach.

Spalanie śmieci w domowych piecach może być źródłem bardzo silnego zanieczyszczenia środowiska. Dotyczy to szczególnie różnego rodzaju wyrobów z tworzyw sztucznych, których spalanie jest źródłem trujących gazów.

DO WORKA NA MAKULATURĘ:

- wrzucaj – stare gazety, książki, zeszyty, prospekty, katalogi, papierowe torby i worki, pudełka kartonowe i tekturowe.
- nie wrzucaj – kalek, papierów przebitkowych, papieru i tektury pokrytych folią, kartoników po napojach i mleku, zabrudzonego i zatłuszczonego papieru, np. z opakowań po maśle, margarynie i mięsie.

DO WORKA NA SZKŁO:

- wrzucaj – butelki i słoiki bez nakrętek, inne pojemniki szklane, stłuczkę szklaną bez dodatków metalowych i plastikowych.
- nie wrzucaj – szkła okiennego i zbrojonego, luster, pobitych naczyń z fajansu i porcelany, szkła kryształowego, zużytych żarówek i świetlówek, nakrętek, kapsli i korków.

DO WORKA NA PLASTIK:

- wrzucaj – czyste, bez nakrętek butelki po napojach oraz opakowania po środkach chemii gospodarczej i kosmetykach.
- nie wrzucaj – folii gospodarczej, ogrodniczej i budowlanej, plastikowych siatek i toreb (tzw. reklamówek), woreczków foliowych, butelek po oleju silnikowym, tworzyw piankowych, styropianu.

DO WORKA NA METALE:

- wrzucamy – puszki po konserwach, folie metalowe, tubki metalowe, naczynia do gotowania, narzędzia, druty, puszki po napojach, rury, metalowe zakrętki.
- nie wrzucaj – puszek po lakierach i aerozolach, puszek po farbach i olejach.

Co możesz zrobić, aby zmniejszyć ilość odpadów?

- unikaj przedmiotów jednorazowego użytku!
 - napoje kupuj tylko w butelkach zwrotnych!
 - unikaj opakowań z materiałów problemowych, takich jak np. z PCV, ze zmiękczonego tworzywa piankowego. Lepiej jest kupować towary nie opakowane!
 - w trakcie zakupów korzystaj z toreb tekstylnych i siatek!
-

- odpady niebezpieczne, takie jak zużyte akumulatory, baterie, świetlówki odstawiaj do miejsc specjalnie do tego celu wyznaczonych!

Unikajmy produktów zawierających agresywne substancje szkodliwe dla środowiska:

- zamiast agresywnych środków czyszczących używaj środków delikatnych, szarego mydła,
- zamiast aerozoli z gazem kupuj kosmetyki w sztyfcie,
- zamiast nawozów sztucznych stosuj w ogrodzie kompost.

Jak wykorzystać kompost z odpadów domowych?

Kompostu należy używać tylko na powierzchni gleby - nie przekopuj go. Rozsadzanie młodych roślin – 20 – 30% kompostu mieszać z 70 – 80% ziemi; Kwiaty doniczkowe - 20 – 30% kompostu mieszać z 70 – 80% ziemi; Grządki warzywne – płytko rozproszyc na powierzchni grządki warstwą o grubości 1 – 2 cm lub też 1 – 3 kg/1 m² jesienią lub wiosną. Dokarmianie można prowadzić też w sezonie wegetacyjnym; Trawnik – na wiosnę rozproszyc ok. 1 kg na 1 m² trawnika i przysypać lekko zwiędłą trawą; Grządki z kwiatami – płytko rozproszyc jesienią lub wiosną ok. 1 kg na 1 m² grządki.

Ty też możesz chronić środowisko !

Recykling 1 tony papieru pozwala na zaoszczędzenie:

- 7 m³ miejsca na składowisku;
- 26 500 litrów wody;
- 1 476 litrów ropy;
- 4 200 kWh energii – wystarczającej do ogrzania przeciętnego mieszkania przez okres pół roku.

Wyprodukowanie papieru z makulatury zamiast z pulpy drzewnej ogranicza ilość:

- zużycia energii o 75%;
 - zanieczyszczeń powietrza o 74%;
 - ścieków przemysłowych o 35%.
-

16.2 SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI

16.2.1 OPCJE ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH POZA SKŁADOWANIEM

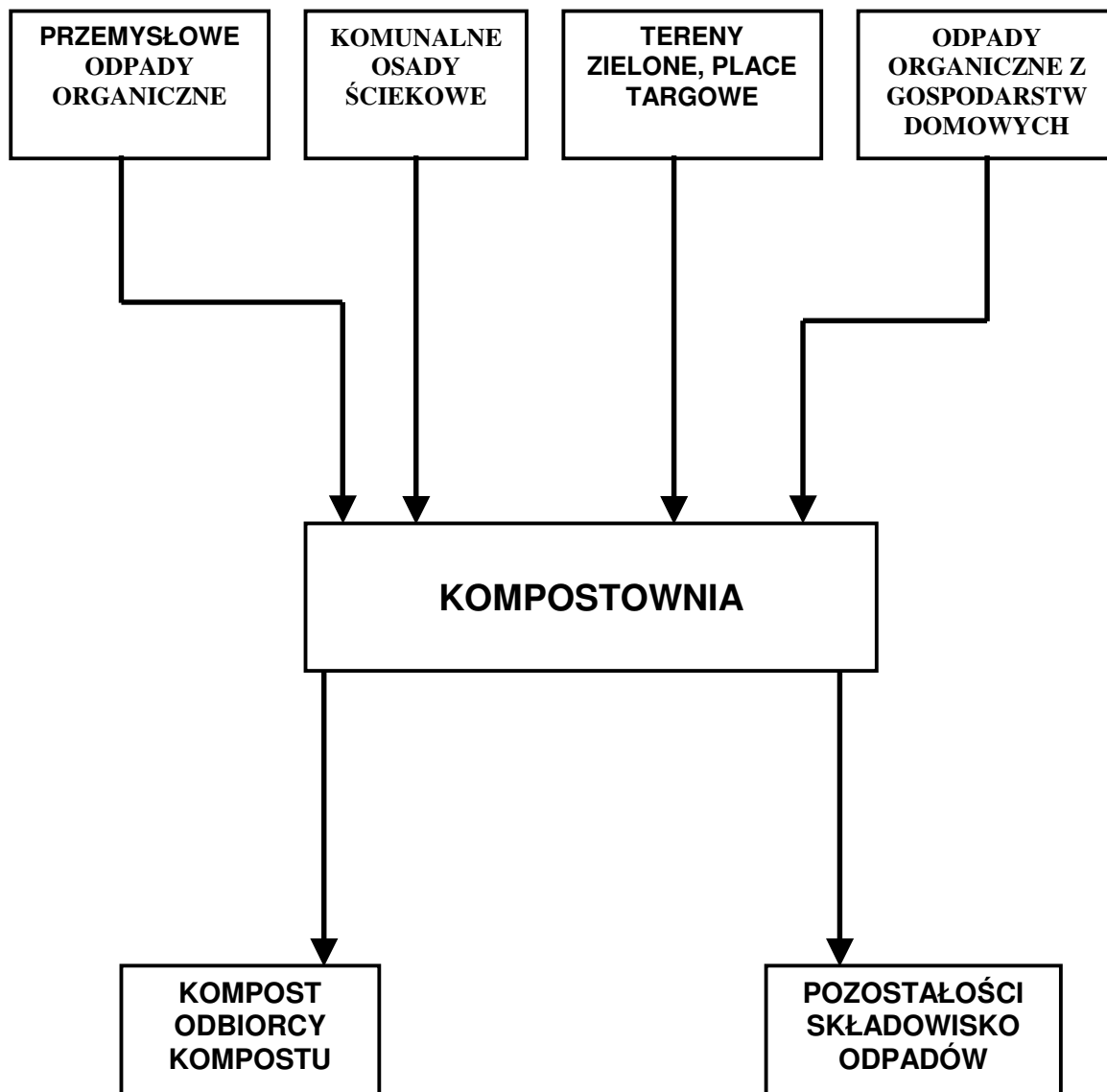
TABELA 63 Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poza składowaniem

| ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI | OPCJE ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI POZA SKŁADOWANIEM | | | | | | | |
|--|---|------------|----------|---|---------------|---------------------------|-----------|---|
| | SPALANIE | ZGAZOWANIE | PIROLIZA | MECHANICZNO BIOLOGICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW ZMIESZANYCH | KOMPOSTOWANIE | FERMENTACJA BEZTLENOWA | RECYKLING | RĘCZNE LUB MECHANICZNE SORTOWANIE |
| - | | | | | | | | |
| ODPADY MIESZANE | X | | | X | | X | | X |
| PALIWO Z ODPADÓW | X | X | X | | | | | |
| ODPADY KUCHENNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI | | | | | X | X | | |
| ODPADY ZIELONE | | | | | X | X | | |
| ODPADY KUCHENNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI I ODPADY ZIELONE | | | | | X | X | | |
| PAPIER | X | X | X | | X | X | X | |
| ODPADY TEKSTYLNE | X | X | X | | | | X | |
| DREWNO | X | X | X | | | | X | |

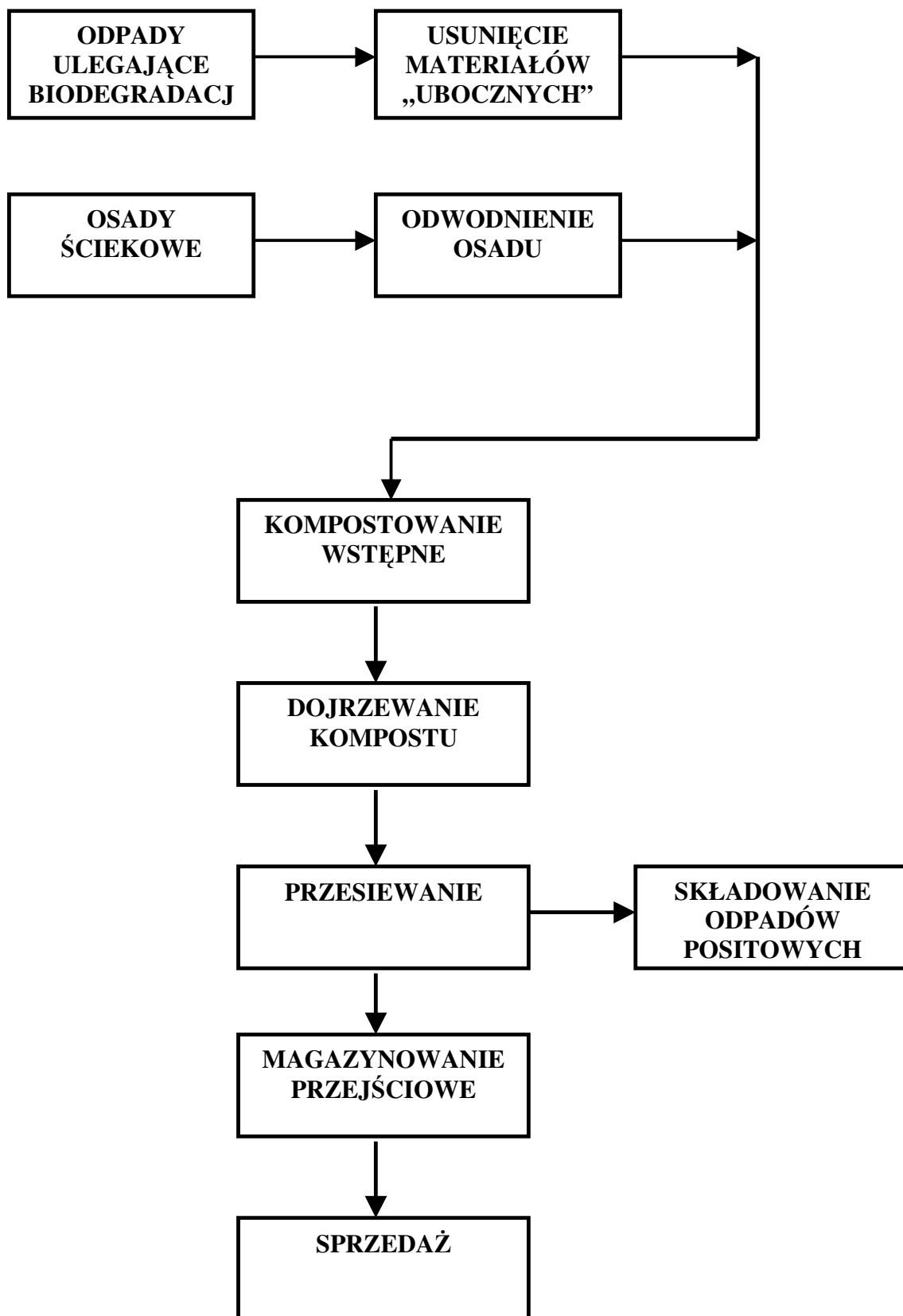
Źródło KPGO

16.2.2 PRZYKŁADOWY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH POZA SKŁADOWANIEM - KOMPOSTOWANIE

RYSUNEK 10 Strumienie odpadów organicznych kierowane do kompostowni



RYSUNEK 11 Przykładowy schemat pracy nowoczesnej kompostowni



17 ZAŁĄCZNIK Nr 5 – KOSZTY INWESTYCYJNE I EKSPLOATACYJNE PLANOWANEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

17.1 PRZYKŁADOWE WSKAŹNIKI CENOTWÓRCZE

Przykładowe wskaźniki cenotwórcze przyjęte w niniejszej analizie zamieszczono poniżej. Szczegółowy wykaz wskaźników cenotwórczych zawarty w KPGO.

TABELA 64 Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne dla odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych

| RODZAJ PROCESU | WSKAŹNIK JEDNOSTKOWY NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH | WSKAŹNIK KOSZTÓW ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA NA OBIEKCIE | JEDNOSTKOWY KOSZT ZBIÓRKI I WYWOZU | SUMARYCZNY JEDNOSTKOWY KOSZT ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA |
|---|--|--|------------------------------------|--|
| | [zł/Mg -PRZEPUSTOWOŚCI] | [zł/Mg] | [zł/Mg] | [zł/Mg] |
| ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIWE ODPADÓW BUDOWLANYCH | 900 | 120 | 50 | 170 |
| ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIWE WIELKOGABARYTOWYCH | 500 | 160 | 80 | 240 |
| ODZYSK I UNIESZKODLIWIANIWE NIEBEZPIECZNYCH | 3 500 | 600 | 200 | 800 |

ŹRÓDŁO: NA PODSTAWIE KPGO

TABELA 65 Szacunkowe koszty eksploatacyjne odzysku i unieszkodliwiania komunalnych odpadów dla różnych technologii

| RODZAJ TECHNOLOGII | KOSZT JEDNOSTKOWY |
|--|-------------------|
| | [zł/Mg] |
| SORTOWANIE FRAKCJI „SUCHEJ” | 60-90 |
| KOMPOSTOWANIE FRAKCJI BIODEGRADOWALNEJ | 100-130 |
| FERMENTACJA BEZTLENOWA | 120-150 |
| SKŁADOWANIE | 30-60 |
| TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW | 250-350 |

ŹRÓDŁO: NA PODSTAWIE KPGO

17.2 SZACUNKOWA WYCENA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU

W poniższych tabelach zaprezentowano szacunkową symulację kosztów eksploatacyjnych planowanego systemu gospodarki odpadami, obejmujących zbiórkę, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

TABELA 66 Koszty eksploatacyjne planowanego systemu gospodarki odpadami - POWIAT KĘTRZYŃSKI - w latach planistycznych 2005 – 2015 r. [tys. zł]

| Wyszczególnienie: | Lp. | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| odpady biodegradowalne | 1 | 281,96 | 300,22 | 317,98 | 355,71 | 402,64 | 442,16 | 525,63 | 610,12 | 704,34 | 748,99 | 748,41 |
| odpady wielkogabarytowe | 2 | 42,86 | 55,66 | 68,44 | 81,19 | 93,91 | 106,61 | 117,21 | 127,80 | 138,39 | 148,96 | 148,88 |
| odpady budowlane | 3 | 45,54 | 64,25 | 84,98 | 107,92 | 133,22 | 161,10 | 193,08 | 228,53 | 267,80 | 311,20 | 311,04 |
| odpady niebezpieczne | 4 | 10,71 | 15,70 | 20,67 | 25,64 | 30,59 | 35,54 | 40,85 | 46,15 | 51,45 | 56,75 | 56,72 |
| składowanie | 6 | 1436,59 | 1402,13 | 1367,50 | 1344,56 | 1317,41 | 1294,23 | 1233,94 | 1172,63 | 1104,48 | 1069,53 | 1069,13 |
| RAZEM | 7 | 1817,67 | 1837,97 | 1859,57 | 1915,01 | 1977,78 | 2039,63 | 2110,72 | 2185,23 | 2266,47 | 2335,42 | 2334,17 |
| na jedn. użyt. syst. [zł/M] | 8 | 61,07 | 61,82 | 62,61 | 64,54 | 66,72 | 68,87 | 71,31 | 73,87 | 76,65 | 79,02 | 79,02 |
| na jedn. Mg emisji [zł/Mg] | 9 | 121,77 | 120,36 | 118,92 | 119,59 | 120,30 | 120,83 | 122,04 | 123,17 | 124,37 | 124,64 | 124,64 |

Źródło: Obliczenia własne

18 ZAŁĄCZNIK Nr 6 - SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

18.1 RODZAJ DANYCH PRZEKAZYWANYCH W RAMACH KRAJOWEGO MONITORINGU OPAKOWAŃ I ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH

TABELA 67 Rodzaj danych przekazywanych w ramach krajowego systemu monitoringu opakowań i odpadów opakowaniowych (źródło: KPGO)

| | | |
|---|--|--|
| Producenci opakowań Sprawozdanie OPAK-1* (Art.7) | Roczne sprawozdanie zawierające: masę wytworzonych opakowań(wg rodzaju materiałów), z wyszczególnieniem opakowań wielokrotnego użytku oraz dane o przestrzeganiu ograniczeń w zakresie metali ciężkich | W terminie do 31.03 roku następnego za poprzedni rok kalendarzowy (przechowywanie dokumentów przez 5 lat). Marszałek województwa może w drodze decyzji zobowiązać do przedłożenia dokumentów . Kara grzywny za nieskładanie sprawozdań niezgodnie z dokumentami , składanie sprawozdań niekompletnych , składanie sprawozdań nieterminowo. |
| Importerzy opakowań Sprawozdanie OPAK-2* (Art.7) | Roczne sprawozdanie zawierające: masę opakowań przywiezionych z zagranicy (wg rodzaju materiałów), z wyszczególnieniem opakowań wielokrotnego użytku oraz dane o przestrzeganiu ograniczeń w zakresie metali ciężkich | |
| Eksporterzy opakowań Sprawozdanie OPAK-3* (Art.7) | Roczne sprawozdanie zawierające: masę opakowań wywiezionych za granicę (wg rodzaju materiałów), z wyszczególnieniem opakowań wielokrotnego użytku | |
| Eksporterzy produktów w opakowaniach Sprawozdanie OPAK-3* (Art.9) | Roczne sprawozdanie o masie opakowań wywiezionych za granicę (wg rodzaju materiałów), z wyszczególnieniem opakowań wielokrotnego użytku zastosowanych do opakowania eksportowanych produktów | |
| Marszałek Woj. Raport wojewódzki Rap.Woj. (Art.19) | Roczny raport wojewódzki zawierający: - imię i nazwisko , adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby producenta, importera i eksportera opakowań oraz eksportera produktów w opakowaniach, - masę wytworzonych ,przywiezionych z zagranicy lub wywiezionych za granicę opakowań, wg rodzaju materiału z jakiego zostały wykonane z wyszczególnieniem opakowań wielokrotnego użytku, - informacje o realizacji przez producentów i importerów obowiązku zapewnienia maks. sumy zawartości czterech metali ciężkich. | W terminie do 15.05 roku następnego za poprzedni rok kalendarzowy. |

19 ZAŁĄCZNIK Nr 7 – ROZMIESZCZENIE INSTALACJI DO UNIESZKODLIWIANIA I ODZYSKU ODPADÓW NA TERENIE GMIN SĄSIADUJĄCYCH Z MIASTEM KĘTRZYN– W FORMIE GRAFICZNEJ



mapka1.jpg