



Część	Tytuł
A	Program Ochrony Środowiska dla gminy Mroczka. Aktualizacja na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012-2015
B	Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Mroczka. Aktualizacja na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012-2015



## B. Część opisowa

<b>3. WSTĘP.....</b>	<b>8</b>
3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
3.2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
3.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	9
3.4. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY SPORZADZENIU PROGRAMU.....	10
<b>4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY MROCZA.....</b>	<b>11</b>
Tabela nr 2 - 1. Ogólna charakterystyka sołectw w gminie Mroczka.....	12
Tabela nr 2 - 1. Ogólna charakterystyka sołectw w gminie Mroczka.....	12
Tabela nr 2 - 1. Ogólna charakterystyka sołectw w gminie Mroczka.....	12
<b>4.1. LUDNOŚĆ GMINY MROCZA.....</b>	<b>12</b>
Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Mroczka w latach 2004 – 2006.....	12
Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Mroczka w latach 2004 – 2006.....	12
Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Mroczka w latach 2004 – 2006.....	12
Tabela nr 2.1-2. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w gminie Mroczka – wieś, stan na 31.12.2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-2. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w gminie Mroczka – wieś, stan na 31.12.2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-2. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w gminie Mroczka – wieś, stan na 31.12.2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-3. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w mieście Mroczka, stan na 31.12.2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-3. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w mieście Mroczka, stan na 31.12.2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-3. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w mieście Mroczka, stan na 31.12.2006 r.....	13
Tabela nr 2.1- 4. Przyrost naturalny w gminie Mroczka w latach 2004 – 2006.....	13
Tabela nr 2.1- 4. Przyrost naturalny w gminie Mroczka w latach 2004 – 2006.....	13
Tabela nr 2.1- 4. Przyrost naturalny w gminie Mroczka w latach 2004 – 2006.....	13
Tabela nr 2.1-5. Wskaźnik migracji wewnętrznej i zagranicznej w gminie Mroczka według GUS w 2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-5. Wskaźnik migracji wewnętrznej i zagranicznej w gminie Mroczka według GUS w 2006 r.....	13
Tabela nr 2.1-5. Wskaźnik migracji wewnętrznej i zagranicznej w gminie Mroczka według GUS w 2006 r.....	13
<b>4.2. PRZEMYSŁ I ROLNICTWO.....</b>	<b>14</b>
Tabela nr 2.2-1. Wykaz większych podmiotów działających na terenie miasta Mroczka 2008 r.....	14
Tabela nr 2.2-1. Wykaz większych podmiotów działających na terenie miasta Mroczka 2008 r.....	14
Tabela nr 2.2-1. Wykaz większych podmiotów działających na terenie miasta Mroczka 2008 r.....	14
Tabela nr 2.2-2. Wykaz większych podmiotów działających na terenie gminy Mroczka 2008 r.....	15
Tabela nr 2.2-2. Wykaz większych podmiotów działających na terenie gminy Mroczka 2008 r.....	15
Tabela nr 2.2-2. Wykaz większych podmiotów działających na terenie gminy Mroczka 2008 r.....	15
Tabela nr 2.2-3. Struktura użytkowania gruntów Miasta i Gminy Mroczka.....	16
Tabela nr 2.2-3. Struktura użytkowania gruntów Miasta i Gminy Mroczka.....	16
Tabela nr 2.2-3. Struktura użytkowania gruntów Miasta i Gminy Mroczka.....	16
<b>5. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W GOSPODARCE ODPADAMI.....</b>	<b>16</b>
<b>5.1. RODZAJE, ILOŚCI I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW.....</b>	<b>16</b>
Tabela nr 3.1 –1. Ilości odpadów zebranych w 2007 r. na terenie gminy Mroczka.....	16



Tabela nr 3.1 –1. Ilości odpadów zebranych w 2007 r. na terenie gminy Mrocza.....	16
Tabela nr 3.1 –1. Ilości odpadów zebranych w 2007 r. na terenie gminy Mrocza.....	16
Tabela nr 3.1–2. Ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.....	17
Tabela nr 3.1–2. Ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.....	17
Tabela nr 3.1–2. Ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.....	17
Tabela nr 3.1–3. Ilość odpadów poddanych odzyskowi w 2007 r.....	17
Tabela nr 3.1–3. Ilość odpadów poddanych odzyskowi w 2007 r.....	17
Tabela nr 3.1–3. Ilość odpadów poddanych odzyskowi w 2007 r.....	17
Tabela nr 3.1-4. Rodzaje i ilości odpadów wytworzonych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2007.....	18
Tabela nr 3.1-4. Rodzaje i ilości odpadów wytworzonych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2007.....	18
Tabela nr 3.1-4. Rodzaje i ilości odpadów wytworzonych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2007.....	18
Tabela nr 3.1-5. Rodzaje i ilości odpadów unieszkodliwianych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2006.....	18
Tabela nr 3.1-5. Rodzaje i ilości odpadów unieszkodliwianych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2006.....	18
Tabela nr 3.1-5. Rodzaje i ilości odpadów unieszkodliwianych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2006.....	18
Tabela nr 3.1-6. Rodzaje odpadów i ilości poddanych odzyskowi na terenie Gminy Mrocza w latach 2002 i 2006.....	19
Tabela nr 3.1-6. Rodzaje odpadów i ilości poddanych odzyskowi na terenie Gminy Mrocza w latach 2002 i 2006.....	19
Tabela nr 3.1-6. Rodzaje odpadów i ilości poddanych odzyskowi na terenie Gminy Mrocza w latach 2002 i 2006.....	19
<a href="#"><u>5.1.1. Odpady komunalne.....</u></a>	<a href="#"><u>19</u></a>
<a href="#"><u>5.1.1.1 Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy Mrocza.....</u></a>	<a href="#"><u>20</u></a>
Tabela 3.1.1.1.-1. Odpady wytwarzane w gospodarstwach domowych w 2006 r.....	22
Tabela 3.1.1.1.-1. Odpady wytwarzane w gospodarstwach domowych w 2006 r.....	22
Tabela 3.1.1.1.-1. Odpady wytwarzane w gospodarstwach domowych w 2006 r.....	22
Tabela nr 3.1.1.1.-2. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i obiektów infrastruktury (wg danych KPGO 2010).....	23
Tabela nr 3.1.1.1.-2. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i obiektów infrastruktury (wg danych KPGO 2010).....	23
Tabela nr 3.1.1.1.-2. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i obiektów infrastruktury (wg danych KPGO 2010).....	23
Tabela nr 3.1.1.1.-3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Mrocza – 2003 r. (na podstawie wskaźników KPGO).....	23
Tabela nr 3.1.1.1.-3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Mrocza – 2003 r. (na podstawie wskaźników KPGO).....	23
Tabela nr 3.1.1.1.-3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Mrocza – 2003 r. (na podstawie wskaźników KPGO).....	23
<a href="#"><u>5.1.1.2 Odpady komunalne ulegające biodegradacji na terenie gminy Mrocza.....</u></a>	<a href="#"><u>24</u></a>
<a href="#"><u>5.1.1.3 Odpady opakowaniowe na terenie gminy Mrocza.....</u></a>	<a href="#"><u>24</u></a>
Tabela nr 3.1.1.3-1. Źródła pochodzenia zgromadzonych surowców wtórnych w 2007 r. na gminnym składowisku odpadów w Ostrowie.....	25
Tabela nr 3.1.1.3-1. Źródła pochodzenia zgromadzonych surowców wtórnych w 2007 r. na gminnym składowisku odpadów w Ostrowie.....	25
Tabela nr 3.1.1.3-1. Źródła pochodzenia zgromadzonych surowców wtórnych w 2007 r. na gminnym składowisku odpadów w Ostrowie.....	25
Tabela nr 3.1.1.3-2. Procent odzysku zebranych odpadów opakowaniowych w 2007 r.....	25



Tabela nr 3.1.1.3-2. Procent odzysku zebranych odpadów opakowaniowych w 2007 r.....	25
Tabela nr 3.1.1.3-2. Procent odzysku zebranych odpadów opakowaniowych w 2007 r.....	25
<u>5.1.1.4 Odpady wielkogabarytowe na terenie gminy Mrocza.....</u>	<u>25</u>
<u>5.1.1.5 Odpady budowlane na terenie gminy Mrocza .....</u>	<u>25</u>
Tabela nr 3.1.1.5-1. Procent odzysku zebranych odpadów budowlanych w 2007 r.....	26
Tabela nr 3.1.1.5-1. Procent odzysku zebranych odpadów budowlanych w 2007 r.....	26
Tabela nr 3.1.1.5-1. Procent odzysku zebranych odpadów budowlanych w 2007 r.....	26
<u>5.1.1.6 Gospodarka osadami ściekowymi na terenie gminy Mrocza.....</u>	<u>26</u>
Tabela nr 3.1.1.6-1. Oczyszczalnie przydomowe na terenie gminy Mrocza.....	26
Tabela nr 3.1.1.6-1. Oczyszczalnie przydomowe na terenie gminy Mrocza.....	26
Tabela nr 3.1.1.6-1. Oczyszczalnie przydomowe na terenie gminy Mrocza.....	26
Tabela nr 3.1.1.6-2. Ilość wytworzonych oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004 – 2006.....	27
Tabela nr 3.1.1.6-2. Ilość wytworzonych oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004 – 2006.....	27
Tabela nr 3.1.1.6-2. Ilość wytworzonych oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004 – 2006.....	27
<u>5.1.2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym i usługowym.....</u>	<u>27</u>
<u>5.1.2.1 Odpady przemysłowe.....</u>	<u>27</u>
3.1.2.1.1 Odpady przemysłowe wytwarzane na terenie gminy Mrocza.....	27
3.1.2.1.1 Odpady przemysłowe wytwarzane na terenie gminy Mrocza.....	27
3.1.2.1.1 Odpady przemysłowe wytwarzane na terenie gminy Mrocza.....	27
Tabela nr 3.1.2.1.1-1. Wykaz wydanych firmom pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami innymi niż niebezpieczne w latach 2006 i 2007.....	27
Tabela nr 3.1.2.1.1-1. Wykaz wydanych firmom pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami innymi niż niebezpieczne w latach 2006 i 2007.....	27
Tabela nr 3.1.2.1.1-1. Wykaz wydanych firmom pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami innymi niż niebezpieczne w latach 2006 i 2007.....	27
Tabela nr 3.1.2.1.1-2. Ilość zebranych odpadów przemysłowych na terenie gminy – dane od przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i transportem.....	29
Tabela nr 3.1.2.1.1-2. Ilość zebranych odpadów przemysłowych na terenie gminy – dane od przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i transportem.....	29
Tabela nr 3.1.2.1.1-2. Ilość zebranych odpadów przemysłowych na terenie gminy – dane od przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i transportem.....	29
<u>5.1.3. Odpady niebezpieczne w gminie Mrocza.....</u>	<u>29</u>
<u>5.1.3.1 Gospodarka odpadami niebezpiecznymi.....</u>	<u>31</u>
Tabela nr 3.1.3.1-1. Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych w gminie Mrocza.....	32
Tabela nr 3.1.3.1-1. Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych w gminie Mrocza.....	32
Tabela nr 3.1.3.1-1. Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych w gminie Mrocza.....	32
<u>5.2. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU .....</u>	<u>32</u>
<u>5.2.1. Odpady komunalne poddawane procesom odzysku na terenie gminy Mrocza.....</u>	<u>32</u>
<u>5.2.2. Odpady przemysłowe poddawane procesom odzysku na terenie gminy Mrocza .....</u>	<u>33</u>
Tabela nr 3.2.2-1 Odpady przemysłowe poddawane procesom odzysku w 2007 r.....	33
Tabela nr 3.2.2-1 Odpady przemysłowe poddawane procesom odzysku w 2007 r.....	33
Tabela nr 3.2.2-1 Odpady przemysłowe poddawane procesom odzysku w 2007 r.....	33
<u>5.3. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM UNIESZKODLIWIANIA.....</u>	<u>33</u>
<u>5.3.1. Odpady komunalne poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Mrocza.....</u>	<u>33</u>
<u>5.3.1.1 Unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie ich na składowisku.....</u>	<u>34</u>
Tabela nr 5.3.1.1-1 Zestawienie wyników badań piezometrów w 2007 roku.....	35
Tabela nr 5.3.1.1-1 Zestawienie wyników badań piezometrów w 2007 roku.....	35
Tabela nr 5.3.1.1-1 Zestawienie wyników badań piezometrów w 2007 roku.....	35
Tabela nr 5.3.1.1-2 Wartości głębokości zwierciadła wód podziemnych oraz ich wahania .....	37



Tabela nr 5.3.1.1-2 Wartości głębokości zwierciadła wód podziemnych oraz ich wahania .....	37
Tabela nr 5.3.1.1-2 Wartości głębokości zwierciadła wód podziemnych oraz ich wahania .....	37
Tabela nr 5.3.1.1-3. Charakterystyka składowisk odpadów w gminie Mrocza.....	39
Tabela nr 5.3.1.1-3. Charakterystyka składowisk odpadów w gminie Mrocza.....	39
Tabela nr 5.3.1.1-3. Charakterystyka składowisk odpadów w gminie Mrocza.....	39
Tabela nr 5.3.1.1-4. Ilość Mg odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w 2007 r.....	40
Tabela nr 5.3.1.1-4. Ilość Mg odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w 2007 r.....	40
Tabela nr 5.3.1.1-4. Ilość Mg odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w 2007 r.....	40
<a href="#">5.3.1.2 Składowiska odpadów niespełniające wymogów technicznych na terenie gminy Mrocza ....</a>	<a href="#">40</a>
<a href="#">5.3.2. Odpady przemysłowe poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Mrocza.....</a>	<a href="#">40</a>
<a href="#">5.4. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW.....</a>	<a href="#">40</a>
<a href="#">5.4.1. Odpady komunalne zbierane i transportowane na terenie gminy Mrocza .....</a>	<a href="#">40</a>
<a href="#">5.4.1.1 Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Mrocza.....</a>	<a href="#">41</a>
Tabela 3.4 1.1- 1. Lokalizacja i ilość pojemników do selektywnej zbiórki w 2007 r.....	41
Tabela 3.4 1.1- 1. Lokalizacja i ilość pojemników do selektywnej zbiórki w 2007 r.....	41
Tabela 3.4 1.1- 1. Lokalizacja i ilość pojemników do selektywnej zbiórki w 2007 r.....	41
Tabela nr 3.4.1.1.-2. Harmonogram wywozu segregowanych odpadów przez Zakład Robót Publicznych w Mroczy.....	42
Tabela nr 3.4.1.1.-2. Harmonogram wywozu segregowanych odpadów przez Zakład Robót Publicznych w Mroczy.....	42
Tabela nr 3.4.1.1.-2. Harmonogram wywozu segregowanych odpadów przez Zakład Robót Publicznych w Mroczy.....	42
<a href="#">5.5. RODZAJ I ROZMIESZCZENIE INSTALACJI, W TYM WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ODZYSKU I UNIESKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY MROCZA.....</a>	<a href="#">43</a>
Tabela nr 3.5 -1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006 - 2007 .....	43
Tabela nr 3.5 -1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006 - 2007 .....	43
Tabela nr 3.5 -1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006 - 2007 .....	43
Tabela nr 3.5-2.Podmioty, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów.....	44
Tabela nr 3.5-2.Podmioty, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów.....	44
Tabela nr 3.5-2.Podmioty, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów.....	44
<a href="#">5.6. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....</a>	<a href="#">44</a>
<a href="#">5.6.1. Odpady komunalne.....</a>	<a href="#">44</a>
Tabela nr 3.6.1 – 1.Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Mrocza.....	44
Tabela nr 3.6.1 – 1.Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Mrocza.....	44
Tabela nr 3.6.1 – 1.Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Mrocza.....	44
<a href="#">5.6.2. Odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne.....</a>	<a href="#">44</a>
Tabela nr 3.6.2 – 1. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym niebezpiecznymi) na terenie miasta i gminy Mrocza.....	45
Tabela nr 3.6.2 – 1. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym niebezpiecznymi) na terenie miasta i gminy Mrocza.....	45



Tabela nr 3.6.2 – 1. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym niebezpiecznymi) na terenie miasta i gminy Mrocza.....45

## **6. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY MROCZA.....45**

### **6.1. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI .....45**

*6.1.1. Cele krótkookresowe 2008–2011.....47*

*6.1.2. Cele długookresowe 2012- 2015.....48*

## **7. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE WYTWARZANIA I GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....48**

### **7.1. ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI GMINY MROCZA.....48**

Tabela 5.1-1. Liczebność mieszkańców miasta i gminy Mrocza w latach 2006 - 2013 (na podstawie ankiet i analiz własnych).....49

Tabela 5.1-1. Liczebność mieszkańców miasta i gminy Mrocza w latach 2006 - 2013 (na podstawie ankiet i analiz własnych).....49

Tabela 5.1-1. Liczebność mieszkańców miasta i gminy Mrocza w latach 2006 - 2013 (na podstawie ankiet i analiz własnych).....49

### **7.2. PROGNOZOWANE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW W LATACH 2008-2015.....49**

Tabela nr 5.2-1. Prognoza ilości odpadów komunalnych, które powstaną na terenie gminy Mrocza. ....49

Tabela nr 5.2-1. Prognoza ilości odpadów komunalnych, które powstaną na terenie gminy Mrocza. ....49

Tabela nr 5.2-1. Prognoza ilości odpadów komunalnych, które powstaną na terenie gminy Mrocza. ....49

Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy.....50

Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy.....50

Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy.....50

### **7.3. ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI.....51**

Tabela nr 5.3-1 Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wg WPGO.....51

Tabela nr 5.3-1 Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wg WPGO.....51

Tabela nr 5.3-1 Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wg WPGO.....51

### **7.4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNO-TECHNICZNYCH.....51**

### **7.5. ZMIANY WYNIKAJĄCE Z ROZWOJU GOSPODARCZEGO .....52**

Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych. 52

Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych. 52

Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych. 52

### **7.6. ZADANIA, KTÓRYCH REALIZACJA ZAPEWNI POPRAWĘ SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI .....53**

Tabela nr 7.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.....55

Tabela nr 7.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.....55

Tabela nr 7.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.....55

## **8. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘĆ I HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY REALIZACJI PROGRAMU .....59**

Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015.....60

Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015.....60

Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015.....60



**9. OKREŚLENIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI  
ZAMIERZONYCH CELÓW W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI.....65**

**10. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW  
WYZNACZONYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI.....69**

Tabela nr 8-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań.....73

Tabela nr 8-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań.....73

Tabela nr 8-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań.....73

**11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....77**

**C. Mapa gminy Mroczka z elementami gospodarki odpadami**



### 3. Wstęp

„Plan Gospodarki Odpadami gminy Mroczka na lata 2004 - 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011” został opracowany jako realizacja ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.), która w rozdziale 3, art. 14 ust. 3 wprowadza obowiązek opracowania planu gospodarki na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Wojewódzki, powiatowy lub gminny plan gospodarki odpadami stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 14 organ wykonawczy gminy ma obowiązek aktualizować plan gospodarki odpadami nie rzadziej niż co 4 lata.

W związku z powyższym Burmistrz Miasta i Gminy Mroczka zlecił sporządzenie dokumentacji pt. „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015”.

#### 3.1. Podstawa opracowania

„Aktualizację Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami gminy Mroczka na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015”, opracowano na podstawie zlecenia zarejestrowanego w Zakładzie Sozotechniki Sp. z o.o. w Bydgoszczy, ul. Bernardyńska 3 pod nr 08038.

#### 3.2. Zakres opracowania

Plan Gospodarki Odpadami (PGO) opracowano według z art. 14 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.), jego zakres obejmuje:

- 1) opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - a) rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
  - b) wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - c) rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - d) identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- 2) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- 3) prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- 4) zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- 5) rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- 6) instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - a) wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
  - b) harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska;
- 7) system gospodarowania odpadami,
- 8) system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Ponadto, zgodnie z art. 15 ustawy o odpadach niniejszy dokument uwzględnia zapisy zawarte w innych, aktualnie obowiązujących aktach prawnych, w tym:

- postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w II Polityce Ekologicznej Państwa (II PEP), w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 129 poz. 902 z późn. zm.),
- wytyczne zawarte w „Krajowym planie gospodarki odpadami 2010” stanowiącym załącznik do uchwały Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M. P. Nr 90, poz. 946),



- wytyczne zawarte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (WPGO), a także, zgodnie z art. 15 ust. 8 w/w ustawy wymogi określone w § 3 i § 6 ust. 1, ust. 2 oraz ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.).

### **3.3. Podstawa prawna opracowania**

Podstawę prawną opracowania „Planu Gospodarki Odpadami gminy Mrocza na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015” stanowią akty prawne regulujące zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami, zawarte w:

- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 z 2005 r. z późn. zm.),

a także inne akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 poz. 150 z 2008 r.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.).

Do w/w ustaw wydano szereg rozporządzeń m.in. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620), zmienione rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 46, poz. 333).

Ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Gospodarowanie odpadami powinno się odbywać przy uwzględnieniu powszechnie uznawanej hierarchii działań:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczanie powstawania odpadów,
- odzysk z odpadów substancji, przedmiotów i produktów wraz z ich wykorzystaniem,
- unieszkodliwianie odpadów z wyłączeniem składowania,
- składowanie odpadów.

Ustawa nakłada obowiązek właściwego gospodarowania odpadami na posiadacza odpadów. Posiadacze odpadów zostali zobowiązani do pozbywania się odpadów w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W ustawie określono zadania samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Zgodnie z ustawą o odpadach, Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Mrocza obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, powstających na terenie gminy oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności: odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Przy opracowywaniu systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Mrocza, uwzględniono wytyczne zawarte w następujących dokumentach:



- Polityce ekologicznej państwa na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014,
- Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO) i jego aktualizacji,
- Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Mrocza z 2004 r.,
- Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Mrocza 2008 – 2020.

Plan Gospodarki Odpadami uchwała Rada Gminy. Sprawozdania z realizacji planu, są przedkładane Radzie Gminy i Zarządowi Powiatu, co 2 lata. Przy opracowywaniu aktualizacji gminnego Planu Gospodarki Odpadami uwzględniono założenia Polityki Ekologicznej Państwa oraz zaktualizowanego Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, które są dokumentami wiążącymi dla opracowywanego dokumentu.

Analiza i ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Mrocza, przeprowadzona została na podstawie materiałów i informacji zgromadzonych z gminy, starostwa powiatowego, urzędu wojewódzkiego i marszałkowskiego, przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie zbiórki i transportu odpadów w gminie, a także w oparciu o informacje zawarte w bazie Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

### **3.4. Materiały wykorzystane przy sporządzeniu programu**

Opracowania na szczeblu krajowym:

- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym – opracowane przez Ministerstwo Środowiska z grudnia 2002 r.,
- Wytyczne dla Planów Gospodarki Odpadami na szczeblu Gmin/Powiatów opracowane przez Ministerstwo Środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620 z 2003 r.),
- II Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010,
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Strategia Gospodarki Wodnej,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami – aktualizacja uchwalona została przez Rade Ministrów (uchwała Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r.),
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2001-2015 dla zrównoważonego rozwoju kraju,
- Internetowa wersja stanu środowiska w Polsce – Państwowy Inspektorat Ochrony Środowiska i Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID - [www.gridw.pl](http://www.gridw.pl).

Opracowania na szczeblu wojewódzkim:

- „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIV/468/08 z dnia 3 lipca 2008 r.,
- „Raporty o stanie środowiska w Województwie Kujawsko - Pomorskim” – opracowane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko - Pomorskiego przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego Nr XLI/586/05 w dniu 12 grudnia 2005 r.,
- Program Rozwoju Województwa Kujawsko - Pomorskiego do 2010 r. przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego uchwałą nr 735/2001 z dnia 19 grudnia 2001r. ze zmianami wprowadzonymi Uchwałami Sejmiku: Nr 785/2002 z dnia 25 marca 2002 r. i Nr 797/2002 z dnia 27 maja 2002 r.,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2007 - 2013, przyjęty uchwałą nr 70/892/07 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 października 2007 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko - pomorskiego, zatwierdzony uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.,



Opracowania na szczeblu powiatowym:

- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu nakielskiego.

Dane dostarczone przez Zleceniodawcę:

- Uchwała Nr VII/14/17 Rady Miejskiej w Mroczy z dnia 30 marca 2007r. w sprawie przyjęcia Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Gminy Mrocza na lata 2007 – 2015,
- Wieloletni Plan Inwestycyjny dla Miasta i Gminy Mrocza na lata 2007 – 2015,
- Informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
- Decyzja Wojewody Kujawsko – Pomorskiego WSRiRW.III .PK/ 6618 – 6/ 07,
- Decyzja Wojewody Kujawsko – Pomorskiego WSRiRW - III – JK / 6618/06/05/06,
- Plan ochrony zabytków na wypadek konfliktu zbrojnego i sytuacji kryzysowych dla Miasta i Gminy Mrocza,
- Decyzja Starosty Nakielskiego WWR – 6223 – 69/2000/05,
- Decyzja Starosty Nakielskiego WWŚ 7627 – 6 -2 /03/08,
- Uchwała Nr XXXIX/25/06 Rady Miejskiej w Mroczy z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Mrocza,
- Uchwała Nr XXVII/4/05 Rady Miejskiej w Mroczy z dnia 28 stycznia 2005 r. w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej zmiany granic Krajeńskiego Parku Krajobrazowego,
- Mapa Krajeńskiego Parku Krajobrazowego,
- Rozporządzenie Nr 21/2005 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 12 września 2005 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego,
- Ewidencja oczyszczalni przydomowych na terenie gminy Mrocza,
- Ewidencja pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (szkło, plastik) na terenie miasta i gminy Mrocza,
- Harmonogram wywozu segregowanych odpadów przez Zakład Robót Publicznych w Mroczy,
- Wykaz większych podmiotów działających na terenie miasta Mrocza,
- Inne dane dotyczące zbiórki odpadów,
- Mapa topograficzna gminy Mrocza,
- Dane dotyczące gospodarki odpadami w gminie Mrocza ŚG.II.0311/30/2008/MG,
- Strategia rozwoju Miasta i Gminy Mrocza 2008 – 2020.

## 4. Ogólna charakterystyka gminy Mrocza

Gmina Mrocza usytuowana jest w południowo - wschodnim krańcu Pojezierza Południowopomorskiego, na Pojezierzu Krajeńskim, w środkowo - zachodniej części województwa Kujawsko-Pomorskiego, w powiecie nakielskim. Sąsiaduje z gminami: Więcbork, Sośno (powiat sępoleński), Sienko (powiat bydgoski ziemski), Nakło nad Notecią, Sadki (powiat nakielski) oraz Łobżenica (powiat pilski - woj. wielkopolskie). Zachodnia granica gminy jest jednocześnie granicą województwa kujawsko - pomorskiego i wielkopolskiego.

Powierzchnia Gminy wraz z miastem Mrocza – 150,71 km<sup>2</sup> w tym teren miejski – 4,32 km<sup>2</sup>, a teren wiejski – 146,39 km<sup>2</sup>. Teren gminy Mrocza zamieszkuje obecnie 9 298 (2006r.) mieszkańców, a ich liczba rośnie. Gmina Mrocza obejmuje obszar stosunkowo słabo zalesiony, gdyż lasy zajmują tu prawie 16% terenu, przy średniej w byłym województwie bydgoskim 31%. We wrześniu 1998 r. przez wojewodę bydgoskiego podpisane zostało rozporządzenie powołujące Krajeński Park Krajobrazowy, w obszar którego wchodzi także część gminy Mrocza. Ogólną charakterystykę sołectw gminy Mrocza przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 2 - 1. Ogólna charakterystyka sołectw w gminie Mrocza.

L.p.	Sołectwo	Ludność	Powierzchnia w ha	Większe miejscowości
1	Białowieża	296	829	Białowieża, Jadwigowo, Orlinek
2	Drażno	312	819	Drażno, Drażonek
3	Drzewianowo	293	890	Drzewianowo
4	Izabela	196	789	Izabela, Podgórz, Zdrogowo
5	Jęziorki Zabartowskie	212	482	Jęziorki Zabartowskie, Rajgród
6	Każmierzewo	187	604	Każmierzewo, Orzelski Młyn
7	Kosowo	447	881	Kosowo, Kozia Góra Krajeńska, Modrakowo
8	Krukówko	199	649	Krukówko
9	Matyldzin	281	497	Matyldzie
10	Ostrowo	350	1234	Ostrowo, Słupówko, Chwałka
11	Rościmin	280	1039	Rościmin
12	Samsiecznyek	212	325	Samsiecznyek
13	Wiele	549	2757	Wiele, Konstantowo, Dąbrowice
14	Witosław	865	1634	Witosław, Orle
15	Wyrza	354	1085	Wyrza

#### 4.1. Ludność Gminy Mrocza

Na terenie gminy znajduje się jeden ośrodek posiadający status miasta: Mrocza, ponadto 15 sołectw oraz 29 miejscowości wiejskich.

Stan zaludnienia w gminie Mrocza w 2006 r. wynosił:

- w mieście – 4 268 osób,
- na terenach wiejskich – 5 030 osób,

co stanowi:

- miasto – 46%,
- tereny wiejskie – 54%.

Stan zaludnienia w gminie Mrocza, wg danych GUS, w latach 2004 - 2006, z podziałem na tereny miejskie i wiejskie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2.1-1. Liczba ludności w gminie Mrocza w latach 2004 – 2006.

Gmina Mrocza	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4
<b>Ludność</b>	9090	9135	9298
<b>- miasta</b>	4181	4181	4268
<b>- wsie</b>	4909	4954	5030
<b>Ludność na 1 km<sup>2</sup></b>	60,31	60,61	61,63



Tabela nr 2.1-2. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w gminie Mrocza – wieś, stan na 31.12.2006 r.

Wiek	0 - 7		8 - 15		16 - 18		19 - 65		pow. 60		pow. 65		Razem
Płeć	M	K	M	K	M	K	M	K	K	M	M	K	M + K
Liczba	251	255	338	322	130	131	1654	1425	347	177	2720	2310	5030

Tabela nr 2.1-3. Statystyka stałych mieszkańców wg wieku i płci w mieście Mrocza, stan na 31.12.2006 r.

Wiek	0 - 7		8 - 15		16 - 18		19 - 65		pow. 60		pow. 65		Razem
Płeć	M	K	M	K	M	K	M	K	K	M	M	K	M + K
Liczba	220	179	258	229	102	93	1413	1338	296	140	2133	2135	4268

K - kobiety, M - mężczyźni

Z powyższych tabel wynika, że liczba ludności na terenie gminy Mrocza wykazuje tendencję wzrostową. Podobnie wygląda sytuacja w kwestii zaludnienia na terenach wiejskich, choć ta tendencja jest wyraźna, występują okresowe wahania. Wzrost liczby ludności będzie mieć wpływ na wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie.

Odnotowany na koniec 2006 r. stan ludności gminy Mrocza jest wyższy niż w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004 - 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011, który miał wynieść ok. 9265 osób.

Jak podają badania statystyczne ostatnie lata wykazują dodatni przyrost naturalny. W gminie Mrocza w latach 2004 -2006 r. przedstawiał się on następująco :

Tabela nr 2.1- 4. Przyrost naturalny w gminie Mrocza w latach 2004 – 2006.

L.p.	Rok	Kobiety	Mężczyźni
1	2004	18	7
2	2005	22	31
3	2006	7	7

Wskaźnik migracji wewnętrznej i zagranicznej na terenie gminy Mrocza (stosunek liczby zameldowań do wymeldowań w mieście i na terenach wiejskich), wg danych GUS z 2006 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2.1-5. Wskaźnik migracji wewnętrznej i zagranicznej w gminie Mrocza według GUS w 2006 r.

Jednostka terytorialna	Wskaźnik migracji wewnętrznej i zagranicznej								
	ogółem			miasta			wieś		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zameldowania	94	91	146	55	58	63	39	33	83
Wymeldowania	86	101	137	48	60	93	38	41	44
Saldo migracji	8	-10	9	7	-2	-30	1	-8	39

W mieście Mrocza zaobserwowano wzrost odpływu ludności, głównie ze względów zarobkowych tzn. wyjazdy krajowe i zagraniczne. Natomiast na terenach wiejskich widoczny jest napływ mieszkańców. Jednak ogólnie wahania w przepływie ludności są nieznaczne, a największą aktywność migracyjną zaobserwowano w 2006 r. Ma to odzwierciedlenie w charakterze strumienia odpadów komunalnych. Zwiększa się udział frakcji biodegradowalnej, co wpływa na zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowisku.



## 4.2. Przemysł i rolnictwo

Gmina Mrocza położona jest w pobliżu Nakła nad Notecią (ok. 13 km), w odległości 30 km od miasta Bydgoszczy, ma charakter typowo rolniczy. Ze względu na to osoby niezatrudnione w rolnictwie, pracują najczęściej w okolicznych miastach.

Tabela nr 2.2-1. Wykaz większych podmiotów działających na terenie miasta Mrocza 2008 r.

Ulica	Nazwa podmiotu	Rodzaj działalności
30-lecia LWP	Zakład Produkcji Obuwia „MB”	produkcja obuwia
Nakielska	Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska	piekarnia
Kościuszki 57	Tartak „TIMBER”	wyroby tartaczne
Nakielska 6	PKN Orlen	stacja paliw
	PKP Polskie Linie Kolejowe S. A., Zakład Linii Kolejowych Bydgoszcz ul. Zygmunta Augusta 1	transport towarowy, miejsce przystankowe: Mrocza
Łąkowa	PPUH „SOWKAM”	magazyn części zamiennych, akumulatorów i opon
Kościuszki 80	PPH Sławomir Zglini	produkcja pasz, sprzedaż nawozów rolniczych, stacja paliw
Kościuszki 81	PPUH „Darmark - nawozy” Ewa Zglini	sprzedaż nawozów, hurtownia środków ochrony roślin
Łobżenicka 18	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Hubert Zieliński	skup złomu, makulatury, metalu, handel opalem
30- lecia LWP	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SKAT” Włodzimierz Heyman	handel opalem i nawozami
30- lecia LWP	Zakład Mechaniki Pojazdowej A. N. Brzykcy	zakład naprawczy maszyn rolniczych
Rzemieśnicza 3	Hurtownia - Mirosława Duda	hurtownia materiałów budowlanych
Polna	„JAWA A & M” Zbigniew Murawiec	hurtownia środków ochrony roślin
Kościuszki 65	„BASZTA” Elżbieta Nowakowska	restauracja
Ogrodowa	Zakład Usług Komunalnych Krzysztof Daroń	usługi komunalne- odbiór i transport odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta i gminy Mrocza
Plac 1 Maja	„SKAMA” - Piotr Skalski	market ogólnospożywczy
Łąkowa 7	Zakład Robót Publicznych	eksploatacja oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów oraz gminnych wodociągów i kanalizacji, a także utrzymanie porządku i czystości na terenie miasta
30- lecia LWP	Szkoła Podstawowa	
Sportowa	Gimnazjum	
Sportowa	Centrum Sportowo - Rekreacyjne	
Plac 1 Maja	Bank Spółdzielczy	
Plac 1 Maja 9	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „AWICENNA”	
	Spółdzielnia mieszkaniowa „CHROBRY”, Nakło	Dot. 2 wielorodzinnych bloków mieszkaniowych przy ul. Piotra w Mroczy



Tabela nr 2.2-1. Wykaz większych podmiotów działających na terenie miasta Mrocza 2008 r.

Ulica	Nazwa podmiotu	Rodzaj działalności
	Spółdzielnia Mieszkaniowa „HETMAN” Mrocza	Dot. 6 wielorodzinnych bloków mieszkaniowych przy ul. Postępu w Mroczy
30-lecia LWP	Posterunek Policji	
Plac 1 Maja	Apteka - Aleksandra Podlaszewska	
Plac 1 Maja	Apteka - Małgorzata Waleryś - Masiak	

Tabela nr 2.2-2. Wykaz większych podmiotów działających na terenie gminy Mrocza 2008 r.

Ulica	Nazwa podmiotu	Rodzaj działalności
Kosowo	„KOSCHROM” Stanisław Guzek	produkcja wyrobów metalowych do łazienek i kuchni
Kosowo	„KOSPLAST” Ewa Kubit	produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych do budownictwa
Wyrza	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjno - Usługowa	hodowla bydła, uprawa zbóż
Wiele	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna	uprawa zbóż
Witosław	Przedsiębiorstwo Rolno - Produkcyjno - Usługowe „FARM WET” Zenon Kowalski, Andrzej Podlaszewski	skup zbóż, handel opalem i nawozami
Witosław	Gospodarstwo Rolne Tadeusz Łatka, Buszkowo 45	uprawa warzyw i owoców, zbóż - rzepaku
Konstantowo	Gospodarstwo Rolne Tadeusz Osuch,	hodowla trzody chlewnej, drobiu
Konstantowo	„ZYG - ZAK” Jolanta Sawińska	zakład krawiecki (galanteria codziennego użytku np. pościele, narzuty)
Izabela	Gospodarstwo Rolne Tadeusz Osuch,	hodowla trzody chlewnej
Ostrowo	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe „SŁARO”	skup zbóż, produkcja pasz
Ostrowo	PPUH „SOWKAM”	produkcja sznurka
Orle	Gospodarstwo Rolne Mariola Hoekstra	hodowla bydła, uprawa zbóż
Matyldzin	Gospodarstwo Rolne Kazimierz Tarnolicki	uprawa roślin i hodowla trzody
Białowieża	Gospodarstwo Rolne Wiesław Rominski	hodowla trzody, uprawa roślin
Modrakowo	„PRZEM - ROL” Przedsiębiorstwo Rolno - Przemysłowe	hodowla trzody, uprawa roślin
Samsiecznynek	„ZAKROL” Wojciech Mikołajczak	zakład usług rolniczych
Krukówko	„ROLTRANS” Jan Bujewski Mrocza	mechanika pojazdów, stacja diagnostyczna
Samsiecznynek	Pracowniczy Ogród Działkowy	
Drzewianowo	Pracowniczy Ogród Działkowy	
Witosław	Szkoła Podstawowa	
Witosław	Ośrodek Zdrowia	
Kosowo	Niepubliczna Szkoła Podstawowa	

Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Mrocza wynosi:

- miasto Mrocza : 367 podmiotów gospodarczych,
- obszar wiejski : 206 podmiotów gospodarczych.

Gmina Mrocza jest regionem, w którym zdecydowanie dominuje rolnictwo. Prawie 80% gruntów gminy jest użytkowanych rolniczo. W tym ponad 90% użytków rolnych zajętych jest przez grunty rolne, użytki zielone stanowią 8,7%, a sady 0,9% ich powierzchni. Łącznie w gminie uprawą objęte jest 11.052 ha, z czego 2.944 ha znajduje się



w klasie III, a 5.575 ha należy do IV klasy bonitacyjnej. Przy 423 gospodarstwach daje to bardzo wysoką średnią powierzchnię gospodarstwa – 22,4 ha przy średniej krajowej ok. 8 ha. Z istniejącej grupy gospodarstw zaczyna wyodrębniać się grupa kilkudziesięciu jednostek powiększających areal i posiadających w miarę nowoczesny park maszynowy. Sektor rolniczy daje zatrudnienie wielu mieszkańcom gminy Mroczka. Generalnie w strukturze produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż (pszenica, żyto, pszenżyto), a maleje udział roślin okopowych (z wyjątkiem buraków cukrowych). W produkcji zwierzęcej utrzymuje się na dość wysokim poziomie chów trzody chlewnej, w mniejszym stopniu hodowla bydła. Stosunkowo słabo rozwinięty jest skup i przetwórstwo płodów rolnych. Rolnicy gminy Mroczka, aby zmienić tę sytuację zaczynają tworzyć Stowarzyszenia Producentów Rolnych. Obecnie funkcjonują dwa takie stowarzyszenia.

Tabela nr 2.2-3. Struktura użytkowania gruntów Miasta i Gminy Mroczka.

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział w %
<b>Użytki rolne</b>	11 041	73,2
<b>- w tym grunty orne</b>	9 933	89,9
<b>Lasy i tereny leśne</b>	2 181	14,5
<b>Pozostałe grunty</b>	1 849	12,3
<b>Razem</b>	15071	100

## 5. Analiza stanu istniejącego w gospodarce odpadami

Dla potrzeb konstrukcji planu dokonano podziału odpadów na 2 zasadnicze grupy:

- odpady powstające w sektorze komunalnym: odpady komunalne, odpady opakowaniowe, komunalne osady ściekowe,
- odpady powstające w sektorze gospodarczym: odpady przemysłowe.

### 5.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów

Na podstawie danych otrzymanych od Urzędu Miasta i Gminy Mroczka (dane od przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i transportem odpadów) określono sumaryczną ilość poszczególnych rodzajów zebranych, odzyskanych i unieszkodliwionych odpadów przyjętych w 2007 r. Dane te zestawiono w poniższych tabelach.

Tabela nr 3.1 –1. Ilości odpadów zebranych w 2007 r. na terenie gminy Mroczka.

kod odpadu	ilość odpadów zebranych w 2007 r. [Mg]
	<i>odpady komunalne</i>
15 01 02	10,28
15 01 07	40,89
20 01 02	78,75
20 01 39	11,783
20 03 01	1313,8
<b>Suma</b>	1455,503
	<i>odpady przemysłowe</i>



Tabela nr 3.1–1. Ilości odpadów zebranych w 2007 r. na terenie gminy Mroczka.

kod odpadu	ilość odpadów zebranych w 2007 r. [Mg]
04 02 22	51,36
15 01 02	46,82
15 01 07	208,92
17 01 01	1265,21
17 01 02	67,48
17 02 03	33,33
17 04 05	2,74
<b>Suma</b>	<b>1675,86</b>

Suma odpadów zebranych w 2007 r. to 3131,363 Mg.

Tabela nr 3.1–2. Ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie

kod odpadu	ilość odpadów unieszkodliwianych w 2007 r. [Mg]
	<i>odpady komunalne</i>
20 03 01	1313,8
	<i>odpady przemysłowe</i>
17 01 01	765,21
17 01 02	33,74
15 01 07	87,98
15 01 02	19,59
04 02 22	51,36
17 02 03	33,33
<b>Suma</b>	<b>991,21</b>

Suma odpadów unieszkodliwianych przez składowanie w 2007 r. to 2305,01 Mg.

Tabela nr 3.1–3. Ilość odpadów poddanych odzyskowi w 2007 r.

kod odpadu	ilość odpadów odzyskanych w 2007 r. [Mg]	symbol procesu odzysku
	<i>odpady komunalne</i>	b.d.
20 01 02	78,75	b.d.
20 01 39	11,783	b.d.
<b>Suma</b>	<b>90,533</b>	<b>b.d.</b>
	<i>odpady przemysłowe</i>	b.d.
15 01 02	27,13	R11, R12, R13, R14
15 01 07	120,94	b.d.
17 04 05	2,74	b.d.
17 01 01	500	R14
17 01 02	33,74	R14
<b>Suma</b>	<b>684,55</b>	<b>b.d.</b>

b.d. – brak danych

Suma odpadów poddanych odzyskowi w 2007 r. to 775,083 Mg.

Zestawienie rodzaju i ilości odpadów wytworzonych, unieszkodliwianych i poddanych odzyskowi na terenie gminy Mroczka przedstawiono w poniższej tabeli– dane z wojewódzkiej bazy danych o odpadach:



Tabela nr 3.1-4. Rodzaje i ilości odpadów wytworzonych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2007.

L.p.	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg] 2004r.	Ilość odpadów [Mg] 2005r.	Ilość odpadów [Mg] 2006r.	Ilość odpadów [Mg] 2007r.
<i>Odpady komunalne</i>					
1	02 01 81	b. d.	b. d.	b. d.	8,1
2	02 01 82	b. d.	b. d.	b. d.	2,3
3	02 03 04	b. d.	b. d.	1,5	2,3
4.	04 02 22	17,0	21,8	4,0	3,0
5	10 01 01	b. d.	20,0	20,0	b. d.
6	15 01 01	b. d.	b. d.	0,1	0,1
7	15 01 02	b. d.	b. d.	0,1	0,9
8	15 02 03	b. d.	b. d.	b. d.	0,0
9	16 01 03	b. d.	0,2	b. d.	b. d.
10	17 01 01	b. d.	20,0	15,0	b. d.
11	17 04 05	b. d.	3,0	1,5	12,7
12	18 02 03	b. d.	b. d.	b. d.	0,1
13	19 08 01	7,5	6,6	6,0	b. d.
14	19 08 02	24,0	21,0	7,6	b. d.
15	19 08 05	200,0	207,0	105,0	b. d.
16	20 01 01	b. d.	0,1	b. d.	b. d.
17	20 02 01	b. d.	3,0	2,5	b. d.
18	20 03 01	353,8	218,1	b. d.	b. d.
19	20 03 03	b. d.	18,0	0,4	b. d.
<b>Suma</b>		602,3	538,8	162,2	29,5
<i>Odpady niebezpieczne</i>					
1	13 01 10	b. d.	0,04	0,025	b. d.
2	13 02 05	0,013	0,27	0,015	b. d.
3	13 02 08	b. d.	b. d.	b. d.	0,315
4	15 01 10	b. d.	b. d.	b. d.	0,15
5	15 02 02	b. d.	0,02	0,01	b. d.
6	16 02 13	b. d.	0,02	0,012	b. d.
7	16 06 01	b. d.	0,03	0,03	0,1
8	18 01 03	0,117	0,121	0,134	0,132
9	18 01 10	0	0	0	0
<b>Suma</b>		0,13	0,501	0,226	0,697

Tabela nr 3.1-5. Rodzaje i ilości odpadów unieszkodliwianych na terenie Gminy Mrocza w latach 2004 – 2006.

L.p.	Kod odpadu	Zagospodarowanie odpadów [Mg]	2004	2005	2006
1	04 02 22	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12	35,4	10,3	28,1
2	17 01 80	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12	16,8	b. d.	b. d.
3	20 03 01	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12	893,1	1160,6	1220,9
4	20 03 03	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12	21,6	4,5	0,4
5	20 03 99	Składowanie D1, D3, D5, D7, D12	0,6	b. d.	b. d.
6	04 02 22	D5	35,4	10,3	28,1
7	17 01 80	D5	16,8	b. d.	b. d.
8	20 03 01	D5	893,1	1160,6	1220,9
9	20 03 03	D5	21,6	4,5	0,4



Tabela nr 3.1-5. Rodzaje i ilości odpadów unieszkodliwianych na terenie Gminy Mroczka w latach 2004 – 2006.

L.p.	Kod odpadu	Zagospodarowanie odpadów [Mg]	2004	2005	2006
10	20 03 99	D5	0,6	b. d.	b. d.
11	15 01 02	Inne D13, D14, D15	1,0	10,4	17,4
12	15 01 07	Inne D13, D14, D15	28,7	28,1	72,7
13	17 02 02	Inne D13, D14, D15	15,3	7,9	b. d.
14	17 02 03	Inne D13, D14, D15	0,6	0,4	b. d.
15	20 01 40	Inne D13, D14, D15	b. d.	b. d.	4,0
16	15 01 02	D15	1,0	10,4	17,4
17	15 01 07	D15	28,7	28,1	72,7
18	17 02 02	D15	15,3	7,9	b. d.
19	17 02 03	D15	0,6	0,4	b. d.
20	20 01 40	D15	b. d.	b. d.	4,0

Tabela nr 3.1-6. Rodzaje odpadów i ilości poddanych odzyskowi na terenie Gminy Mroczka w latach 2002 i 2006.

L.p.	Kod odpadu	Zagospodarowanie odpadów [Mg]	2002	2006
1	02 01 03	Wytwarzanie energii	2280	b. d.
2	10 01 99	Biol R10	7,9	b. d.
3	10 01 01	Inne R11, R12, R13, R14	1,3	b. d.
4	15 01 02	Inne R11, R12, R13, R14	b. d.	123438,0
5	16 01 03	Inne R11, R12, R13, R14	0,9	b. d.
6	20 03 03	Inne R11, R12, R13, R14	15	b. d.
7	10 01 01	R14	1,3	b. d.
8	15 01 02	R14	b. d.	123438,0
9	16 01 03	R14	0,9	b. d.
10	20 03 03	R14	15,0	b.d.

Z danych zawartych w powyższej tabeli wynika duża różnica między ilością poddanych odzyskowi odpadów w latach 2002 i 2006, co wskazuje na sposób gospodarowania odpadami na terenie gminy Mroczka zgodny z priorytetami II PEP.

### 5.1.1. Odpady komunalne

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), odpady komunalne definiuje się jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Zgodnie z zapisami krajowego planu gospodarki odpadami KPGO 2010, w strumieniu odpadów niesegregowanych wyróżnia się: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne oraz odpady wytwarzane nieregularnie tj.: odpady wielkogabarytowe i odpady powstające w wyniku wykonywania tzw. usług komunalnych tj. odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady z targowisk. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują również: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo – budowlane.

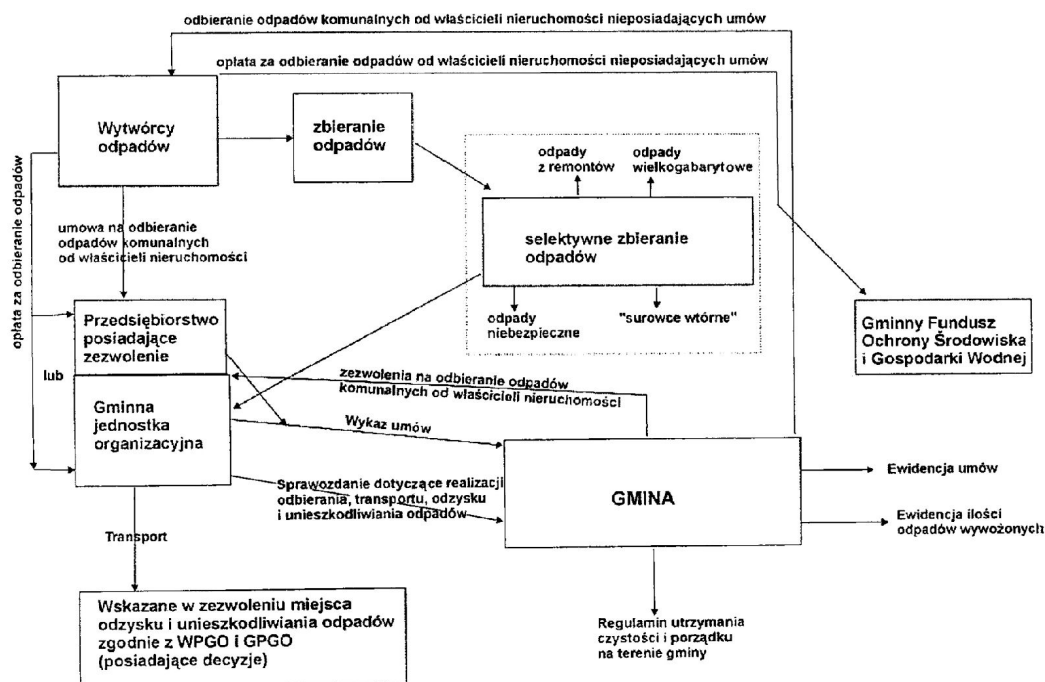
Zgodnie z powyższymi zapisami wyróżniono następujące grupy odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych,





- odpady z obiektów infrastruktury,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady z ogrodów i parków,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.



Rysunek nr 3.2.1-1. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (wg danych KPGO 2010).

### 5.1.1.1 Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy Mroczka

Na terenie gminy Mroczka w okresie I – XII 2007 r. zebrano 1455,503 Mg odpadów komunalnych, a przede wszystkim były to szkło, tworzywa sztuczne i niesegregowane odpady komunalne. Odzyskowi uległo 90,533 Mg odpadów tj. szkło i tworzywa sztuczne. Na składowisku odpadów zostało natomiast zdeponowane 1313,8 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych. Nie wszyscy mieszkańcy gminy Mroczka podpisali umowy na odbiór odpadów i nie są objęci zorganizowaną zbiórką odpadów. Jest to problem wymagający szybkiego działania ze względu na dużą szkodliwość takiego stanu. Przypuszczalnie osoby te spalają odpady w paleniskach domowych lub wywożą je na tzw. „dzikie wysypiska” lub też gromadzą je na terenie własnych posesji. Jednakże proces zwiększania się świadomości ekologicznej mieszkańców powoduje wzrost ilości zebranych odpadów w wyniku podpisania i realizacji umów na wywóz odpadów. Spośród odpadów zebranych w 2007 r. 46,48% należało do strumienia odpadów komunalnych. Natomiast w zestawieniu odzysku frakcja ta stanowiła 11,68% ogółu. Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich gminy różni się od odpadów miejskich. W odpadach tych występują zwiększone ilości drobnej frakcji, głównie popiół z domowych pieców węglowych oraz składniki mineralne (żużel, kamień), zdecydowanie mniej jest natomiast odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (odpadów organicznych).

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Mroczka prowadzona jest przez Gminną Jednostkę Organizacyjną tj. Zakład Robót Publicznych 89 – 115 Mroczka, ul. Łąkowa 7 oraz przez podmioty gospodarcze na podstawie udzielanych pozwoleń. Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Statystyczny, w gminie Mroczka w 2006 r. wytworzono 1323,07 ton odpadów zmieszanych, w tym na terenie miasta Mroczka 875,97 ton, co stanowi 66,2%. Z danych statystycznych wynika, że około 90,6% odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 9,4%

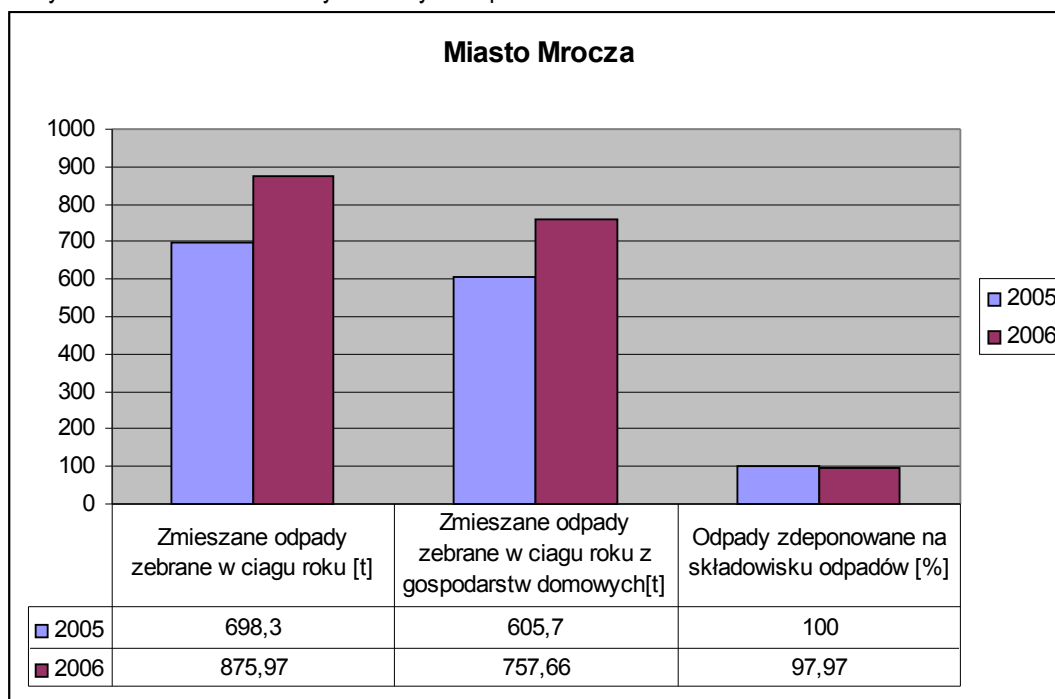


odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Mrocza w 2006 r. 1199,76 ton odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2006 r. zwiększyła się o 299,07 ton.

Mieszkańcy gminy Mrocza, zgodnie z zapisami w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, zobowiązani są do podpisywania umów z firmami zajmującymi się odbiorem odpadów i nieczystości płynnych. Egzekwowaniem przestrzegania w/w przepisów na terenie gminy zajmuje się Straż Miejska. Urząd Miasta i Gminy wysyła do mieszkańców miasta i gminy monit (raz na pół roku) zobowiązujący do wykazania, w oparciu o faktury, prawidłowo prowadzonej gospodarki ściekami i odpadami tj. regularnego przekazywania odpadów i ścieków podmiotom uprawnionym do ich odbioru. W przypadku braku podpisanych umów, a także braku reakcji na pouczenia Straży Miejskiej UMiG przejmuje odpowiedzialność za odbiór odpadów od właściciela nieruchomości, i obciąża go kosztami, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

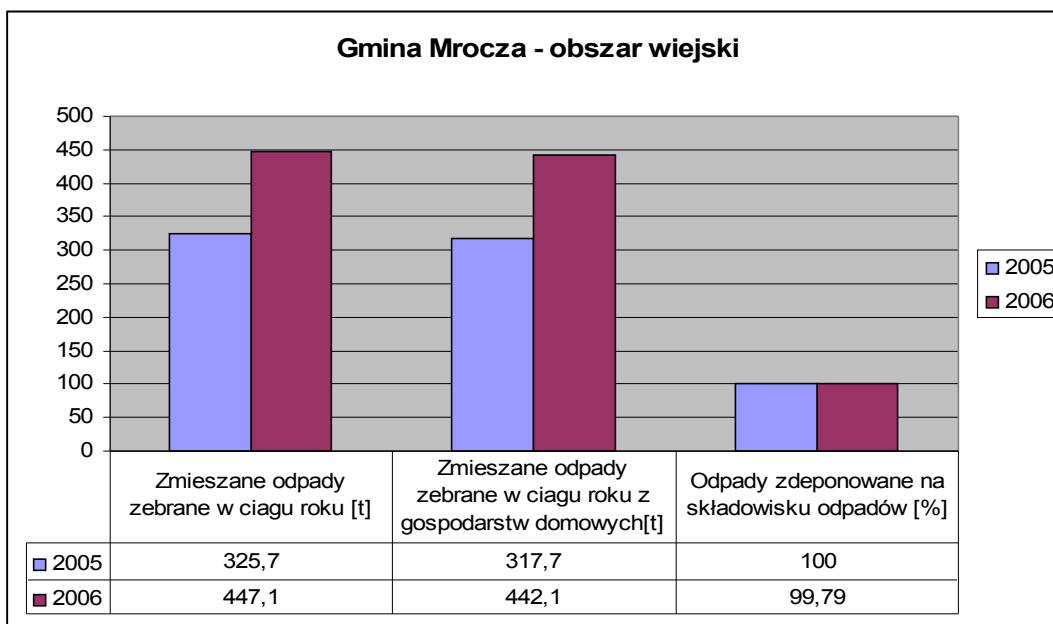
Poniższe wykresy przedstawiają wytworzone odpady komunalne w mieście Mrocza i na obszarach wiejskich gminy Mrocza, ilości odpadów zebranych z gospodarstw domowych oraz % deponowanych na składowisku w Ostrowie.

Wykres nr 3.1.1.1-1. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie miasta Mrocza w latach 2005 -2006.





Wykres nr 3.1.1.1-2. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy Mrocza - obszar wiejski, w latach 2005 - 2006.



Analizując zebrane dane, można zauważyć, że w stosunku do 2005 r. ilość wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych w gminie wzrosła. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy, zarówno w mieście Mrocza jak i na obszarach wiejskich, w przeliczeniu na gospodarstwa domowe również wzrosła w 2006 r. Nie zanotowano natomiast istotnych zmian w ilości odpadów, które poddawane są unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowiskach odpadów, których wartość na terenie gminy wynosi 99,79% (miasto Mrocza 97,97%).

W gminie Mrocza w 2007 r. zebrano łącznie 3131,363 Mg odpadów, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca stanowi 0,33 Mg odpadów. Wskaźnik nie wykazuje tendencji malejącej przy wzrastającej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

Tabela 3.1.1.1.-1. Odpady wytwarzane w gospodarstwach domowych w 2006 r.

L.p.	Jednostka terytorialna	Odpady wytworzone w gospodarstwach domowych	
		[Mg]	% ogółu
1	2	3	4
1	Mrocza	1199,76	90,68
2.	Mrocza - miasto	757,66	86,49
3.	Mrocza - obszar wiejski	442,10	98,88

Analiza powyższych danych pozwala stwierdzić, że średnio około 92% odpadów powstaje na terenie gospodarstw domowych.

Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich różni się od odpadów miejskich. Dla gminy Mrocza skład morfologiczny odpadów komunalnych przyjęto, tak jak dla terenów miejskich i wiejskich, zgodnie z KPGO 2010, w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w latach 2000 – 2005, analogicznie jak Powiatowym Programie Gospodarki Odpadami dla powiatu nakielskiego. Szczegółowa analiza odpadów komunalnych zawarta jest w poniższej tabeli.



Tabela nr 3.1.1.1.-2. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i obiektów infrastruktury (wg danych KPGO 2010)

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Miasta	Tereny wiejskie	Obiekty infrastruktury
1	2	3	4	5
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>				
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	10
2	Odpady zielone	2	4	2
3	Papier i tektura	20	12	27
4	Odpady wielomateriałowe	4	3	18
5	Tworzywa sztuczne	14	12	18
6	Szkło	8	8	10
7	Metale	5	5	5
8	Odzież, tekstylia	1	1	3
9	Drewno	2	2	1
10	Odpady mineralne	10	34	5
<i>Odpady niebezpieczne</i>				
11	Odpady niebezpieczne	1	1	1

Tabela nr 3.1.1.1-3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Mrocza – 2003 r. (na podstawie wskaźników KPGO).

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Miasto	Wieś
		Mg	
1	Domowe odpady organiczne	456	112
2	Odpady zielone	52	22
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	146	55
4	Opakowania z papieru i tektury	210	78
5	Opakowania wielomateriałowe	24	9
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	244	107
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	79	34
8	Tekstylia	62	24
9	Szkło (nieopakowaniowe)	11	5
10	Opakowania ze szkła	141	95
11	Metale	64	23
12	Opakowania z blachy stalowej	24	8
13	Opakowania z aluminium	6	2
14	Odpady mineralne	73	67
15	Drobna frakcja popiołowa	236	205
16	Odpady wielkogabarytowe	101	76
17	Odpady budowlane	201	203
18	Odpady niebezpieczne	15	10



### 5.1.1.2 Odpady komunalne ulegające biodegradacji na terenie gminy Mroczka

Zgodnie z Uchwałą Nr XXXIX/25/06 Rady miejskiej w Mroczy z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Mroczka odpady kuchenne i ulegające biodegradacji winny być zbierane w sposób selektywny. Powstające w gospodarstwach domowych można poddać procesowi kompostowania na swojej działce z przeznaczeniem do własnego wykorzystania kompostu w warunkach nie stwarzających uciążliwości dla terenów sąsiednich. Najemca/właściciel lokalu zgłasza do UMiG Mroczka chęć kompostowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie. Formularz zgłoszeniowy dostępny jest w UMiG Mroczka. Jeśli nie ma możliwości kompostowania najemca/właściciel lokalu, który podpisał z podmiotem uprawnionym indywidualną umowę przekazuje je w worku - kubie koloru brązowego do lokalnego mobilnego punktu odbioru selektywnego (LPOS) lub jeśli takiej umowy nie podpisał, składa do odrębnego pojemnika koloru brązowego, w który zarządca nieruchomości ją wyposażył. System gospodarowania odpadami komunalnymi zapewnia ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

- dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., będą to następujące ilości:

w mieście:

- 115 kg /osobę/rok w 2010 r.,
- 76 kg/osobę/rok w 2013 r.,
- 53 kg/osobę/rok w 2020 r.,

na wsi:

- 38 kg/osobę/rok w 2010 r.,
- 25 kg/osobę/rok w 2013 r.,
- 18 kg/osobę/rok w 2020 r..

Gmina zapewnia objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów kuchennych i ulegających biodegradacji, jednak jak do tej pory nie prowadzono takiej zbiórki, ze względu na indywidualne wykorzystanie tych odpadów przez ich właścicieli.

### 5.1.1.3 Odpady opakowaniowe na terenie gminy Mroczka



Gmina Mrocza zapewnia mieszkańcom zorganizowany system odbierania opakowań z papieru i tektury, opakowań wielomateriałowych, opakowań z tworzyw sztucznych, opakowań ze szkła, opakowań z blachy stalowej, opakowań z aluminium. Odpady opakowaniowe, (łącznie) wraz z papierem, tekturami, tekstyliami i metalami odbierane od właścicieli nieruchomości przez podmioty uprawnione, podlegają unieszkodliwianiu w instalacjach lub są przekazywane podmiotom posiadającym wymagane przepisami prawa stosowane zezwolenia do odzysku lub recyklingu, z którym podmiot uprawniony ma podpisaną umowę. W zabudowie jednorodzinnej należy składać takie odpady do pojemników lub worków oznaczonych w sposób trwały nazwą rodzaju odpadów, będących własnością właściciela nieruchomości lub dostarczonych przez podmiot uprawniony i przekazać mu zgodnie z harmonogramem. W zabudowie wielorodzinnej do pojemników lub worków oznaczonych w sposób trwały nazwą rodzaju odpadów, dostarczonych przez podmiot uprawniony i przekazywane na bieżąco do lokalnych mobilnych punktów odbioru selektywnego, gdy najemca/właściciel lokalu podpisał odrębną umowę z podmiotem uprawnionym, a gdy najemca nie podpisał odpady składowane są do odrębnego pojemnika, w który zarządca nieruchomości ją wyposażył.

Tabela nr 3.1.1.3-1. Źródła pochodzenia zgromadzonych surowców wtórnych w 2007 r. na gminnym składowisku odpadów w Ostrowie.

Nr	Źródło pochodzenia surowców	Opakowania ze szkła [Mg] kod 15 01 07	Opakowania z tworzyw sztucznych [Mg] kod 15 01 02
1	pojemniki typu „DZWON”	40,89	10,28
2	„u źródła”	31,53	6,27
3	odpady segregowane przyjęte od dostawców koncesjonowanych	15,56	3,04
4	obszar kwatery	32,96	7,54
<b>Razem</b>		120,94	27,13

Tabela nr 3.1.1.3-2. Procent odzysku zebranych odpadów opakowaniowych w 2007 r.

L.p.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów poddanych odzyskowi w Mg	% odzysku z ogółu zebranych odpadów danego rodzaju
1	Opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 02	27,13	47,51
2	Opakowania ze szkła 15 01 07	120,94	48,41

#### 5.1.1.4 Odpady wielkogabarytowe na terenie gminy Mrocza

Odpady charakteryzujące się tym, że ze względu na ich rozmiary i wagę nie mogą być umieszczone w typowych pojemnikach do zbierania odpadów komunalnych i nie wymagają specjalnych urządzeń do zbierania, należy gromadzić je w zabudowie jednorodzinnej w obrębie własnej nieruchomości, a w zabudowie wielorodzinnej w miejscu wyznaczonym do tego celu przez zarządcę nieruchomości, z którego odbierane są przez podmiot uprawniony, mogą też być oddane w wyznaczonych terminach do LPOS. Gmina zapewnia zorganizowany system zbierania odpadów wielkogabarytowych np. mebli, sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

#### 5.1.1.5 Odpady budowlane na terenie gminy Mrocza

Na terenie gminy Mrocza bardzo dobrze funkcjonuje zbiórka odpadów budowlanych. W 2006 r. na składowisko w Ostrowie do odzysku przekazano 631,24 Mg odpadów budowlanych, natomiast w 2007 r. 795,74 Mg.

Fracja odpadów pochodząca z remontów i budów jest składowana w kontenerach dostarczanych przez podmiot uprawniony i w nich odbierana. W 2007 r. na terenie miasta i gminy Mrocza zebrano odpady betonu i gruz betonowy z rozbiórek i remontów w ilości 1265,21 Mg/rok oraz gruz ceglany w ilości 67,48 Mg/rok.



Tabela nr 3.1.1.5-1. Procent odzysku zebranych odpadów budowlanych w 2007 r.

L.p.	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów poddanych odzyskowi w Mg	% odzysku z ogółu zebranych odpadów danego rodzaju
1	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów 17 01 01	500	39,51
2	Gruz ceglany 17 01 02	33,74	50,00

### 5.1.1.6 Gospodarka osadami ściekowymi na terenie gminy Mrocza

Za komunalne osady ściekowe uważa się w myśl definicji ustawy o odpadach „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących oczyszczaniu ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”.

Odpady z procesów oczyszczania ścieków stanowią w głównej mierze:

- skratki (19 08 01),
- zawartość piaskowników (19 08 02),
- ustabilizowane komunalne osady ściekowe (19 08 05),
- inne nie wymienione odpady - (osady z płukania odżelaziaczy, złoża filtracyjne) – (19 09 99).

Osady te powstają w stacjach uzdatniania wody wodociągu gminny oraz wodociągach zakładowych.

Zakład Robót Publicznych oferuje osad ściekowy pochodzący z oczyszczalni ścieków w Mroczy. Powstaje on jako produkt uboczny oczyszczania ścieków komunalnych i może służyć do użyźniania i nawożenia gleb uprawnych. Osad jest bogatszy w N, P, K niż tradycyjne odpady rolne: gnojowica bydłęca czy świńska. Wartość osadu polega głównie na użyźnianiu i organicznym nawożeniu gleb. Osad kierowany przez Zakład Robót Publicznych do rolniczego wykorzystania spełnia wymogi bezpieczeństwa sanitarnego (brak bakterii Salmonella oraz do 10 żywych jaj pasożytów w kilogramie suchej masy osadu) oraz zawiera odpowiednio niskie stężenia metali ciężkich. Dawki osadu na hektar ustalane są w oparciu o badanie gruntów, na których mają być zastosowane osady ściekowe. Koszty badania gleby oraz transport osadów do miejsca wykorzystania leży po stronie Zakładu.

Ewidencja przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Mrocza.

Przepustowość oczyszczalni wynosi do 5 m<sup>3</sup>/dobę. Natomiast w skład instalacji wchodzi zbiornik na nieczystości płynne o pojemności do 3 000 m<sup>3</sup> i drenaż rozsądzający.

Tabela nr 3.1.1.6-1. Oczyszczalnie przydomowe na terenie gminy Mrocza.

L.p.	Nazwa miejscowości	Ilość	Ilość osób
1.	Kaźmierzewo	16	77 + korzystający okazjonalnie ze świetlicy wiejskiej
2.	Orle	2	10
3.	Orlinek	1	5
4.	Jeziorki Zab.	1	5
5.	Samsiecznynek	1	3
6.	Wyrza	1	5
7.	Wiele	2	6
8.	Podgórz	2	11
9.	Matyldzin	1	5



Tabela nr 3.1.1.6-1. Oczyszczalnie przydomowe na terenie gminy Mroczka.

L.p.	Nazwa miejscowości	Ilość	Ilość osób
10.	Rościmin	6	26
11.	Drzewianowo	4	15
12.	Konstantowo	1	5
<b>Ogółem</b>		38	173 + korzystający okazjonalnie ze świetlicy wiejskiej

W poniższej tabeli zestawiono dane GUS dotyczące ilości oraz sposobu zagospodarowania osadów ściekowych na terenie gminy Mroczka.

Tabela nr 3.1.1.6-2. Ilość wytworzonych oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004 – 2006.

L.p.	Specyfikacja [Mg]	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4	5
1.	Osady wytworzone	200	207	105
2.	Wykorzystane w rolnictwie	0	106	105
3.	Rekultywacja terenów, w tym terenów rolniczych	0	0	0
4.	Magazynowane czasowo	0	0	0
5.	Składowane razem	200	101	0

Z danych GUS wynika, że w 2006 r. wytworzono 105 Mg osadów ściekowych (w roku 2004 - 200 Mg; w 2005 r. - 207 Mg), z czego cała ilość została zagospodarowana w rolnictwie, (w 2004 r. całkowita ilość była poddana była składowaniu, a w 2005 r. część wykorzystano również w rolnictwie).

## 5.1.2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym i usługowym

### 5.1.2.1 Odpady przemysłowe

Do odpadów sektora gospodarczego zalicza się odpady z grup od 1 do 19, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). Ze względu na źródło wytwarzania, odpady sektora gospodarczego nazywane są odpadami przemysłowymi.

#### 3.1.2.1.1 Odpady przemysłowe wytwarzane na terenie gminy Mroczka

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa, a także w przypadku odpadów niebezpiecznych służba zdrowia i szkolnictwo.

Wg danych z 2007 r. na terenie gminy Mroczka zostało zebranych 1675,86 Mg odpadów przemysłowych. Były to m. in.: opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania ze szkła, żelazo i stal, odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów. Poniższe tabele przedstawiają wykaz firm prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami, w tym innymi niż niebezpieczne oraz ilość zebranych odpadów przemysłowych na terenie gminy.

Tabela nr 3.1.2.1.1-1. Wykaz wydanych firmom pozwoleń, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami innymi niż niebezpieczne w latach 2006 i 2007.

L.p.	2006		2007	
	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot	Nr decyzji i czego dotyczy	Podmiot
1	2	3	4	5



1	RR-0.7627-2/2006 z dnia 25.10.2006 r. Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.	Zakład Usług Rolniczych ZAKROL Samsiecznynek	RR-0.7627-5/2006/2007 z dnia 19.10.2007 r. Odbieranie odpadów komunalnych.	PPUH Krzysztof Daroń Mrocza ul. Ogrodowa 16
2	RR-0.7627-3/2006 z dnia 22.11.2006 r. Odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Eko Nakło M. Klajda T. Brzykcy Nakło nad Notecią	RR-0.7627-6/2006/2007 z dnia 22.01.2007 r. Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.	Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o.
3			RR-0.7627-7/2006/2007 z dnia 04.01.2007 r. Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.	ROLTRANS M. J. Bujewscy ul. Leśna 9a



Tabela nr 3.1.2.1.1-2. Ilość zebranych odpadów przemysłowych na terenie gminy – dane od przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i transportem.

L.p.	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	04 02 22	51,36
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	46,82
3	Opakowania ze szkła	15 01 07	208,92
4	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	1265,21
5	Gruz ceglany	17 01 02	67,48
6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	33,33
7	Żelazo i stal	17 04 05	2,74
Suma			1675,86

### 5.1.3. Odpady niebezpieczne w gminie Mrocza

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają także w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia oraz w dziedzinie obronności.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 wymienia, jako istotne, następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- a) odpady zawierające PCB,
- b) oleje odpadowe,
- c) zużyte baterie i akumulatory,
- d) odpady medyczne i weterynaryjne,
- e) pojazdy wycofane z eksploatacji,
- f) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- g) odpady zawierające azbest,
- h) przeterminowane pestycydy,
- i) odpady materiałów wybuchowych.

Ad a) Odpady zawierające PCB to odpady o kodach 13 01 01: oleje hydrauliczne zawierające PCB, 13 01 09: odpady zawierające PCB, 13 03 01: odpadowe oleje zawierające PCB, a także odpady z grupy 16, tj. odpady o kodach 16 01 09: elementy zawierające PCB, 16 02 09: transformatory i kondensatory zawierające PCB, 16 02 10: zużyte urządzenia zawierające PCB. Odpady te wymagają odrębnego traktowania ze względu na zawartość PCB. Na terenie gminy Mrocza nie występują instalacje ani urządzenia zawierające PCB.

Ad b) Oleje odpadowe, a w tym oleje smarowe lub przemysłowe, w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje hydrauliczne stanowią grupę 13. Odpady te powstają w trakcie wymiany:

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych,
- olejów z układów hydraulicznych,
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe),
- olejów transformatorowych,
- olejów grzewczych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych. Oleje odpadowe przekazywane są do rafinerii celem odzysku.

Oleje odpadowe powinny być zbierane w sposób zorganizowany. Istotnym elementem gospodarki olejami odpadowymi jest pozyskiwanie ich z rozproszonych źródeł, takich jak stacje benzynowe i warsztaty samochodowe.



Na terenie gminy Mroczka przedsiębiorcy są zobowiązani do przekazywania olejów odpadowych do punktów utylizacji we własnym zakresie.

Ad c) Głównym źródłem odpadów w postaci akumulatorów są środki transportu, są to odpady niebezpieczne. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3 - 5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu. Ocenia się, że w wyniku nieprawidłowej obsługi 20 - 30% akumulatorów przedwcześnie traci swoje właściwości.

Na terenie gminy brak jest informacji o ilości wytwarzanych tego typu odpadów. Zbiórką odpadów zajmują się podmioty gospodarcze prowadzące działalność w kierunku skupu metali, w tym złomu akumulatorów, sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe oraz zakłady mechaniczne. Organizowane są również okresowe lub stałe zbiórki w wyznaczonych punktach lub na tzw. „zawołanie”. Jednak z powodu mało efektywnego systemu zbiórki starych akumulatorów duży odsetek trafia na składowiska.

Akumulatory wraz z elektrolitem kierowane są do zakładów unieszkodliwiających, których jest w Polsce dostateczna ilość. Natomiast baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak odpowiedniej technologii. Do czasu opracowania technologii odpady te powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Aby w sposób racjonalny zagospodarować te odpady należałoby zintensyfikować zbiórkę akumulatorów i baterii. Realizacja tego polegać będzie na zwiększeniu ilości punktów zbiórki akumulatorów oraz organizowanie okresowych i stałych zbiórek odpadów w wyznaczonych punktach.

Na terenie gminy Mroczka odpady tego rodzaju są zbierane przez przedsiębiorców, którzy uzyskali stosowne pozwolenia.

Ad d) Odpady tego typu powstają w placówkach medycznych, w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz w placówkach weterynaryjnych, w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. W katalogu odpadów zostały one zakwalifikowane do grupy 18 02.

Wśród odpadów, powstających w placówkach weterynaryjnych można, podobnie jak w przypadku odpadów medycznych, wyróżnić odpady o charakterze komunalnym, nie stanowiące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, odpady infekcyjne i specjalne, należące do niebezpiecznych i w tym kontekście wymagające unieszkodliwiania termicznego (spalania). Dla pełnego unieszkodliwienia niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych wzmocnione będą działania służb inspekcyjnych oraz szkolenia z zakresu edukacji ekologicznej pracowników służby zdrowia i służb weterynaryjnych.

Wszelkie podmioty wytwarzające tego rodzaju odpady zobowiązane są do przekazywania ich do przedsiębiorstw zajmujących się ich zbiórką.

Na terenie gminy nie prowadzi się odbioru od gospodarstw domowych przeterminowanych leków czy też ich zbiórki w placówkach medycznych.

Ad e) Wraki pojazdów mechanicznych są odpadem poużytkowym klasyfikowanym jako odpad niebezpieczny. Na mocy ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202) stworzono system zbierania i demontażu pojazdów oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. W 2006 r. zaobserwowano spadek odpadów będących pochodnymi z demontażu pojazdów. Demontaż samochodu obejmuje przeciętnie osiem grup materiałowych, w tym znaczącą ilość stanowią: stal – 400 kg, tworzywa – 125 kg, silnik – 100 kg, opony – 60 kg.

Właściciele wraków pojazdów mechanicznych na terenie gminy Mroczka zobligowani są do przekazywania ich do punktów zbierania i demontażu. Na terenie gminy nie prowadzi się ewidencji pojazdów wycofanych z eksploatacji, nie ma też punktu zbiórki zużytych opon.

Ad f) Do urządzeń tego typu zalicza się złom elektryczny i elektroniczny, urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego itp. Odpady te zawierają niebezpieczne metale ciężkie (ołów, rtęć, kadm) oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej (freony).

Od 2006 r. wprowadzono ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), nowy system gospodarowania odpadami zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Użytkownicy sprzętu są zobowiązani do selektywnego zbierania jego odpadów i przekazywania do punktów zajmujących się zbieraniem odpadów. Na terenie województwa brak bazy informacyjnej o ilości wytwarzanych tego typu odpadów. Gmina Mroczka oraz przedsiębiorcy posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych są zgodnie z ustawą zbierającymi sprzęt



elektryczny i elektroniczny. Sprzęt ten właściciele nieruchomości, w miarę potrzeby, są zobowiązani umieścić do czasu jego pobrania przez uprawnione podmioty, umieścić w pobliżu wyjścia z posesji. Mimo tego część sprzętu trafia do składnic złomu oraz na składowiska odpadów komunalnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. powinien nastąpić odzysk i recykling zużytych urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających. W związku z tym prowadzona będzie zbiórka wyeksploatowanych urządzeń zawierających substancje zubożające warstwę ozonową z gospodarstw domowych poprzez:

- Zbiórkę specjalistycznym samochodem.
- Odbiór zużytych urządzeń w punktach sprzedaży.

Odbiór zużytych urządzeń z gospodarstw domowych powinien odbywać się bezpłatnie.

Sposób postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową powstającymi w zakładach przemysłowych powinien być zgodny z Ustawą o odpadach Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.) oraz Ustawą o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (Dz. U. Nr 52, poz. 537 z 2001 r. z późn. zm.).

Wg Uchwały Nr XXXIX/25/06 Rady Miejskiej w Mroczki z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Mroczka zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy wydzielać z powstających odpadów komunalnych i zwracać do punktów ich zbiórki lub wrzucać do oznaczonych trwale pojemników rozmieszczonych u odbiorców tych odpadów.

Ad g) Odpady azbestowe powstają głównie w budownictwie podczas prowadzonych prac demontażowych, przede wszystkim wymiana poszycia dachowego oraz materiałów izolacyjnych i konstrukcyjnych (podgrupa 17 06). Odpady zawierające azbest to również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, okładziny hamulcowe, odpady azbestowe z elektrolizy.

Na terenie gminy była przeprowadzona częściowa inwentaryzacja obiektów zawierających azbest. Na podstawie informacji o ilości i miejscu wyrobów zawierających azbest, których właścicielami są osoby fizyczne, składanej do Burmistrza Miasta i Gminy Mroczka nagromadzonych jest na dachach budynków (mieszkalnych, inwentarskich, gospodarczych, garażach, wiatach, altanach) 3783,2 Mg płyt azbestowo - cementowych falistych. Wg polskiego prawa sposób zagospodarowania tych odpadów należy do właściciela nieruchomości. Często wysokie koszty transportu i unieszkodliwiania tych odpadów uniemożliwiają właścicielom nieruchomości podejmowanie jakichkolwiek działań związanych z ich wymianą. Referat Rolnictwa, Gospodarki Nieruchomościami i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta i Gminy Mroczka, umożliwia osobom fizycznym z terenu miasta i gminy Mroczka, będącym właścicielami nieruchomości pokrytych płytami azbestowo - cementowymi, skorzystanie z dofinansowania działań polegających na transporcie i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie ma charakter rekompensaty kosztów transportu i utylizacji, jednak nie więcej niż 3 000 zł rocznie dla ubiegającego się o dofinansowanie. Na wyżej wymienione działania w planie wydatków na 2008 r. zarezerwowane są środki finansowe w wysokości 15 000 zł (w tym 5 000 zł z dotacji z powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).

Ad h) Odpady przeterminowanych pestycydów, czyli środków ochrony roślin deponowane były z reguły w podziemnych bunkrach zbudowanych z kręgów betonowych, zwanych mogilnikami. Na terenie gminy Mroczka nie znajdują się żadne mogilniki.

Ad i) Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku prowadzonej działalności wojska, policji oraz w podmiotach gospodarczych produkujących lub stosujących materiały wybuchowe (podgrupa 16 04). Na terenie gminy Mroczka w okresie 2004 - 2006 r., nie stwierdzono obecności odpadów materiałów wybuchowych.

### **5.1.3.1 Gospodarka odpadami niebezpiecznymi**

Odpady niebezpieczne powstające w odpadach komunalnych gospodarstw domowych (baterie, akumulatory, lakiery, farby, świetlówki, przeterminowane leki) należy wydzielać powstających odpadów komunalnych i zwracać do punktów ich zbiórki lub wrzucać do oznaczonych trwałych pojemników rozmieszczonych u odbiorców tych odpadów.



Tabela nr 3.1.3.1-1. Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych w gminie Mrocza.

Odpady niebezpieczne					
L.p.	Kod odpadu	2004	2005	2006	2007
1	13 01 10	b. d.	0,04	0,025	b. d.
2	13 02 05	0,013	0,27	0,015	b. d.
3	13 02 08	b. d.	b. d.	b. d.	0,315
4	15 01 10	b. d.	b. d.	b. d.	0,15
5	15 02 02	b. d.	0,02	0,01	b. d.
6	16 02 13	b. d.	0,02	0,012	b. d.
7	16 06 01	b. d.	0,03	0,03	0,1
8	18 01 03	0,117	0,121	0,134	0,132
9	18 01 10	0	0	0	0
<b>Suma</b>		0,13	0,501	0,226	0,697

Na podstawie danych przekazanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - Pomorskiego i dane ze Starostwa Powiatowego w Nakle można określić liczbę jednostek, które uzyskały zezwolenia na zbieranie akumulatorów i baterii. Na terenie gminy Mrocza zezwolenie takie uzyskało Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe s.c. SOWKAM, ul. Polna 19, 89-115 Mrocza /WWR 7624-09/2002, z dnia 28.02.2002 r. Przedsiębiorstwo to uzyskało również pozwolenie na transport zużytych akumulatorów i baterii. Jednakże na terenie gminy nie znajduje się żadna jednostka, która uzyskalaby pozwolenie na ich unieszkodliwianie. Pozostałe firmy, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów niebezpiecznych z terenów miasta i gminy Mrocza to:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowo - Handlowe Krzysztof Daroń 89 - 115 Mrocza, ul. Ogrodowa 16,
- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO - NAKŁO” Mieczysław Klajda, Tomasz Brzykcy Spółka Jawna 89 - 100 Nakło n/Not. ul. Młyńska 22,
- „REMONDIS Bydgoszcz” sp. z o.o. 85 - 749 Bydgoszcz, ul. Inwalidów 4,
- Moto Recykling S. A., Ostrowo 10, 89 - 115 Mrocza,
- Przedsiębiorstwo Handlowo - Produkcyjno - Usługowe „DARMARK” 89 - 115 Mrocza, ul. Kościuszki 80.

## 5.2. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

### 5.2.1. Odpady komunalne poddawane procesom odzysku na terenie gminy Mrocza

Selektywna zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Mrocza przeprowadzana jest w pojemnikach lub workach oznaczonych w sposób trwały i oznaczonych wyraźną nazwą odpadów. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych są zlokalizowane na terenie miasta i gminy Mrocza, w miejscach publicznych, mają pojemność do 1,50 m<sup>3</sup> i kolory przypisane do rodzajów odpadów na jakie są przeznaczone, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego z odpadami opakowaniowymi, a więc:

- pojemniki w kolorze zielonym, oznakowane napisem „SZKŁO KOLOROWE” przeznaczone na odpady opakowaniowe ze szkła kolorowego,
- pojemniki w kolorze białym, oznakowane napisem „SZKŁO BEZBARWNE” przeznaczone na odpady opakowaniowe ze szkła bezbarwnego,
- pojemniki w kolorze niebieskim, oznakowane napisem „PAPIER” przeznaczone na odpady opakowaniowe z papieru,
- pojemniki w kolorze żółtym, oznakowane napisem „METALE, TWORZYWA SZTUCZNE” przeznaczone na odpady opakowaniowe z metali i tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe.

Na terenie gminy Mrocza odzyskuje się szkło i tworzywa sztuczne w ilościach odpowiednio 78,75 i 11,783 [Mg] rocznie (2007r.).



### **5.2.2. Odpady przemysłowe poddawane procesom odzysku na terenie gminy Mrocza**

Na terenie gminy Mrocza procesom odzysku w 2007 r. były poddawane następujące odpady przemysłowe:

Tabela nr 3.2.2-1 Odpady przemysłowe poddawane procesom odzysku w 2007 r.

<b>Kod odpadu</b>	<b>Ilość w Mg</b>
15 01 02	27,13
15 01 07	120,94
17 01 01	500
17 01 02	33,74
17 04 05	2,74
<b>Suma</b>	<b>684,55</b>

Wymienione ilości odpadów zostały zaczerpnięte ze sprawozdań przedsiębiorców zajmujących się transportem odpadów.

Ponadto na terenie gminy Mrocza, na terenie składowiska odpadów w Ostrowie prowadzi się odzysk następujących rodzajów odpadów (dane z decyzji – pozwolenie zintegrowane dla składowiska odpadów w Ostrowie):

- 17 01 01 – 500 Mg/rok
- 17 01 02 – 500 Mg/rok
- 17 01 03 – 100 Mg/rok
- 17 01 07 – 500 Mg/rok
- 17 01 81 – 500 Mg/rok
- 17 05 04 – 500 Mg/rok
- 17 05 06 – 500 Mg/rok
- 20 02 02 – 200 Mg/rok

Odpady te poddawane są procesowi odzysku R14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części. Odpady wykorzystywane są jako przesyłka na kwaterze składowiska oraz do budowy dróg technologicznych.

### **5.3. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania**

#### **5.3.1. Odpady komunalne poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Mrocza**

Na terenie gminy Mrocza jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest składowanie ich na składowisku odpadów. Do unieszkodliwienia przez składowanie przeznaczają się odpady, które nie dają się gospodarczo wykorzystać, a ze względów ekonomicznych inny sposób ich unieszkodliwiania jest nieopłacalny.



### 5.3.1.1 Unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie ich na składowisku

Na podstawie zebranych danych przedstawiono charakterystykę składowisk wraz z ich oceną pod kątem spełniania wymogów ochrony środowiska. Zastosowano dwie kategorie oceny składowisk:

- spełnia podstawowe wymogi techniczne - oznacza, że składowisko funkcjonuje prawidłowo, jest wyposażone w niezbędne urządzenia techniczne, nie zagraża jakości środowiska oraz posiada ponad 15% wolnej pojemności,
- nie spełnia podstawowych wymogów technicznych - oznacza, że składowisko nie jest wyposażone w podstawowe urządzenia techniczne, lub jest zapełnione, co uniemożliwia jego dalsze funkcjonowanie.

Na podstawie dokumentacji „Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Ostrowie, Gm. Mrocza” opracowanej przez Zakład Inżynierii Środowiska „Eko-Projekt” wynika, że prowadzony monitoring jest elementem monitoringu lokalnego, którego głównym zadaniem jest rozpoznanie i śledzenie wpływu stwierdzonych lub potencjalnych ognisk zanieczyszczeń na jakość wód podziemnych i powierzchniowych w celu przeciwdziałania ujemnym skutkom ich zanieczyszczenia.

System sieci monitoringowej wód podziemnych na składowisku odpadów komunalnych w Ostrowie, gm. Mrocza składa się z 3 piezometrów: P-1, P-2 i P-3 monitorujących I poziom wodonośny oraz piezometrów P-A i P-B zafiltrowanych w II warstwie wodonośnej:

P-1 – kontroluje wody I poziomu odpływające spod składowiska

P-2 – podobnie jak P1 jest zafiltrowany w strefie odpływu wód I poziomu

P-3 – monitoruje wody I poziomu dopływające do składowiska

P-A – kontroluje wody II poziomu odpływające spod składowiska

P-B – został zafiltrowany w strefie dopływu wód II poziomu do składowiska.

Jakość wody z piezometrów określono na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. 2004, Nr 32, poz. 284). Powyższe rozporządzenie straciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r., w związku z czym podana poniżej klasyfikacja ma charakter pomocniczy. Na dzień dzisiejszy nie istnieją obowiązujące akty prawne pozwalające na porównanie otrzymanych wyników badań z wartościami dopuszczalnymi dla poszczególnych wskaźników jakości wody podziemnej.

Zestawienie wyników badań piezometrów w 2007 roku przedstawia tabela nr 5.3.1.1-1



Tabela nr 5.3.1.1-1 Zestawienie wyników badań piezometrów w 2007 roku

Oznaczenie	Jednostka	PIEZOMETR P-1 (odpływ)				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007	I	II	III	IV	V
Data pobrania próbki	-	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007					
Poziom zwierciadła wód podziemnych	m p.p.k.**	3,65	3,30	3,40	3,20					
Odczyn	-	7,40	6,78	7,16	7,25	6,5 – 9,5			< 6,5 lub > 9,5	
Przewodność elektrolityczna właściwa	$\mu S / cm$	863	759	779	731	400	2 500	2 500	3 000	> 3 000
Ołów	$mg Pb / dm^3$	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01	0,05	0,05	> 0,05	> 0,05
Kadm	$mg Cd / dm^3$	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,001	0,003	0,005	0,01	> 0,01
Miedź	$mg Cu / dm^3$	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,03	0,05	0,1	> 0,1
Cynk	$mg Zn / dm^3$	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	3	5	10	> 10
Chrom (VI)	$mg Cr^{6+} / dm^3$	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,011	---	---	---	---	---
Rtęć	$mg Hg / dm^3$	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001	0,001	0,001	0,005	> 0,005
OWO	$mg C / dm^3$	< 1,0	8,20	6,60	9,80	2	10	10	20	> 20
WWA	$\mu g / dm^3$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	> 0,05

\* Klasyfikacja pomocnicza – Rozporządzenie straciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r.

\*\* Pomiar wykonany od poziomu kryzy

Oznaczenie	Jednostka	PIEZOMETR P-2 (odpływ)				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007	I	II	III	IV	V
Data pobrania próbki	-	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007					
Poziom zwierciadła wód podziemnych	m p.p.k.**	5,00	4,60	4,60	4,35					
Odczyn	-	7,48	6,72	7,17	7,01	6,5 – 9,5			< 6,5 lub > 9,5	
Przewodność elektrolityczna właściwa	$\mu S / cm$	1 256	817	733	766	400	2 500	2 500	3 000	> 3 000
Ołów	$mg Pb / dm^3$	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01	0,05	0,05	> 0,05	> 0,05
Kadm	$mg Cd / dm^3$	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,001	0,003	0,005	0,01	> 0,01
Miedź	$mg Cu / dm^3$	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,03	0,05	0,1	> 0,1
Cynk	$mg Zn / dm^3$	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	3	5	10	> 10
Chrom (VI)	$mg Cr^{6+} / dm^3$	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,011	---	---	---	---	---
Rtęć	$mg Hg / dm^3$	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001	0,001	0,001	0,005	> 0,005
OWO	$mg C / dm^3$	36,1	15,0	2,90	9,00	2	10	10	20	> 20
WWA	$\mu g / dm^3$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	> 0,05

\* Klasyfikacja pomocnicza – Rozporządzenie straciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r.

\*\* Pomiar wykonany od poziomu kryzy



Oznaczenie	Jednostka	PIEZOMETR P-3 (dopływ)				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007	I	II	III	IV	V
Data pobrania próbki	-	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007					
Poziom zwierciadła wód podziemnych	m p.p.k.**	4,15	3,90	3,90	Piezometr niedrożny					
Odczyn	-	6,76	6,31	6,74		6,5 – 9,5		< 6,5 lub > 9,5		
Przewodność elektrolityczna właściwa	$\mu S / cm$	370	679	3 283		400	2 500	2 500	3 000	> 3 000
Ołów	$mg Pb / dm^3$	< 0,004	< 0,004	< 0,004		0,01	0,05	0,05	> 0,05	> 0,05
Kadm	$mg Cd / dm^3$	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003		0,001	0,003	0,005	0,01	> 0,01
Miedź	$mg Cu / dm^3$	0,004	< 0,002	0,002		0,01	0,03	0,05	0,1	> 0,1
Cynk	$mg Zn / dm^3$	< 0,05	0,10	0,10		0,5	3	5	10	> 10
Chrom (VI)	$mg Cr^{+6} / dm^3$	< 0,011	< 0,011	< 0,011		---	---	---	---	---
Rtęć	$mg Hg / dm^3$	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005		0,001	0,001	0,001	0,005	> 0,005
OWO	$mg C / dm^3$	7,60	15,0	35,3		2	10	10	20	> 20
WWA	$\mu g / dm^3$	< 0,01	< 0,01	< 0,01		0,01	0,02	0,03	0,05	> 0,05

\* Klasyfikacja pomocnicza – Rozporządzenie straciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r.

\*\* Pomiar wykonany od poziomu kryzy

Oznaczenie	Jednostka	PIEZOMETR P-A (odpływ)				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007	I	II	III	IV	V
Data pobrania próbki	-	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007					
Poziom zwierciadła wód podziemnych	m p.p.k.**	4,00	3,80	3,95	3,80					
Odczyn	-	7,61	6,97	7,38	7,19	6,5 – 9,5		< 6,5 lub > 9,5		
Przewodność elektrolityczna właściwa	$\mu S / cm$	1 403	1 248	1 243	1 250	400	2 500	2 500	3 000	> 3 000
Ołów	$mg Pb / dm^3$	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01	0,05	0,05	> 0,05	> 0,05
Kadm	$mg Cd / dm^3$	0,0006	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,001	0,003	0,005	0,01	> 0,01
Miedź	$mg Cu / dm^3$	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,03	0,05	0,1	> 0,1
Cynk	$mg Zn / dm^3$	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	3	5	10	> 10
Chrom (VI)	$mg Cr^{+6} / dm^3$	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,011	---	---	---	---	---
Rtęć	$mg Hg / dm^3$	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001	0,001	0,001	0,005	> 0,005
OWO	$mg C / dm^3$	< 1,0	8,80	3,20	8,10	2	10	10	20	> 20
WWA	$\mu g / dm^3$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	> 0,05

\* Klasyfikacja pomocnicza – Rozporządzenie straciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r.

\*\* Pomiar wykonany od poziomu kryzy



Oznaczenie	Jednostka	PIEZOMETR P-B (dopływ)				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		I	II	III	IV	V				
Data pobrania próbki	-	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007					
Poziom zwierciadła wód podziemnych	m p.p.k.**	4,55	4,15	4,25	3,80					
Odczyn	-	7,58	6,85	7,35	7,31	6,5 – 9,5			< 6,5 lub > 9,5	
Przewodność elektrolityczna właściwa	$\mu S / cm$	604	497	537	540	400	2 500	2 500	3 000	> 3 000
Ołów	$mg Pb / dm^3$	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01	0,05	0,05	> 0,05	> 0,05
Kadm	$mg Cd / dm^3$	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,001	0,003	0,005	0,01	> 0,01
Miedź	$mg Cu / dm^3$	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,03	0,05	0,1	> 0,1
Cynk	$mg Zn / dm^3$	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	3	5	10	> 10
Chrom (VI)	$mg Cr^{VI} / dm^3$	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,011	---	---	---	---	---
Rtęć	$mg Hg / dm^3$	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001	0,001	0,001	0,005	> 0,005
OWO	$mg C / dm^3$	< 1,0	7,60	4,20	9,20	2	10	10	20	> 20
WWA	$\mu g / dm^3$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	> 0,05

\* Klasyfikacja pomocnicza – Rozporządzenie straciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r.

\*\* Pomiar wykonany od poziomu kryzy

Kierunek spływu wód podziemnych I pietra wodonośnego (wody przypowierzchniowe) może następować w kierunkach NW, SE lub N. Układ sieci hydrograficznej oraz przebieg doliny rzeki Rokitki nie pozwolił na jednoznaczne określenie kierunku przepływu wód. W ramach prowadzonego monitoringu dokonano analizy warunków hydrogeologicznych w oparciu o rzędne zainstalowanych piezometrów oraz pomiary zwierciadła wody w poszczególnych otworach monitoringowych w 2007r.

Wartości głębokości zwierciadła wód podziemnych oraz ich wahania przedstawiono w tabeli nr 5.3.1.1-2

Tabela nr 5.3.1.1-2 Wartości głębokości zwierciadła wód podziemnych oraz ich wahania  
Wahania stanów zwierciadła wód podziemnych (m p.p.k.) w badanych piezometrach w 2007 r.

Numer piezometru	Rzędna otworu m n.p.m.	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007
I poziom wodonośny					
P-1	102,00	3,65	3,30	3,40	3,20
P-2	102,30	5,00	4,60	4,60	4,35
P-3	103,00	4,15	3,90	3,90	-
II poziom wodonośny					
P-A	101,13	4,00	3,80	3,95	3,80
P-B	102,33	4,55	4,15	4,25	3,80

Wahania stanów zwierciadła wód podziemnych (m n.p.m.) w badanych piezometrach w 2007 r.

Numer piezometru	Rzędna otworu m n.p.m.	19.02.2007	18.05.2007	02.08.2007	26.11.2007
I poziom wodonośny					
P-1	102,00	98,92	99,27	99,17	99,37
P-2	102,30	97,8	98,2	98,2	98,45
P-3	103,00	99,35	99,6	99,6	-
II poziom wodonośny					
P-A	101,13	97,56	97,76	97,61	97,76
P-B	102,33	98,15	98,55	98,45	98,90



Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów komunalnych w Ostrowie, gm. Mrocza w 2007 roku monitorowane były za pomocą piezometrów: P-1, P-2, P-3, a także piezometrów P-A i P-B. Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody obejmowały podstawowy zakres wskaźników (Dz. U. 2002, Nr 220, poz.1558). Podczas poboru prób w ostatniej serii pomiarowej stwierdzono niedrożność piezometru P-3 (piezometr zasypany kamieniami do 4 m), w wyniku czego niemożliwe było dokonanie poboru prób wody oraz poddanie jej analizie laboratoryjnej. Wody podziemne I poziomu wodonośnego wypływające z terenu składowiska (piezometry P-1 i P-2) nie wykazują przekształcenia w stosunku do wód naturalnych, stanowiących lokalne tło hydrogeochemiczne (piezometr P-3). We wszystkich piezometrach tego poziomu wodonośnego zaobserwowano podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej właściwej na poziomie wód II klasy jakości, z wyjątkiem trzeciej serii pomiarowej w piezometrze P-3 (w strefie dopływu wód do składowiska), w którym ukształtowały się w granicach V klasy jakości. W okresie objętym obserwacjami stwierdzono również podwyższone stężenia ogólnego węgla organicznego, zarówno w strefie dopływu, jak i odpływu wód ze składowiska. Dodatkowo w piezometrze P-3 odnotowano jednorazowy spadek wartości odczynu do lekko kwaśnego. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że składowisko nie wpływa negatywnie na środowisko gruntowo – wodne. Natomiast wody podziemne II poziomu wodonośnego wypływające z terenu składowiska (P-A) nie wykazują przekształceń w stosunku do lokalnego tła hydrogeologicznego (P-B). W obu piezometrach zaobserwowano podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej właściwej oraz ogólnego węgla organicznego, które utrzymywały się na poziomie wód II klasy jakości. Pozostałe badane parametry posiadały wartości charakterystyczne dla wód bardzo dobrej jakości, czyli I klasy jakości wód podziemnych. W stosunku do wyników badań monitoringowych z lat 2005 - 2006 nie obserwuje się istotnych zmian w stężeniach badanych wskaźników zanieczyszczeń, na ogół utrzymują się one na dość zbliżonym co do rzędu wartości poziomie.



Tabela nr 5.3.1.1-3. Charakterystyka składowisk odpadów w gminie Mrocza.

L.p.	Lokalizacja składowiska	Funkcja składowiska (rejon obsługi)	Pojemność składowiska planowana / wykorzystana (Mg)	% zapelnienia	Uszczelnienie	Drenaż	Instalacja do odbioru gazu wysypiskowego	Waga	Brodzik	Monitoring zgodnie z decyzją	Ocena składowiska wg WIOŚ Bydgoszcz
<i>Gmina Mrocza</i>											
1	Ostrowo	gm. Mrocza	21.270/12.434	57	jest	jest	jest	jest	jest	jest	Spełnia podstawowe wymogi techniczne, posiada pozwolenie zintegrowane.
2	Wiele	gm. Mrocza	brak danych	100	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Nie spełnia podstawowych wymogów technicznych, zakończono eksploatację, wymaga rekultywacji.



Z przedstawionych danych wynika, że składowisko odpadów w Ostrowie spełnia podstawowe wymogi techniczne i posiada pozwolenie zintegrowane udzielone przez Wojewodę Kujawsko – Pomorskiego WSRiRW.III.PK/6618 – 6/07. Zamknięcie składowiska przewiduje się na 2012 r. Po tym czasie gmina podejmie decyzję o podpisaniu umowy na wywóz odpadów do wybranego Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych. Ze względu na spełnianie wszystkich wymogów technicznych rozpatrywana jest również możliwość rozbudowania składowiska w Ostrowie i wystąpienie o zgodę na dalsze eksploataowanie. Należałoby wówczas wystąpić o zmiany w zapisach w PGO Powiatowym i Wojewódzkim.

Przewidywana jest rekultywacja nieczynnego „dzikiego” składowiska odpadów w miejscowości Wiele w gminie Mrocza. Ocena wyżej wymienionych składowisk odpadów jest zgodna z oceną przedstawioną w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (Aktualizacja na lata 2007 - 2010 z perspektywą na lata 2011 - 2014).

Gmina nie podejmowała działań w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie (np. budowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem).

W poniższej tabeli przedstawiono ilość oraz udział procentowy odpadów z terenów gminy zdeponowanych na składowisku odpadów.

Tabela nr 5.3.1.1-4. Ilość Mg odpadów zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych w 2007 r.

L.p.	Jednostka terytorialna	Ilość zebranych	Ilość zdeponowana na składowiskach	Udział procentowy
1	2	3	4	5
1	Gmina Mrocza	1455,503	1313,8	90,23%

Z danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że na terenie gminy Mrocza w 2007 r. 90,23% odpadów poddanych było unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowisku odpadów.

### **5.3.1.2 Składowiska odpadów niespełniające wymogów technicznych na terenie gminy Mrocza**

Według danych dostarczonych przez Urząd Miasta i Gminy na terenie gminy Mrocza istnieje jedno nielegalne składowisko w miejscowości Wiele, na które wywożone były odpady przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Składowisko urządzono na terenie ok. 1 ha w miejscu po wydobyciu żwiru. Składowisko było czynne do 1992 r. i nie posiada uregulowanego stanu formalno – prawnego (brak pozwolenia na użytkowanie, jak i decyzji na zamknięcie składowiska). Obecnie przewiduje się jego rekultywację poprzedzoną badaniami wpływu na środowisko.

Generalnie na terenie gminy organizowane są akcje likwidacji dzikich składowisk. Często jednak zdarza się, że dzięki składowiska powstają ponownie. Jedynym sposobem zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk wydaje się objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem wywozu odpadów.

### **5.3.2. Odpady przemysłowe poddawane procesom unieszkodliwiania na terenie gminy Mrocza**

Na podstawie danych zawartych w tabeli nr 3.1-2. „Ilość odpadów unieszkodliwianych przez składowanie” wynika, że ilość odpadów przemysłowych unieszkodliwianych w ogólnej masie odpadów przemysłowych wytwarzanych w gminie Mrocza to 59%.

## **5.4. Istniejące systemy zbierania odpadów**

### **5.4.1. Odpady komunalne zbierane i transportowane na terenie gminy Mrocza**

Transport nie segregowanych odpadów komunalnych odbywa się na składowisko odpadów zlokalizowane na terenie gminy Mrocza w Ostrowie. Przewozem odpadów do miejsca ich unieszkodliwiania zajmują się firmy świadczące usługi na podstawie umów zawartych pomiędzy urzędem gminy i miasta oraz prywatnymi wytwórcami odpadów. Odpady



budowlane transportowane są głównie przez firmy budowlane prowadzące aktualnie prace remontowo-naprawcze i budowlane. Odpady przemysłowe transportowane są przez uprawnionych odbiorców odpadów (również niebezpiecznych) do miejsc magazynowania, odzysku lub unieszkodliwiania, poza terenem gminy. Zgodnie z ustawą o odpadach, pod pojęciem zbierania odpadów rozumie się każde działanie, a w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Znowelizowana ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008 z 2005 r. z późn. zm.) określa dla odpadów komunalnych pojęcie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości. Jest to usuwanie odpadów z pojemników do samochodu w celu transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Na terenie gminy Mrocza można wyróżnić następujące systemy zbierania odpadów komunalnych:

- zbiórka odpadów niesegregowanych,
- selektywna zbiórka odpadów do recyklingu materiałowego,
- zbiórka odpadów niebezpiecznych,
- zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

System zbierania odpadów niesegregowanych jest podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych w gminie. Do gromadzenia odpadów wykorzystywane są różnego typu pojemniki, o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy (tereny miejskie, wiejskie, zabudowa jedno lub wielorodzinna). Pojemniki są własnością przedsiębiorstw wywozowych i wypożyczane użytkownikom, są własnością gmin lub właścicieli nieruchomości. Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru zabudowy: w mieście na ogół odpady wywożone są codziennie w zabudowie wielorodzinnej, natomiast w zabudowie jednorodzinnej raz na dwa tygodnie lub nawet raz na miesiąc (w zależności od zapisów umów). Na terenach wiejskich częstotliwość wywozu również zależy od zawartych umów z przedsiębiorstwami wywozowym. Najczęściej jest to okres jednego miesiąca.

Wykaz firm, które w 2007 r. prowadziły odbiór i transport odpadów komunalnych z terenów gmin Mrocza przedstawia poniższe zestawienie:

- Zakład Robót Publicznych 89 – 115 Mrocza, ul. Łąkowa 7,
- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO – NAKŁO” 89 – 100 Nakło n/Not. ul. Młyńska 22,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowo - Handlowe Krzysztof Daroń 89 - 115 Mrocza, ul. Ogrodowa 16,
- REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. 85 - 749 Bydgoszcz, ul. Inwalidów 4.

#### 5.4.1.1 Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Mrocza

W gminie Mrocza prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Segregowane w pojemnikach typu "DZWON" są szkło i tworzywa sztuczne.

Wg danych na koniec 2007 r., na terenie gminy rozstawionych były 72 pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. W poniższej tabeli zestawiono ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów rozstawionych na terenach poszczególnych miejscowości gminy.

Tabela 3.4 1.1- 1. Lokalizacja i ilość pojemników do selektywnej zbiórki w 2007 r.

L. p.	Lokalizacja	Szkło - ilość	Plastik - ilość
1	Mrocza		
	ul. Postępu	2	2
	ul. 30-lecia LWP	1	1
	ul. Piotra	1	1
2	Matyldzin	1	1
	Wyrza	1	1



Tabela 3.4 1.1- 1. Lokalizacja i ilość pojemników do selektywnej zbiórki w 2007 r.

L. p.	Lokalizacja	Szkło - ilość	Plastik - ilość
4	Kosowo	1	1
5	Kozia Góra Krajeńska	1	1
6	Modrakowo	1	1
7	Witosław	3	3
8	Orle	1	1
9	Wiele	1	1
10	Rościmin (wieś i PGR)	2	2
11	Drzewianowo	3	3
12	Samsiecznynek	2	2
13	Kaźmierzowo	2	2
14	Izabela	1	1
15	Rajgród	1	1
16	Orlinek	1	1
17	Białowieża	1	1
18	Krukówko	1	1
19	Drażonek	1	1
20	Drażno	1	1
21	Ostrowo (RSP i PGR)	2	2
22	Słupówko	1	1
23	Konstantowo	1	1
24	Chwałka	1	1
<b>Razem</b>		36	36
<b>Ogółem</b>		72 szt.	

Pojemność pojemników - 1,5 m<sup>3</sup>/1 szt.

Własność - Gmina Mroczka

Użytkownik - Zakład Robót Publicznych w Mroczy

Tabela nr 3.4.1.1.-2. Harmonogram wywozu segregowanych odpadów przez Zakład Robót Publicznych w Mroczy.

Częstotliwość wywozu	Dzień wywozu	Rodzaj transportu	Ulice na terenie miasta
1 raz w miesiącu	ostatni wtorek każdego miesiąca w godzinach 7.00 - 14.00	ciągnik C - 360 + przyczepa	Burmistrza Ciązkowskiego, 27 Stycznia, Krajeńska, Okrężna, Piaskowa, Rzemieślnicza, Wyzwolenia, Witosa, Polna, Rieczna, Słowińska, Celtycka, Piastowska, Łużycka, Leśna, Bocianowo, Bydgoska, Drzewianowska, Zielona
1 raz w miesiącu	ostatni czwartek każdego miesiąca w godzinach 7.00 - 14.00	ciągnik C - 360 + przyczepa	Nakielska, Łabędzkiego, 5 Stycznia, Plac 1 Maja, Kościuszki, Łąkowa, Łobżenicka, Kościelna, Ogrodowa, Postępu, Kozia, Krótka, Poprzeczna, Plac Wolności, Słuzowa, Wodna, Żabia, Agatki, Czereśniowa, 22 Lipca, 25-lecia, Dworzec, 30-lecia, Słoneczna, Zwycięstwa

Odzysk odpadów komunalnych w 2007 r. w gminie Mroczka wyniósł:





- 20 01 02 Szkło - 78,75 Mg,
- 20 01 39 Tworzywa sztuczne - 11,783 Mg.

Łącznie odzysk wyniósł 90,783 Mg.

W porównaniu z okresem objętym poprzednim Planem Gospodarki Odpadami gmina poczyniła inwestycje w kierunku umożliwienia prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, polegające m.in. na rozmieszczeniu dodatkowych pojemników na terenach mieszkaniowych.

### **5.5. Rodzaj i rozmieszczenie instalacji, w tym wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Mrocza.**

Wykaz podmiotów, które w latach 2006 - 2007 uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów oraz ich lokalizację na terenie gminy Mrocza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 3.5 -1 Podmioty, które uzyskały pozwolenie na odzysk odpadów w latach 2006 - 2007						
L.p.	2006			2007		
	Podmiot	Nr i rodzaj decyzji	Lokalizacja i oznaczenie na mapie	Podmiot	Nr i rodzaj decyzji	Lokalizacja i oznaczenie na mapie
1	2	3	4	5	6	7
1	PPUH Hubert Zieliński ul. Łobżenicka 18 89 – 115 Mrocza	WWR-IV-7627-5/06Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, odpadów	1	Ferma Tuczu Trzody Chlewnej w Konstantowie Tadeusz Osuch Dziemiony 8 89 – 140 Chelmża	WSRiRW-III-JK/6618/06/05/06 Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne obejmujące 17 01 07, 02 03 81, 19 01 14.	2
2				Zakład Robót Publicznych ul. Łąkowa 7 89 – 115 Mrocza Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Ostrowo gm. Mrocza	WSRiRW.III.PK/618-6/07 Pozwolenie zintegrowane	3

W powyższym zestawieniu nie uwzględniono podmiotów prowadzących proces odzysku, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności przed 2006 r.

Wykaz podmiotów, które w 2007 r. uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów oraz ich lokalizację na terenie gminy Mrocza zestawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 3.5-2. Podmioty, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów.

2007			
L.p.	Podmiot	Nr i rodzaj decyzji	Lokalizacja
1	2	3	4
1	Zakład Robót Publicznych ul. Łąkowa 7, 89 – 115 Mrocza Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Ostrowo gm. Mrocza	WSRiRW.III.PK/6618-6/07 Pozwolenie zintegrowane	1

Powyższy wykaz nie uwzględnia podmiotów prowadzących proces unieszkodliwiania odpadów, które uzyskały pozwolenie na prowadzenie działalności przed 2007r..

Wymienione w obu tabelach podmioty gospodarcze prowadzą działalność związaną z odzyskiem lub unieszkodliwianiem wyłącznie odpadów innych niż niebezpieczne.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko - pomorskiego 2010 oraz Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu nakielskiego odpady z terenów gminy Mrocza mogą być przekazywane do instalacji unieszkodliwiania odpadów w Ostrowie, gmina Mrocza, lub innego, do czasu wypełnienia, jeżeli po 31 grudnia 2009 r. spełniać będzie wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549). Zgodnie z danymi zawartymi w tabeli nr 3.5-2, decyzją Wojewody Kujawsko – Pomorskiego nr WSRiRW.III.PK/6618 – 6/07 składowisko odpadów w Ostrowie posiada pozwolenie zintegrowane i spełnia podstawowe wymogi techniczne.

Gmina Mrocza może podpisać również umowę na odbiór odpadów komunalnych z międzygminnym składowiskiem odpadów. Dla Miasta i Gminy Mrocza proponuje się prowadzenie gospodarki odpadami w ramach międzygminnych rozwiązań w oparciu o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Bydgoszczy, przy ulicy Prądocińskiej.

## 5.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

### 5.6.1. Odpady komunalne

Problemy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zidentyfikowane w oparciu o stan aktualny gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Mrocza:

Tabela nr 3.6.1 – 1. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Mrocza.

mieszkańcy, którzy nie posiadają podpisanej umowy na odbiór odpadów i/lub odbiór nieczystości płynnych,	G
gospodarka odpadami biodegradowalnymi, zbieranymi przede wszystkim z terenu miasta,	M
gospodarka odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych,	M i G
przewidziane do rekultywacji składowisko odpadów w miejscowości Wiele,	M i G

M – tereny miasta

G – tereny wiejskie (gmina)

### 5.6.2. Odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne

Problemy w zakresie gospodarowania odpadami przemysłowymi zidentyfikowane w oparciu o stan aktualny gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Mrocza przedstawia poniższa tabela.



Tabela nr 3.6.2 – 1. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym niebezpiecznymi) na terenie miasta i gminy Mrocza.

gospodarka pojazdami wycofanymi z eksploatacji na terenie gminy (w tym przekazywanie pojazdów wyłącznie uprawnionym stacjom zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji),	M i G
zbieranie i odbieranie przeterminowanych leków, zużytych baterii, świetlówek, akumulatorów, resztek farb i lakierów itp. z gospodarstw domowych,	G
odbieranie odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	M i G

M – tereny miasta

G – tereny wiejskie (gmina)

## 6. Cele w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Mrocza

### 6.1. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami

#### Wytyczne Krajowego Programu Gospodarki Odpadami

Cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z Krajowym Programem Gospodarki Odpadami obejmują:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- stworzenie kilkudziesięciu ponad gminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć; planowanie i realizację rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego ich zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- intensyfikację procesów obróbki odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno- biologicznych i termicznych,
- podnoszenie świadomości społecznej poprzez szeroko zakrojoną akcję edukacyjno- informacyjną z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.

#### Wytyczne Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami

Głównym celem w zakresie gospodarki odpadami w gospodarce odpadami komunalnymi zakładanymi w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Realizacja tego celu osiągnięta zostanie poprzez szereg zadań, które obejmują:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., w 2013 r. nie więcej niż 50%,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawa i standardów Unii Europejskiej,



- tworzenie, prowadzenie i doskonalenie międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zwanymi w KPGO 2010 zakładami zagospodarowania odpadów),
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów i „dzikich wysypisk”,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010 r.,
- prowadzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzonych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego produktach i gospodarce odpadami,
- ograniczenie składowania osadów,
- zwiększenie ilości osadów przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska,
- maksymalizację stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartej w osadach.

W przypadku gospodarki odpadami przemysłowymi zakres zadań obejmuje:

- rozbudowa selektywnego zbierania odpadów z dziedziny budownictwa, aby w 2010 r. odzysk osiągnął poziom 50%,
- rozbudowa selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, aby w 2014 r. odzysk osiągnął poziom 60% dla opakowań ogółem,
- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r.,
- w latach 2007 - 2014 dążenie do utrzymania, poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu (regeneracja) na poziomie co najmniej 35%,
- w okresie od 2007r. do 2010r. należy wszystkie akumulatory kwasowo – ołowiowe poddać odzyskowi, a w przypadku pozostałych akumulatorów - osiągnąć co najmniej poziom odzysku, wynoszący: dla niklowo – kadmowych (wielkogabarytowych) 60%, dla niklowo – kadmowych (małogabarytowych) oraz niklowo – żelazowych i innych (wielkogabarytowych) 40%,
- podniesienie w okresie 2007 r. do 2014r. efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (szczególnie segregacji „u źródła”),
- osiągnięcie do 2015 r. poziomu odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r., a dla pozostałych pojazdów odpowiednio 85% i 80%,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- kontynuowanie rozpoznania rozmieszczenia odpadów zawierających azbest i deponowanie ich na wyznaczonych składowiskach.

#### Wytyczne Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami

Są one zgodne z wytycznymi wymienionymi na wyższych szczeblach i obejmują zadania:

- stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- dalsza organizacja i doskonalenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu odpadów:
  - wielkogabarytowych,
  - budowlanych,
  - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie w latach 2012 - 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),



- wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów konieczne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

- utworzenie zintegrowanych struktur gospodarki odpadami komunalnymi w układzie powiatu nakielskiego oraz docelowo gmin i powiatów sąsiadujących, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- wdrożenie i rozbudowa systemów selektywnego gromadzenia odpadów w tym odpadów niebezpiecznych,
- utrzymanie przez samorzady kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych.

#### Wytyczne Unii Europejskiej

Wytyczne Unii Europejskiej sprowadzają się do następujących zadań:

- rozdzielenie odpadów zmieszanych dotychczas kierowanych na składowisko na:
  - frakcję mineralną kierowaną na składowisko,
  - frakcję organiczną podlegającą przetworzeniu przed składowaniem (splitting),
  - frakcję palną stanowiącą tzw. paliwo zastępcze,
  - surowce wtórne – złom metali,
- zagospodarowaniu balastu z odzysku surowców wtórnych zgodnie z powyższymi zasadami.

Na podstawie powyższych celów, zostały określone szczegółowe cele do osiągnięcia krótkookresowe na lata 2008 - 2011 i długookresowe na lata 2012 – 2015.

### **6.1.1. Cele krótkookresowe 2008–2011**

Do celów krótkookresowych zaliczać się będą:

- kampania edukacyjna obywateli gminy Mrocza w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- utworzenie ponad gminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady,
- objęcie wszystkich mieszkańców miasta i mieszkańców terenów wiejskich zorganizowaną zbiórką odpadów,
- rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów:
  - wielkogabarytowych,
  - budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku,
  - niebezpiecznych,
  - opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60% - odzysku i 38% recyklingu,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- skierowanie w latach 2008 - 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
- rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk odpadów w celu ich rekultywacji, a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE,
- opracowanie dokumentacji dotyczącej planowanej rekultywacji nielegalnego składowiska odpadów w miejscowości Wiele,
- sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów:
  - komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
  - komunalnych poddanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),



- komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
- przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
- przemysłowych poddanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
- przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),
- utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.

### 6.1.2. Cele długookresowe 2012- 2015

Do celów długookresowych zaliczać się będą:

- stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami,
- dalsza organizacja i doskonalenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu odpadów:
  - wielkogabarytowych,
  - budowlanych,
  - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie w latach 2012 - 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
- wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów, a także w kwestii gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- zapewnienie odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- minimalizacja ilości odpadów medycznych,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Wykaz jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz źródła ich finansowania zestawiono w tabeli nr 6-1.

## 7. Prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami

Zakłada się, że w okresie 2008 - 2015 nastąpią zmiany ilości i składu morfologicznego odpadów wytwarzanych na obszarze gminy Mroczka. Czynniki, które spowodują te zmiany będą: zmiana liczby ludności gminy, zwiększenie konsumpcji w wyniku postępującego wzrostu gospodarczego, zwiększenie ilości zużywanych opakowań, zwiększenie ilości osadów ściekowych, zmiany przepisów prawnych w dziedzinie gospodarowania odpadami, wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### 7.1. Zmiany liczby ludności gminy Mroczka

Prognozę demograficzną dla międzygminnego systemu gospodarki odpadami przeprowadzono w oparciu o dane Głównego Urzędu Statystycznego.



Tabela 5.1-1. Liczebność mieszkańców miasta i gminy Mrocza w latach 2006 - 2013 (na podstawie ankiet i analiz własnych).

<b>Demografia lata 2004 - 2013</b>			
<b>Lata</b>	<b>Tereny miejskie</b>	<b>Tereny wiejskie</b>	<b>Razem</b>
	<b>Łączna liczba mieszkańców</b>	<b>Łączna liczba mieszkańców</b>	
<b>2006</b>	4 304	4 961	<b>9 265</b>
<b>2007</b>	4 312	4 970	<b>9 281</b>
<b>2008</b>	4 317	4 976	<b>9 293</b>
<b>2009</b>	4 322	4 982	<b>9 304</b>
<b>2010</b>	4 329	4 990	<b>9 319</b>
<b>2011</b>	4 335	4 997	<b>9 332</b>
<b>2012</b>	4 342	5 004	<b>9 346</b>
<b>2013</b>	4 348	5 011	<b>9 359</b>

Teren gminy Mrocza zamieszkuje obecnie około 9 298 mieszkańców, co oznacza, że różnica między rokiem 2008 a 2015 jest niewielka.

## **7.2. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów w latach 2008-2015**

W celu wyliczenia prognozy ilości wytwarzanych odpadów w gminie Mrocza wzięto pod uwagę dwa czynniki:

- prognozę zmian ilości ludności,
- procentowy wskaźnik wzrostu ilości wytwarzanych odpadów.

Analiza dostępnych danych w zakresie ilości zbieranych na terenie gminy odpadów komunalnych w ostatnich latach pozwoliła na oszacowanie średniego wskaźnika jednostkowego nagromadzenia stałych odpadów komunalnych. Jako wyjściowy wskaźnik jednostkowy 0,16 Mg/M\*rok.

Tabela nr 5.2-1. Prognoza ilości odpadów komunalnych, które powstaną na terenie gminy Mrocza.

<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>Lata</b>		
	<b>2 004</b>	<b>2 008</b>	<b>2 013</b>
	<b>Ilość w Mg</b>		
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	565	585	585
Odpady zielone	69	72	75
Papier i tektura (nieopakowaniowy)	193	200	201
Opakowania z papieru i tektury	340	369	450
Opakowania wielomateriałowe	38	41	51
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	327	335	323
Opakowania z tworzyw sztucznych	129	140	170
Szkło (nieopakowaniowe)	15	16	17
Opakowania ze szkła	241	257	291
Metale	82	84	81
Opakowania z blachy stalowej	33	35	38
Opakowania z aluminium	10	10	11
Odpady tekstylne	82	85	86
Odpady mineralne	115	120	124
Drobna frakcja popiołowa	322	320	273
Odpady wielkogabarytowe	211	216	208



Tabela nr 5.2-1. Prognoza ilości odpadów komunalnych, które powstaną na terenie gminy Mrocza.

Rodzaj odpadu	Lata		
	2 004	2 008	2 013
	Ilość w Mg		
Odpady budowlane	483	524	634
Odpady niebezpieczne	24	25	24
<b>Razem</b>	<b>3 279</b>	<b>3 435</b>	<b>3 640</b>

Uwzględniając założenia KPGO 2010, do prognozy przyjęto następujące założenia:

- wagowy wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych na poziomie 1%/rok (dla terenów miejskich i wiejskich),
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów z obecnego poziomu ok. 0,6% (w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych) do ok. 10% w 2010 r. i ok. 12% w 2015 r.,
- ilość pozostałych odpadów grupy 20 będzie wzrastać na poziomie 1%/rok.

Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami. Ilość odpadów komunalnych w latach 2010 i 2015 wyniesie:

- w 2010 r. – 3785 Mg,
- w 2015 r. – 4382 Mg.

Poniższa tabela przedstawia prognozę wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje. Do obliczeń przyjęto wskaźnik z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu nakielskiego tj. 1,05.

Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Prognoza ilości odpadów wytworzonych w latach 2008 - 2015 [Mg/rok]							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Odpady biodegradowalne	585	614	645	677	711	747	784	823
2	Odpady zielone	72	76	79	83	87	92	96	101
3	Papier i tektura (nieopakowaniowy)	200	210	221	232	243	256	268	281
4	Opakowania z papieru i tektury	369	387	407	427	448	471	494	519
5	Opakowania wielomateriałowe	41	43	45	47	49	51	53	55
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	335	351	369	387	407	428	449	471
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	140	147	154	162	170	178	188	197
8	Odpady tekstyle	85	89	94	98	103	108	114	120
9	Szkło (nieopakowaniowe)	16	17	18	19	19	20	21	23
10	Opakowania ze szkła	257	270	283	298	312	328	344	362
11	Metale	84	88	93	97	102	107	113	118
12	Odpady mineralne	120	126	132	139	146	153	161	169
13	Opakowania z blachy stalowej	35	37	39	41	43	45	47	49
14	Opakowania z aluminium	10	11	11	12	12	13	13	14
15	Drobna frakcja popiołowa	320	336	352	370	389	408	429	450
16	Odpady wielkogabarytowe	216	227	238	250	263	276	289	304



Tabela nr 5.2-2. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Prognoza ilości odpadów wytworzonych w latach 2008 - 2015 [Mg/rok]							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Odpady budowlane	524	550	577	606	637	669	702	737
18	Odpady niebezpieczne	25	26	28	29	30	32	34	35

### 7.3. Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ustalono proporcjonalnie do liczby mieszkańców na podstawie szacowanej ilości w WPGO.

Odpadami ulegającymi biodegradacji są odpady organiczne pochodzące z gospodarstw domowych, tzw. odpady zielone, komunalne osady ściekowe, odpady papieru i tektury, materiały naturalne typu drewno, tekstylia.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w danym roku dopuszczonych do składowania, w stosunku do bazowej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. – zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Rady 1999/31/EC zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 5.3-1 Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wg WPGO

L.p.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Dane z roku 1995 [Mg/rok]	Prognoza na rok 2010 [Mg/rok]
1	2	3	4
1	Ilość wytworzona ogółem (w tym papier i tektura)	135255	181670 (90330)
2	Ilość odpadów dopuszczonych do składowania zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC (lub składowane)	135255	101441

Liczba ludności gminy Mroczka w 2006 r.: 9161 osób, liczba ludności województwa w 2006 r.: 2.103.642,0 osoby, stąd współczynnik proporcjonalności to 0,0043.

Wyznaczone limity planowanego odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przy założeniu osiągnięcia wymaganych redukcji (zgodnie z art. 16a ustawy o odpadach) wyniosą co najmniej: 25% w 2010 r. i 50% w 2013 r..

W celu dostosowania gospodarki odpadami komunalnymi do wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy w 2011 r. 44% wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zagospodarować gospodarczo.

Dla osiągnięcia założonego celu niezbędny będzie rozwój lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone.

Należy przewidzieć rozwój metod fermentacji beztlenowej odpadów. W przypadku średniej wielkości regionalnych zakładów przerobu odpadów – zastosowanie mechaniczno-biologicznych metod przerobu odpadów może stanowić efektywną opcję przekształcania odpadów celem redukcji objętości i bezpiecznego składowania.

### 7.4. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjno-technicznych

Realizacja wymagań określonych w dyrektywach unijnych i prawie obowiązującym w Polsce w zakresie gospodarki odpadami wymaga wprowadzenia następujących zmian w zakresie rozwiązań organizacyjno-technicznych:

- rozbudowę istniejących zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych i przekształcenie ich w zakłady unieszkodliwiania odpadów,



- intensyfikację działań na rzecz segregacji odpadów komunalnych ze szczególnym naciskiem na tzw. segregację „u źródła”,
- rozbudowę regionalnego i gminnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wypracowanie metod zagospodarowania odpadów biodegradowalnych prowadzących do zmniejszenia unieszkodliwiania tych odpadów przez składowanie.

Na terenie gminy Mrocza planuje się w najbliższym czasie wybudować nowoczesną stację segregacji odpadów, która przetwarzałaby odpady komunalne zebrane z terenu gminy. Wysegregowane odpady przekazywane byłyby firmom zajmującym się prowadzeniem odzysku, natomiast balast kierowany byłby na składowisko odpadów komunalnych.

Wykaz jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz źródła ich finansowania zestawiono w tabeli nr 6-1.

### 7.5. Zmiany wynikające z rozwoju gospodarczego

Analiza sytuacji gospodarczej w kraju, w szczególności w kontekście wstąpienia Polski do Unii Europejskiej pozwala na stwierdzenie, że rozwój gospodarczy kraju, jako całości, będzie przebiegał bez większych załamań i struktura gospodarki będzie zbliżała się do struktur gospodarki krajów zachodnioeuropejskich.

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w perspektywie zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Doświadczenia wskazują, że na każde 1% wzrostu PBK przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W najbliższej przyszłości zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub ich nieznaczny wzrost. Wynika to z jednej strony z prowadzonej konsekwentnie polityki ekologicznej promującej metody minimalizacji i zapobiegania powstawaniu odpadów, z drugiej zaś – zwiększeniu kontroli nad wytwórcami odpadów i odkryciu tzw. szarej strefy odpadowej. W dalszej perspektywie należy się spodziewać relatywnego spadku ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmniejszy się ilość odpadów wymagających unieszkodliwiania przez składowanie.

Na podstawie obowiązujących strategicznych dokumentów, w których wojewódzkie władze samorządowe kreują obraz regionu w najbliższej przyszłości (Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego, Program rozwoju województwa do 2010 r., projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa) należy stwierdzić, że nie przewiduje się większych „rewolucyjnych” zmian w strukturze przemysłu na obszarze regionu, a co za tym idzie zmiany struktury wytwarzanych odpadów powstających w wyniku działalności gospodarczej. Przewiduje się, że tak jak dotychczas, największe ilości odpadów będą wytwarzane w przemyśle spożywczym (cukrownictwo), chemicznym i w elektrociepłowniach. Nie przewiduje się natomiast znaczącego wzrostu ilości wytwarzanych odpadów oraz rozwoju innych, dotychczas nie występujących w województwie gałęzi przemysłu, w szczególności takich, które mogłyby wytwarzać duże ilości odpadów. Możliwy jest wzrost ilości odpadów w sektorze usług oraz znaczny wzrost osadów ściekowych z oczyszczalni, związany z rozbudową systemu kanalizacji sanitarnej i pełniejszym wykorzystywaniem przepustowości oczyszczalni ścieków. Należy jednak zakładać, że nastąpi znaczny wzrost wykorzystania osadów ściekowych, w tym poprzez kompostowanie.

Z braku szczegółowych danych oraz z uwagi na stosunkowo małą ilość odpadów w systemie gospodarki odpadami w przemyśle przyjmuje się w prognozie na lata 2010 i 2015 ich wzrost proporcjonalny do przyrostu ludności gminy Mrocza.

Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych.

Rok	Odpady przemysłowe [Mg]		
	Wytworzone	Wykorzystane (odzysk)	Unieszkodliwiane przez składowanie
1	2	3	4
2007	1675,86	684,55	991,21
2008	1983,67	810,28	1173,26
2009	2024,16	826,81	1197,23
2010	2065,47	843,68	1221,14



Tabela nr 5.5-1 Prognoza ilości wytworzonych i zagospodarowanych odpadów przemysłowych.

Rok	Odpady przemysłowe [Mg]		
	Wytworzone	Wykorzystane (odzysk)	Unieszkodliwiane przez składowanie
1	2	3	4
2011	2107,62	859,96	1245,08
2012	2150,63	875,22	1269,02
2013	2194,52	891,98	2538,22
2014	2239,31	907,99	2561,99
2015	2285,01	923,99	2609,89

### **7.6. Zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami**

Wszystkie działania zmierzające do poprawy gospodarki odpadami wiążą się głównie ze zmianami organizacyjnymi i technologicznymi. Działania te, w pierwszej kolejności, mają prowadzić do zapobiegania i minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów. Dla odpadów, których wytworzenia nie dało się uniknąć działania zmierzające do poprawy gospodarowania odpadami, muszą skupić się na wprowadzeniu procesów recyklingu, odzysku i unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

Zgodnie z zapisami zawartymi w II Polityce Ekologicznej Państwa priorytetem w gospodarce odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ograniczanie ich ilości. Zadanie to dotyczy wszystkich uczestników gospodarki odpadami: nie tylko wytwórców i konsumentów, lecz także projektantów, gdyż decyzje o zapobieganiu powstawania odpadów zapadają już w fazie projektowej wyrobu, a następnie na etapie jego wytwarzania i użytkowania. Decyzje poszczególnych uczestników procesu projektowego, wytwórczego i użytkowego danego wyrobu są związane z ostatecznym sposobem zagospodarowania odpadów powstających z tego wyrobu po zakończonym cyklu jego życia. Dlatego też na szczelbu gminnym będą podejmowane następujące działania prowadzące do minimalizacji wytwarzania odpadów:

- działania edukacyjne i informacyjne, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków, skupiające się na kształtowaniu świadomości mieszkańców gminy w zakresie np.:
  - korzystania z opakowań wielokrotnego użytku,
  - korzystania z materiałów długotrwałych,
  - racjonalnego korzystania z produktów jednorazowego użytku,
  - realizacji selektywnej zbiórki odpadów,
  - właściwego postępowania z odpadami;
- promowaniu przydomowych kompostowni, w których procesom kompostowania poddawane byłyby odpady komunalne ulegające biodegradacji.

Ponadto głównymi kierunkami działań w zakresie poprawnego gospodarowania odpadami, zgodnie z KPGO, na terenie gminy będą:

- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejącego składowiska odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z jego eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmacnianie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,



- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowiska odpadów.

Wykaz jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania oraz źródła ich finansowania zestawiono w tabeli nr 6-1.

Realizacja zadań, wymienionych powyżej polegać miałyby na ustosunkowanie się do zadań II Polityki Ekologicznej Państwa. W związku z powyższym, zadaniami, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami są zadania wymienione w poniższej tabeli.



Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

Tabela nr 7.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

L.p	Cel	Działanie
1	2	3
1	Świadomość ekologiczna obywateli gminy Mroczka w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	Imprezy okolicznościowe, konkursy, akcje proekologiczne podnoszące świadomość ekologiczną, zwłaszcza dzieci i młodzieży. Multimedialny przekaz informacji ekologicznych podczas imprez. Organizowanie szkoleń dla sektora gospodarczego z zakresu obowiązków przedsiębiorców. Przekazywanie informacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi poprzez sieć internetową np. na stronie internetowej gminy.
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	Przyłączenie gminy Mroczka do związku międzygminnego i prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o międzygminny zakład zagospodarowania odpadami. Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego. Wsparcie organizacyjne i finansowe działań związanych z gospodarką odpadami na terenie związku międzygminnego (szczególnie poddawaniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalnych odpadów ściekowych). Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych.
3	Objęcie całego terenu miasta i gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Mroczka: - przejęcia obowiązku przez gminę odbioru odpadów od mieszkańców poprzedzone referendum lub - prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) wysłanie zapytań do firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów na terenie gminy lub alternatywnie wysyłanie zapytań do mieszkańców i zobowiązanie ich do przedstawiania co pół roku dokumentacji (faktur) potwierdzającej prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty Powiatowego oraz WIOŚ.
4	Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów:	a) Odbiór odpadów wielkogabarytowych od wytwórców odpadu pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny.



Tabela nr 7.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

L.p	Cel	Działanie
1	2	3
	wielkogabarytowych, budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku, niebezpiecznych, opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60% - odzysku i 38% recyklingu.	b) Odbiór odpadów budowlanych od wytwórców odpadu pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny oraz powstawanie tzw. „dzikich wysypisk” gruzu budowlanego. c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych, odbiór olejów odpadowych, odbiór leków a także zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny. d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy, w ilości odpowiedniej do liczby mieszkańców oraz rozdawanie mieszkańcom worków na odpady wysegregowane.
5	Skierowanie w latach 2008 - 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.). Skierowanie w latach 2012 - 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).	Odpady wytwarzane przez mieszkańców terenów wiejskich mogą być zagospodarowywane przez nich samych na potrzeby rolne. Odpady wytwarzane na terenie miasta Mrocza oraz wydzielone z ogólnego strumienia odpadów komunalnych powinny być zagospodarowywane w sposób nie dopuszczający do zdeponowania ich na składowisku odpadów komunalnych. Osady ściekowe poddane są zagospodarowaniu rolniczemu lub przekazaniu odbiorcom zewnętrznym. Po dokonaniu analizy ekonomicznej można rozpatrzyć możliwości zagospodarowania osadów np. poprzez budowę instalacji do produkcji torfu lub brykietu.
6	odzysku odpadów	Rozwój istniejącej metody odzysku R14 prowadzonej na terenie składowiska odpadów w Ostrowie (kruszenie betonu).
	unieszkodliwiania odpadów	Współdziałal w utrzymaniu i rozbudowie istniejącego składowiska odpadów w Ostrowie (w tym monitoring wpływu składowiska na środowisko, szczególnie na wody podziemne). Po wstąpieniu do związku międzygminnego sporządzony zostanie Plan Gospodarki Odpadami związku, w którym określone zostaną zadania poszczególnych gmin w procesie opracowania i wdrożenia do systemu unieszkodliwiania odpadów.



Tabela nr 7.6-1. Cele i zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Cel	Działanie
1	2	3
7	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów w miejscowości Wiele. Monitoring poeksploatacyjny zrekultywowanego składowiska. Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów.
8	Sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów : komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych – poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne),	Współdziałanie w tworzeniu międzygminnego systemu identyfikacji ewidencji i rejestracji odpadów, uwzględniający podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, komunalne i przemysłowe oraz wytworzone, poddawane procesom odzysku i poddawane procesom unieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).
9	Utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.	Prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) porównanie wykazu podmiotów zawartych w wojewódzkiej bazie danych z wykazem gminnym działalności gospodarczej, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty powiatowego oraz WIOŚ.
10	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	Opracowanie koncepcji gospodarki odpadami wytworzonymi na terenie gminy w oparciu o analizę ekonomiczną i ewentualnie podjęcie decyzji o budowie instalacji do odzysku – stacji segregacji odpadów.
11	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu	Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy oraz kontynuowanie akcji usuwania azbestu.





## **8. Rodzaj przedsięwzięć i harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji Programu**

W oparciu o zidentyfikowane problemy, prognozę zmian w gospodarce odpadami, wyznaczone cele i kierunki działań określone zostały zadania w harmonogramie rzeczowo - finansowym w zakresie gospodarki odpadami w ramach Planu Gospodarki Odpadami gminy Mroczka.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji działań na lata 2008 – 2015, których celem jest porządkowanie gospodarki odpadami, jednostki uczestniczące w ich realizacji oraz możliwe źródła finansowania.



Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
1	Świadomość ekologiczna obywateli gminy Mroczka w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców (w tym dzieci i młodzieży uczącej się) w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami poprzez organizację akcji i imprez promujących proekologiczny system wartości. Podnoszenie świadomości podmiotów gospodarczych w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym wymogów prawnych) poprzez organizację szkoleń, przekazywanie informacji na ulotkach, tablicach informacyjnych itp. Przekazywanie informacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi poprzez sieć internetową.	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	10 000,00
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	Przyłączenie gminy Mroczka do związku międzygminnego. Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego. Wsparcie organizacyjne i finansowe działań związanych z gospodarką odpadami na terenie związku międzygminnego (szczególnie poddawaniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalnych odpadów ściekowych). Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych.	2009 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet Państwa Środki własne zarządców obiektów gospodarki odpadami	1 000 000,00
3	Objęcie całego terenu miasta i gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów ogródków działkowych, działek rekreacyjnych.	2008 - 2011	Budżet gminy WFOŚiGW	5 000,00
		Utrzymanie na poziomie 100% terenu miasta i gminy objętego zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	2 500,00



Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
4	Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów: a) wielkogabarytowych, b) budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku, c) niebezpiecznych, d) opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60% - odzysku i 38% recyklingu.	<p>a) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez : wystawienie specjalnych pojemników w wyznaczonych punktach na terenie gminy, mobilny punkt zbierania odpadów na terenie gminy. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów wielkogabarytowych, o możliwości oddania tego typu odpadów.</p> <p>b) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wydawanie worków i wystawianie pojemników na gruz budowlany. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów budowlanych, o możliwości oddania tego typu odpadów.</p> <p>c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych. Zorganizowanie systemu odbioru olejów odpadowych. Zorganizowanie systemu odbioru leków gospodarstw domowych. Usprawnienie systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. Prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki. Tworzenie miejsc zbiórki (stacjonarnych i/lub mobilnych).</p>	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	20 000,00
			2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	15 000,00
			2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	25 000,00



Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
		<p><b>d)</b> Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Rozstawienie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, tak aby każde skupisko ludności miało możliwość oddawania wyselekcjonowanych odpadów. Rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych. Prowadzenie kampanii informacyjnej o opłacalności segregacji „u źródła” oraz o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów opakowaniowych.</p>	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	50 000,00
5	Skierowanie w latach 2008 - 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).	Umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie). Prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych. Zagospodarowanie odpadów zieleni miejskiej z terenu miasta przez Zakład Robót Publicznych.	2008 - 2011	Budżet gminy WFOŚiGW	30 000,00
	Skierowanie w latach 2012 - 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).	Prowadzenie kampanii informacyjnej o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów biodegradowalnych (szczególnie na terenie miasta). Przeprowadzenie kontroli czy osoby, które nie zadeklarowały unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przekazują te odpady (wysegregowane w brązowych workach lub pojemnikach) podmiotom uprawnionym.	2011 - 2015		
6	Rozwój instalacji do : odzysku odpadów	Rozwój istniejącej metody odzysku R14 prowadzonej na terenie składowiska odpadów w Ostrowie (kruszenie betonu).	2008 - 2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	90 000,00



Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	unieszkodliwiania odpadów	Współudział w utrzymaniu i rozbudowie istniejącego składowiska odpadów w Ostrowie (w tym monitoring wpływu składowiska na środowisko, szczególnie na wody podziemne).	2008 - 2012	Budżet gminy	250 000,00
7	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Przeprowadzenie rekultywacji kwatery składowiska odpadów w Ostrowie (przewiduje się zamknięcie składowiska na 2012 r.) Monitoring poeksploatacyjny.	2012 - 2015 2015 - 2035	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	1 000 000,00
		Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów; Opracowanie dokumentacji dotyczącej likwidacji nielegalnego składowiska w m. Wiele – 2009 r.	2008 - 2015	Budżet gminy	5 000,00
			2009 - 2011		50 000,00
8	Sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów : komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych – poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne).	Współudział w tworzeniu międzygminnego systemu identyfikacji ewidencji i rejestracji odpadów, uwzględniający podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, komunalne i przemysłowe oraz wytworzone, poddawane procesom odzysku i poddawane procesom unieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).	2008 - 2015	Budżet gminy	1 200,00
9	Utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu	Prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych (usługowych) w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) porównanie wykazu podmiotów zawartych w wojewódzkiej bazie danych	2008 - 2015	Budżet gminy	250,00



Tabela nr 6-1. Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	widzenia rozwoju regionalnego gospodarki odpadami.	z wykazem gminnym działalności gospodarczej, 2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty powiatowego oraz WIOŚ.			
10	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	Budowa instalacji do odzysku – stacji segregacji odpadów.	2009- 2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	2 000 000,00
11	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu.	Dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych. Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy.	2008- 2015	Budżet gminy	50 000,00



## 9. Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami

### Źródła pozyskiwania funduszy

Inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami mogą być finansowane za pomocą środków pochodzących ze źródeł publicznych oraz ze źródeł prywatnych, które stanowią środki własne inwestorów, powiększone o komercyjne kredyty bankowe. Do źródeł publicznych należą: budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze ekologiczne, środki pochodzące ze źródeł zagranicznych nie podlegające zwrotowi oraz pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Ponadto, inwestycje w tej dziedzinie mogą wspierane być przez niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Możliwe jest również łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prawne.

Przedstawione zadania strategiczne w zakresie poprawy stanu gospodarki odpadami mogą być finansowane z następujących źródeł:

- środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, dotacje i pożyczki,
- środki Wojewódzkiego, Powiatowego oraz Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacje, dopłaty i pożyczki,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, pożyczki, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- Fundusz Spójności Unii Europejskiej,
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego UE,
- Norweski Mechanizm Finansowy,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ),
- fundusze własne inwestorów,
- leasing.

### Środki finansowe UE

Aktualnie istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z EFRR oraz Funduszu Spójności, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 - 2013 (POIiŚ) oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (RPOWK-P). Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, w tym cele polityki spójności w Polsce w latach 2007 - 2013 oraz system wdrażania funduszy unijnych w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007 – 2013 określa dokument o nazwie Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 -2013 (NSRO). W zakresie gospodarki odpadami, gospodarki ściekami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji.



Najważniejszym źródłem pozyskania funduszy na realizację inwestycji w zakresie gospodarki odpadami jest Fundusz Spójności. W latach 2007 - 2015 do województwa kujawsko-pomorskiego trafi 1 924,15 mln euro w ramach działań objętych Strategią Rozwoju Kraju 2007 - 15. Wartość dofinansowania unijnego, obejmująca środki w ramach Narodowej Strategii Spójności oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, szacowana jest na 1 597,47 mln euro. Udział środków krajowych szacowany jest na kwotę 326,68 mln euro. Beneficjentami tego funduszu mogą być jednostki samorządu terytorialnego i ich związki lub podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych JST. W ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, będące instytucją zarządzającą powyższym programem, opracowało listę inwestycji priorytetowych, tzw. „listę indykatywną”, która została przekazana do Brukseli.

Mniejsze projekty gospodarki odpadami obsługujące poniżej 150 tys. mieszkańców, mogą być finansowane w ramach regionalnych programów operacyjnych (RPO). W oparciu o środki Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich istnieje możliwość realizacji projektów dla gmin wiejskich i gmin miejskich liczących poniżej 5 tys. mieszkańców.

Niektóre działania w zakresie gospodarki odpadami (np. recyklingu), mogą być dofinansowane z Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Należy mieć na uwadze, że środki przeznaczone na gospodarkę odpadami w tych funduszach są relatywnie niewielkie.

### Fundusze ekologiczne

Funkcjonujący w Polsce system funduszy ekologicznych obejmuje: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkie, Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zasady funkcjonowania Narodowego, Wojewódzkich, Powiatowych i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Podstawowymi źródłami zasilania wymienionych funduszy są środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy są też dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną. Fundusze gminne i powiatowe są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Inną formą finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska jest zagraniczna pomoc finansowa udzielana z fundacji i programów pomocowych takich jak:

- fundacja EkoFundusz,
- EFRR i Fundusz Spójności,
- fundacja ISPA,
- oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska federacji rosyjskiej, wojsko polskie i przemysł,
- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,



- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

W Narodowym Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- pożyczki,
- pożyczki płatnicze,
- kredyty udzielane przez banki ze środków Narodowego Funduszu,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- dotacje,
- umorzenia.

Wysokość dofinansowania udzielonego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- administracja państwowa,
- przedsiębiorcy,
- jednostki szkolnictwa wyższego,
- jednostki organizacyjne ochrony środowiska,
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje),
- osoby fizyczne.

#### Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ze środków funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

W Funduszu obowiązują następujące formy finansowania:

- pożyczki,
- dotacje,
- dopłaty do kredytów bankowych.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia pożyczek. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Pomoc ze środków Funduszu może być udzielona wszelkim podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odpowiadające kryteriom wyboru przedsięwzięć na wniosek spełniający wymagania formalne.



#### Powiatowy i Gminy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych i powiatowych.

Środki gminnych funduszy, zgodnie z art. 406 ww. ustawy, przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

#### Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja "czystszych technologii") i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

Do 2003 r. EkoFundusz udzielał wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Od 2004 r. nastąpiła zdecydowana koncentracja środków na projektach niekomercyjnych. Oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością. Zmiana ta wynika



z konieczności pomocy inwestorom, dla których dotacja częstokroć stanowi o powodzeniu planowanego przedsięwzięcia niekomercyjnego, mającego na celu jedynie względy ochrony środowiska. Drugą istotną zmianą w porównaniu z latami poprzednimi będzie zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 50% kosztów, a dla przedsiębiorców dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 30% kosztów. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%. Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej. Natomiast z pomocy EkoFunduszu mogą korzystać:

- przedsiębiorcy,
- samorządy,
- inne podmioty (instytucje charytatywne, wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne itp. podmioty, nie będące przedsiębiorcami w myśl ustawy Prawo działalności gospodarczej, (Dz. U. Nr 101, poz. 1178).

#### Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Gmina, jako podmiot prawny ma możliwość do zaciągania zobowiązań finansowych, w celu sfinansowania inwestycji w zakresie infrastruktury i usług publicznych. Zdolność ta jest jednak ograniczona.

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów na między innymi: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w 100%. Środki te są oprocentowane w wysokości od 1%. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok. BOŚ udziela również kredytów ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW.

Inne banki aktywnie wspomagające finansowanie gospodarki odpadami to:

- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

## **10. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów wyznaczonych w planie gospodarki odpadami**

Zbieranie wyników działań w sposób określony przepisami prawnymi (forma, tryb i terminy przekazywania do wojewódzkiej bazy danych o gospodarce odpadami) oraz zapisywanie tych informacji w bazie danych składa się na system monitorowania gospodarki odpadami, natomiast porównanie tych wyników z wartościami wskaźników kontrolnych - na system oceny realizacji zamierzonych celów. Monitorowanie realizacji planu umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

Burmistrz odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Ustawa o odpadach (art. 37), przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów.

#### Opiniowanie projektu planu

Zgodnie z ustawą o odpadach projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz regionalny zarząd gospodarki wodnej. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.



#### Nadzór i kontrola nad wykonaniem ustaleń planu

Działania w ramach i nadzoru kontroli będą z jednej strony źródłem dodatkowych informacji o stanie gospodarki odpadami, z drugiej instrumentem egzekwowania postępowania z odpadami zgodnego z prawem ogólnie obowiązującym.

Dla wyegzekwowania realizacji obowiązków wykorzystane zostaną wszystkie możliwości prawne wynikające wprost z ustawy o odpadach i ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Dla zwiększenia skuteczności działań kontrolnych w aktywny sposób zostanie wykorzystana możliwość współdziałania z wojewódzkim inspektorem środowiska. Zgodnie z art. 8a ust. 2, 3, 4 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska:

W przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska Starosta może wydać właściwemu organowi Inspekcji Ochrony Środowiska polecenie podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

Podstawowe informacje o odpadach są gromadzone w bazach danych, prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Główny Urząd Statystyczny. Bazy te stanowią podstawowe źródła informacji potrzebnych do opracowywania, wdrażania i oceny realizacji zamierzonych w planie celów gospodarki odpadami.

Do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, jest obowiązany każdy posiadacz odpadów, z wyjątkiem osób fizycznych oraz jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorstwami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby.

#### Sprawozdanie z postępów we wdrażaniu planu

Ustawa o odpadach stanowi, iż:

- plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata,
- co 2 lata organy wykonawcze opracowujące projekty planów składają sprawozdanie z realizacji planu organom uchwalającym plany.

Zaznaczenia wymaga, iż ustawodawca nakreślił nieprzekraczalne ramy czasowe cykliczności oceny i weryfikacji, zaś powinna się ona dokonywać w miarę potrzeby, która to może być stwierdzona na podstawie bieżącego monitoringu i realizacji funkcji kontrolnych i nadzorczych.

#### Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć,
- podsumowanie z wnioskami i ewentualną rekomendacją nowelizacji planu.
- stan gospodarki odpadami
- stan realizacji zaplanowanych celów i działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć,
- ocena przyjętego systemu monitoringu, w tym wartości wskaźników pozwalających na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

#### Ocena realizacji planu gospodarki odpadami będzie realizowana poprzez:

- porównanie wskaźników odpowiadających założonym w planie celom,
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów,
- ocenę realizacji zadań.

#### Ocena realizacji określonych działań dotyczyć będzie:

- ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ilości zbieranych odpadów komunalnych,



- systemu selektywnego zbierania odpadów: ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowych, odpadów przydatnych do recyklingu (w tym odpadów opakowaniowych), budowlano - remontowych,
- ilości odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów przydatnych do recyklingu (w tym odpadów opakowaniowych), odpadów budowlano - remontowych.

W Sprawozdaniu z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami zostaną ujęte informacje dotyczące gminy Mrocza, za każdy rok w okresie sprawozdawczym, podane w poniższej tabeli oraz informacje o stanie realizacji zadań określonych w Planie wraz z podaniem kosztów ich realizacji oraz źródeł ich finansowania. Ponadto, w sprawozdaniu będą zamieszczone wykazy instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych położonych na terenie gminy według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem następujących instalacji:

- kompostownie odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- zakłady fermentacji,
- zakłady mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortownie odpadów komunalnych selektywnie zebranych (ze wskazaniem sortowanych frakcji, np. papier, szkło),
- sortownie zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortownie zarówno odpadów komunalnych selektywnie zebranych (ze wskazaniem sortowanych frakcji, np. papier, szkło), jak i zmieszanych odpadów komunalnych,
- spalarnie zmieszanych odpadów komunalnych,
- legalne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są odpady komunalne,
- wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

#### Weryfikacja i aktualizacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

Przy aktualizacji planu niezbędna będzie weryfikacja danych wyjściowych przyjętych przy opracowywaniu niniejszego planu przez:

- udoskonalone metodyki szacowania,
- zamianę danych szacowanych przez dane pomierzone,
- uzupełnienie o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.

Dla zapewnienia wysokiej wiarygodności zbieranych danych o gospodarce odpadami planuje się:

- regularne gromadzenie danych,
- systematyczne aktualizowanie danych,
- zbieranie tylko tych danych, dla których istnieje możliwość wykorzystania,
- wprowadzenie zasady, że właściciel danych będzie przekazywał je do systemu kontroli tylko raz w wymaganym interwale czasu (unikanie duplikacji danych),
- wprowadzenie obowiązku weryfikacji danych przed wprowadzeniem do bazy oraz opracowanie i wdrożenie systemu weryfikacji zbieranych danych oraz kontroli jakości danych (ich spójności, jednolitości, możliwości weryfikacji, terminowości podawania, zgodności z wymaganym zakresem),
- zamiana, o ile to możliwe, danych szacowanych przez dane pomierzone,
- uzupełnienie baz danych i pozostałych systemów informacyjnych o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.



#### Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Ocena wykonania zadań wyznaczonych w Planie przebiegać będzie w oparciu o analizę wskaźników efektywności realizacji wytyczonych działań i zadań. Wartości wskaźników określa plan wyższego szczebla (dla planu gminnego - plan powiatowy). Źródłami informacji o osiągniętych wynikach działań są zbiorcze zestawienia danych sporządzone przez podmioty uczestniczące w realizacji zadań składających się na system gospodarki odpadami.

Podstawowymi źródłami informacji niezbędnymi do dokonania przedmiotowej oceny, będą:

- wojewódzka baza danych, dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzona przez marszałka województwa, tworzona w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, art. 36 i 37) oraz rozporządzeń do ustawy,
- źródła administracyjne lub inne np., wynikające ze zobowiązań sprawozdawczych (m.in. decyzje w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, rejestr posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów), tworzonych w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, art. 36 i 37, art. 17 – 33), oraz rozporządzeń do ustawy,
- informacje zbierane przez inspekcję ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska w oparciu o ustawę z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2002 r. Nr 112, poz. 982 z późn. zm.),
- badania statystyczne (w szczególności Głównego Urzędu Statystycznego) oraz procedury ocen statystycznych na podstawie próbek lub estymatorów związanych z odpadami,
- przyjęte wskaźniki dotyczące ilości i jakości odpadów,
- połączone powyższe metody.

Spośród powyższych, zasadnicze znaczenie będzie miała baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, która zgodnie z rozporządzeniem 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) zawiera następujące informacje:

- ilościach i rodzajach wytworzonych odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych,
- o sposobach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych, z podaniem metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- o gospodarce olejami odpadowymi, z wyszczególnieniem ilości olejów odpadowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych oraz liczby wydanych decyzji i wpisów do rejestru w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi,
- o gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, z wyszczególnieniem składu i właściwości komunalnych osadów ściekowych oraz miejsc ich stosowania,
- o rejestrze wydanych decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z zestawieniem rejestrów posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- o powiatowych i gminnych planach gospodarki odpadami, z uwzględnieniem zakresu planu i terminów kolejnych etapów opracowywania planu,
- o instalacjach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Dane z bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami dotyczą posiadaczy odpadów realizujących obowiązek prowadzenia ewidencji.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu w tabeli przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych w Planie celów i zadań.



Tabela nr 8-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w Planie celów i zadań.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<b>Ogólnie</b>		
1	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	mln zł
2	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
<b>Odpady komunalne</b>		
3	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
4	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg
5	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
6	Masa odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane	Mg
7	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
8	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
9	Masa odpadów komunalnych ulegających składowaniu na składowiskach odpadów	Mg
10	Rodzaje i ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu	Mg
11	Rodzaje i ilości odpadów poddawanych odzyskowi	Mg
12	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
13	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
14	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	Mg
<b>Odpady niebezpieczne</b>		
15	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg
16	Suma zebranych odpadów niebezpiecznych na terenie gminy	Mg

#### Ustalenia końcowe:

Projekt gminnego planu gospodarki odpadami wymaga uzyskania opinii Zarządu Województwa Kujawsko - Pomorskiego oraz Zarząd Powiatu Nakielskiego.

Organ wykonawczy gminy ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Gminy sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata.

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.



### Wykaz skrótów i akronimów:

**EF** - Ekofundusz  
**EFRR** - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
**EFROW** - Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich  
**FOGR** - Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych  
**FS** - Fundusz Spójności  
**GFOSiGW** - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
**GUS** - Główny Urząd Statystyczny  
**KPGO** - Krajowy plan gospodarki odpadami  
**KPGO 2010** - Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 r. (zaktualizowany)  
**LPOS** - lokalny punkt odbioru selektywnego  
**M** – mieszkaniec  
**MKUOK** – Międzygminny Kompleks Utylizacji Odpadów Komunalnych  
**NFOSiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
**NSRO** - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 -2013  
**II PEP** – II Polityka Ekologiczna Państwa  
**PFOSiGW** - Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
**PGO** – Plan Gospodarki Odpadami  
**POiIS** - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko  
**POŚ** – Program Ochrony Środowiska  
**PROW** - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  
**RZGW** - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
**SIGOP** - Baza danych o odpadach z sektora gospodarczego prowadzona przez WIOŚ  
**UMiG** – Urząd Miasta i Gminy  
**WFOSiGW** - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
**WIOŚ** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
**WPGO** - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami  
**WBO** - Wojewódzka baza odpadowa

### Wykaz tabel, rysunków i wykresów zawartych w treści opracowania

Tabele
--------



<b>TABELA NR 2 - 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SOŁECTW W GMINIE MROCZA.....</b>	<b>12</b>
<b>TABELA NR 2.1-1. LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE MROCZA W LATACH 2004 – 2006.....</b>	<b>12</b>
<b>TABELA NR 2.1-2. STATYSTYKA STAŁYCH MIESZKAŃCÓW WG WIEKU I PŁCI W GMINIE MROCZA – WIEŚ, STAN NA 31.12.2006 R.....</b>	<b>13</b>
<b>TABELA NR 2.1-3. STATYSTYKA STAŁYCH MIESZKAŃCÓW WG WIEKU I PŁCI W MIEŚCIE MROCZA, STAN NA 31.12.2006 R.....</b>	<b>13</b>
<b>TABELA NR 2.1- 4. PRZYROST NATURALNY W GMINIE MROCZA W LATACH 2004 – 2006..</b>	<b>13</b>
<b>TABELA NR 2.1-5. WSKAŹNIK MIGRACJI WEWNĘTRZNEJ I ZAGRANICZNEJ W GMINIE MROCZA WEDŁUG GUS W 2006 R.....</b>	<b>13</b>
<b>TABELA NR 2.2-1. WYKAZ WIĘKSZYCH PODMIOTÓW DZIAŁAJĄCYCH NA TERENIE MIASTA MROCZA 2008 R.....</b>	<b>14</b>
<b>TABELA NR 2.2-2. WYKAZ WIĘKSZYCH PODMIOTÓW DZIAŁAJĄCYCH NA TERENIE GMINY MROCZA 2008 R.....</b>	<b>15</b>
<b>TABELA NR 2.2-3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW MIASTA I GMINY MROCZA..</b>	<b>16</b>
<b>TABELA NR 3.1 –1. ILOŚCI ODPADÓW ZEBRANYCH W 2007 R. NA TERENIE GMINY MROCZA.....</b>	<b>16</b>
<b>TABELA NR 3.1–2. ILOŚCI ODPADÓW UNIESZKODLIWIANYCH PRZEZ SKŁADOWANIE...17</b>	<b>17</b>
<b>TABELA NR 3.1–3. ILOŚĆ ODPADÓW PODDANYCH ODZYSKOWI W 2007 R.....</b>	<b>17</b>
<b>TABELA NR 3.1-4. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY MROCZA W LATACH 2004 – 2007.....</b>	<b>18</b>
<b>TABELA NR 3.1-5. RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW UNIESZKODLIWIANYCH NA TERENIE GMINY MROCZA W LATACH 2004 – 2006.....</b>	<b>18</b>
<b>TABELA NR 3.1-6. RODZAJE ODPADÓW I ILOŚCI PODDANYCH ODZYSKOWI NA TERENIE GMINY MROCZA W LATACH 2002 I 2006.....</b>	<b>19</b>
<b>TABELA 3.1.1.1.-1. ODPADY WYTWARZANE W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W 2006 R. ....</b>	<b>22</b>
<b>TABELA NR 3.1.1.1.-2. ŚREDNI PROCENTOWY SKŁAD ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH W MIASTACH, NA OBSZARACH WIEJSKICH I OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY (WG DANYCH KPGO 2010).....</b>	<b>23</b>
<b>TABELA NR 3.1.1.1-3. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY MROCZA – 2003 R. (NA PODSTAWIE WSKAŹNIKÓW KPGO).....</b>	<b>23</b>
<b>TABELA NR 3.1.1.3-1. ŹRÓDŁA POCHODZENIA ZGROMADZONYCH SUROWCÓW WTÓRNYCH W 2007 R. NA GMINNYM SKŁADOWISKU ODPADÓW W OSTROWIE.....</b>	<b>25</b>
<b>TABELA NR 3.1.1.3-2. PROCENT ODZYSKU ZEBRANYCH ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH W</b>	



### Rysunki

Rysunek nr 3.2.1 - 1. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (wg danych KPGO 2010).	16
---	----

### Wykresy

Wykres nr 3.1.1.1 - 1. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie miasta Mrocza w latach 2005 -2006.	17
Wykres nr 3.1.1.1 - 2. Ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy Mrocza - obszar wiejski, w latach 2005 - 2006.	18



## 11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy Gminny Plan Gospodarki Odpadami jest częścią składową „Gminnego Programu Ochrony Środowiska”. Gminny plan gospodarki odpadami, zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r., z późn. zm.) określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, a w szczególności odpadami komunalnymi, obejmujący ich ilość i źródła powstawania, rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania, istniejące systemy zbierania odpadów, wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- 2) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- 3) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- 4) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- 5) projektowany system gospodarki odpadami, rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
- 6) sposoby finansowania służące realizacji zamierzonych celów,
- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Z danych dostarczonych przez gminę Mroczka wynika, że na terenie gminy w 2007 r. wytworzono w sumie ponad 3131,363 ton odpadów. Ilości te nie przekraczają przewidywanej w „Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004 - 2008 z perspektywą na lata 2009 – 2013” ilości wytworzonych w 2007 r. odpadów, która miała wynosić ok. 3435 ton.

Na terenie gminy Mroczka w okresie I – XII 2007 r. zebrano 1455,503 Mg odpadów komunalnych, a przede wszystkim było to szkło, tworzywa sztuczne i niesegregowane odpady komunalne. Odzyskowi uległo 90,533 Mg odpadów tj. szkło i tworzywa sztuczne. Na składowisku odpadów zostało natomiast zdeponowane 1313,8 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych

Spośród odpadów zebranych w 2007 r. 46,48 % należało do strumienia odpadów komunalnych. Natomiast w zestawieniu odzysku frakcja ta stanowiła 11,68 % ogółu.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Mroczka prowadzona jest przez Gminną Jednostkę Organizacyjną tj. Zakład Robót Publicznych 89 – 115 Mroczka, ul. Łąkowa 7 oraz przez podmioty gospodarcze na podstawie udzielanych pozwoleń. Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Statystyczny, w gminie Mroczka w 2006 r. wytworzono 1323,07 ton odpadów zmieszanych, w tym na terenie miasta Mroczka 875,97 ton, co stanowi 66,2%. Z danych statystycznych wynika, że około 90,6% odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 9,4% odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Mroczka w 2006 r. 1199,76 ton odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2006 r. zwiększyła się o 299,07 ton.

Mieszkańcy gminy Mroczka, zgodnie z zapisami w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, zobowiązani są do podpisywania umów z firmami zajmującymi się odbiorem odpadów i nieczystości płynnych. Egzekwowaniem przestrzegania w/w przepisów na terenie gminy zajmuje się Straż Miejska. Urząd Miasta i Gminy wysyła do mieszkańców miasta i gminy monit (raz na pół roku) zobowiązujący do wykazania, w oparciu o faktury, prawidłowo prowadzonej gospodarki ściekami i odpadami tj. regularnego przekazywania odpadów i ścieków podmiotom uprawnionym do ich odbioru. W przypadku braku podpisanych umów, a także braku reakcji na pouczenia Straży Miejskiej UMiG przejmuje odpowiedzialność za odbiór odpadów od właściciela nieruchomości, i obciąża go kosztami, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

W gminie Mroczka w 2007 r. zebrano w przeliczeniu na jednego mieszkańca 0,33 Mg odpadów. Wskaźnik nie wykazuje tendencji malejącej przy wzrastającej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.



Na terenie gminy istnieje dobrze rozwinięty system segregacji odpadów komunalnych. Gmina Mrocza zapewnia mieszkańcom zorganizowany system odbierania opakowań z papieru i tektury, opakowań wielomateriałowych, opakowań z tworzyw sztucznych, opakowań ze szkła, opakowań z blachy stalowej, opakowań z aluminium.

Zakład Robót Publicznych oferuje osad ściekowy pochodzący z oczyszczalni ścieków w Mroczy. Powstaje on jako produkt uboczny oczyszczania ścieków komunalnych i może służyć do użyźniania i nawożenia gleb uprawnych. Osad jest bogatszy w N, P, K niż tradycyjne odpady rolne: gnojowica bydłęca czy świńska. Osad kierowany przez Zakład Robót Publicznych do rolniczego wykorzystania spełnia wymogi bezpieczeństwa sanitarnego (brak bakterii Salmonella oraz do 10 żywych jaj pasożytów w kilogramie suchej masy osadu) oraz zawiera odpowiednio niskie stężenia metali ciężkich. Dawki osadu na hektar ustalane są w oparciu o badanie gruntów, na których mają być zastosowane osady ściekowe. Koszty badania gleby oraz transport osadów do miejsca wykorzystania leży po stronie Zakładu.

W poniższej tabeli zestawiono dane GUS dotyczące ilości oraz sposobu zagospodarowania osadów ściekowych na terenie gminy Mrocza.

Ilość wytworzonych oraz sposób zagospodarowania osadów ściekowych w latach 2004 – 2006.

L.p.	Specyfikacja [Mg]	2004 r.	2005 r.	2006 r.
1	2	3	4	5
1	Osady wytworzone	200	207	105
2	Wykorzystane w rolnictwie	0	106	105
3	Rekultywacja terenów, w tym terenów rolniczych	0	0	0
4	Magazynowane czasowo	0	0	0
5	Składowane razem	200	101	0

Analiza stanu istniejącego gospodarowania odpadami w gminie Mrocza wykazuje, że we wszystkich sołectwach prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Gmina wdrożyła system zbiórki selektywnej z odzyskiem odpadów opakowaniowych. Jest on stale doskonalony.

Źródła pochodzenia zgromadzonych surowców wtórnych w 2007 r. na gminnym składowisku odpadów w Ostrowie.

Nr	Źródło pochodzenia surowców	Opakowania ze szkła [Mg] kod 15 01 07	Opakowania z tworzyw sztucznych [Mg] kod 15 01 02
1	2	3	4
1	pojemniki typu „DZWON”	40,89	10,28
2	„u źródła”	31,53	6,27
3	odpady segregowane przyjęte od dostawców koncesjonowanych	15,56	3,04
4	obszar kwatery	32,96	7,54
	<b>Razem</b>	<b>120,94</b>	<b>27,13</b>

Na terenach gminy, zarówno w części miejskiej, jak i wsiach najczęściej poddaje się procesom odzysku szkła. Wynikać to może z bezpośredniego wykorzystywania przez gospodarstwa domowe rodzajów odpadów nadających się do termicznego przetworzenia lub kompostowania.

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa, a także w przypadku odpadów niebezpiecznych służba zdrowia i szkolnictwo.

Wg danych z 2007 r. na terenie gminy Mrocza zostało zebranych 1675,86 Mg odpadów przemysłowych. Były to m. in.: opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania ze szkła, żelazo i stal, odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.



Ilość zebranych odpadów przemysłowych na terenie gminy – dane od przedsiębiorstw zajmujących się zbiórką i transportem.

L.p.	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Ilość odpadów [Mg]
1	2	3	4
1	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	04 02 22	51,36
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	46,82
3	Opakowania ze szkła	15 01 07	208,92
4	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	1265,21
5	Gruz ceglany	17 01 02	67,48
6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	33,33
7	Żelazo i stal	17 04 05	2,74
<b>Suma</b>			<b>1675,86</b>

Stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy Mroczka przedstawia się następująco:

- Na terenie gminy Mroczka nie występują instalacje ani urządzenia zawierające PCB.
- Przedsiębiorcy są zobowiązani do przekazywania olejów odpadowych do punktów utylizacji we własnym zakresie.
- Akumulatory i zużyte baterie są zbierane przez przedsiębiorców, którzy uzyskali stosowne pozwolenia.
- Wszelkie podmioty wytwarzające odpady medyczne zobowiązane są do przekazywania ich do przedsiębiorstw zajmujących się ich zbiórką.
- Właściciele wraków pojazdów mechanicznych na terenie gminy Mroczka zobligowani są do przekazywania ich punktów ich zbierania i demontażu.
- Wg Uchwały Nr XXXIX/25/06 Rady Miejskiej w Mroczy z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Mroczka zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy wydzielać z powstających odpadów komunalnych i zwracać do punktów ich zbiórki lub wrzucać do oznaczonych trwale pojemników rozmieszczonych u odbiorców tych odpadów.
- Na terenie gminy była przeprowadzona inwentaryzacja obiektów zawierających azbest. Na podstawie składanej do Burmistrza Miasta i Gminy Mroczka informacji o ilości i miejscu wyrobów zawierających azbest, których właścicielami są osoby fizyczne, nagromadzonych jest na dachach budynków (mieszkalnych, inwentarskich, gospodarczych, garażach, wiatkach, altanach) 3783,2 Mg płyt azbestowo - cementowych falistych. Wg polskiego prawa sposób zagospodarowania tych odpadów należy do właściciela nieruchomości. Często wysokie koszty transportu i unieszkodliwiania tych odpadów uniemożliwiają właścicielom nieruchomości podejmowanie jakichkolwiek działań związanych z ich wymianą. Referat Rolnictwa, Gospodarki Nieruchomościami i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta i Gminy Mroczka, umożliwia osobom fizycznym z terenu miasta i gminy Mroczka, będącym właścicielami nieruchomości pokrytych płytami azbestowo - cementowymi, skorzystanie z dofinansowania działań polegających na transporcie i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie ma charakter rekompensaty kosztów transportu i utylizacji, jednak nie więcej niż 3 000 zł rocznie dla ubiegającego się o dofinansowanie. Na wyżej wymienione działania w planie wydatków na 2008 r. zarezerwowane są środki finansowe w wysokości 15 000 zł (w tym 5 000 zł z dotacji z powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).
- Nie stwierdzono obecności wytworzonych odpadów materiałów wybuchowych.
- Na terenie gminy Mroczka nie znajdują się żadne mogilniki.



Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych w gminie Mrocza.

Odpady niebezpieczne					
L.p.	Kod odpadu	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.
1	13 01 10	b. d.	0,04	0,025	b. d.
2	13 02 05	0,013	0,27	0,015	b. d.
3	13 02 08	b. d.	b. d.	b. d.	0,315
4	15 01 10	b. d.	b. d.	b. d.	0,15
5	15 02 02	b. d.	0,02	0,01	b. d.
6	16 02 13	b. d.	0,02	0,012	b. d.
7	16 06 01	b. d.	0,03	0,03	0,1
8	18 01 03	0,117	0,121	0,134	0,132
9	18 01 10	0	0	0	0
<b>Suma</b>		0,13	0,501	0,226	0,697

Na terenie gminy Mrocza w 2007 r. 90,23% odpadów poddanych było unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowisku odpadów. Zakłada się, że w ciągu najbliższych lat ilość ta zmaleje, na korzyść odzysku lub unieszkodliwiania innego niż składowanie.

Ilość odpadów przemysłowych unieszkodliwianych w ogólnej masie odpadów przemysłowych wytwarzanych w gminie Mrocza to 59%.

Teren gminy Mrocza jest objęty unieszkodliwianiem odpadów przez ich gromadzenie na terenie gminnego składowiska w Ostrowie. Istnieje również składowisko w miejscowości Wiele, które nie spełnia podstawowych wymagań technicznych. Użytkowane było ono do 1992 r. Obecnie przewiduje się jego rekultywację.

Z przeprowadzonej oceny składowisk odpadów wynika, że składowisko w Ostrowie spełnia podstawowe wymogi techniczne oraz posiada pozwolenie zintegrowane.

Na podstawie dokumentacji „Monitoring składowiska odpadów komunalnych w Ostrowie, Gm. Mrocza” opracowanej przez Zakład Inżynierii Środowiska „Eko-Projekt” wynika, że prowadzony monitoring jest elementem monitoringu lokalnego, którego głównym zadaniem jest rozpoznanie i śledzenie wpływu stwierdzonych lub potencjalnych ognisk zanieczyszczeń na jakość wód podziemnych i powierzchniowych w celu przeciwdziałania ujemnym skutkom ich zanieczyszczenia.

System sieci monitoringowej wód podziemnych na składowisku odpadów komunalnych w Ostrowie, gm. Mrocza składa się z 3 piezometrów: P-1, P-2 i P-3 monitorujących I poziom wodonośny oraz piezometrów P-A i P-B zafiltrowanych w II warstwie wodonośnej:

P-1 – kontroluje wody I poziomu odpływające spod składowiska

P-2 – podobnie jak P1 jest zafiltrowany w strefie odpływu wód I poziomu

P-3 – monitoruje wody I poziomu dopływające do składowiska

P-A – kontroluje wody II poziomu odpływające spod składowiska

P-B – został zafiltrowany w strefie dopływu wód II poziomu do składowiska.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że składowisko nie wpływa negatywnie na środowisko gruntowo – wodne. Natomiast wody podziemne II poziomu wodonośnego wypływające z terenu składowiska (P-A) nie wykazują przekształceń w stosunku do lokalnego tła hydrogeologicznego (P-B). W obu piezometrach zaobserwowano podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej właściwej oraz ogólnego węgla organicznego, które utrzymywały się na poziomie wód II klasy jakości. Pozostałe badane parametry zostały posiadały wartości charakterystyczne dla wód bardzo dobrej jakości, czyli I klasy jakości wód podziemnych. W stosunku do wyników badań monitoringowych z lat 2005 - 2006 nie obserwuje się istotnych zmian w stężeniach badanych wskaźników zanieczyszczeń, na ogół utrzymują się one na dość zbliżonym co do rzędu wartości poziomie.



Prognoza ilości wytwarzanych odpadów na lata 2008 – 2015 jest przede wszystkim zależna od prognozy liczby ludności na terenie gminy Mrocza.

Liczebność mieszkańców miasta i gminy Mrocza w latach 2006 - 2013 (na podstawie ankiet i analiz własnych).

<b>Demografia lata 2004 - 2013</b>			
<b>Lata</b>	<b>Tereny miejskie</b>	<b>Tereny wiejskie</b>	<b>Razem</b>
	<b>Łączna liczba mieszkańców</b>	<b>Łączna liczba mieszkańców</b>	
<b>2006</b>	4 304	4 961	<b>9 265</b>
<b>2007</b>	4 312	4 970	<b>9 281</b>
<b>2008</b>	4 317	4 976	<b>9 293</b>
<b>2009</b>	4 322	4 982	<b>9 304</b>
<b>2010</b>	4 329	4 990	<b>9 319</b>
<b>2011</b>	4 335	4 997	<b>9 332</b>
<b>2012</b>	4 342	5 004	<b>9 346</b>
<b>2013</b>	4 348	5 011	<b>9 359</b>

Przeprowadzono prognozę ilości odpadów wytworzonych w latach 2010 i 2015 biorąc pod uwagę takie czynniki jak:

- prognoza zmian ilości ludności,
- procentowy wskaźnik wzrostu ilości wytwarzanych odpadów.

Po dokonaniu odpowiednich obliczeń uzyskano przewidywane ilości odpadów komunalnych w latach 2010 i 2015, a wynosić one będą odpowiednio :

- w 2010 r. – 3785 Mg,
- w 2015 r. – 4382 Mg.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze województwa kujawsko - pomorskiego jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Na terenie gminy Mrocza planuje się w najbliższym czasie wybudować nowoczesną stację segregacji odpadów, która przetwarzałaby odpady komunalne zebrane z terenu gminy. Wysegregowane odpady przekazywane byłyby firmom zajmującym się prowadzeniem odzysku, natomiast balast kierowany byłby na składowisko odpadów komunalnych.

Jako optymalny system unieszkodliwiania odpadów na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego należy uznać funkcjonowanie około 20 dużych międzygminnych nowoczesnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów. W skład takiego kompleksu powinny wchodzić: zakład segregacji odpadów, kompostownia bioodpadów i składowisko pozostałości. Powinny być wyposażone w urządzenia do precyzyjnego określenia ilości przyjmowanych odpadów, urządzenia umożliwiające wysegregowanie ze strumienia odpadów surowców do powtórnej przerobu, urządzenia do zmniejszania objętości masy odpadów oraz bezpieczna dla środowiska niecka do składowania pozostałej części odpadów. Gmina Mrocza zobowiązana jest do przystąpienia do związku międzygminnego w zakresie unieszkodliwiania odpadów przez składowanie.

W oparciu o zidentyfikowane problemy, prognozę zmian w gospodarce odpadami, wyznaczone cele i kierunki działań określone zostały zadania w harmonogramie rzeczowo - finansowym w zakresie gospodarki odpadami w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Mrocza.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji działań na lata 2008 – 2015, których celem jest porządkowanie gospodarki odpadami, jednostki uczestniczące w ich realizacji oraz możliwe źródła finansowania.



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
1	Świadomość ekologiczna obywateli gminy Mroczka w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców (w tym dzieci i młodzieży uczącej się) w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami poprzez organizację akcji i imprez promujących proekologiczny system wartości. Podnoszenie świadomości podmiotów gospodarczych w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami przemysłowymi (w tym wymogów prawnych) poprzez organizację szkoleń, przekazywanie informacji na ulotkach, tablicach informacyjnych itp. Przekazywanie informacji w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi poprzez sieć internetową.	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	10 000,00
2	Ponad gminne struktury gospodarki odpadami komunalnymi.	Przyłączenie gminy Mroczka do związku międzygminnego. Wsparcie finansowe działań związanych z budową i/lub utrzymaniem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, leżących na terenie związku międzygminnego. Wsparcie organizacyjne i finansowe działań związanych z gospodarką odpadami na terenie związku międzygminnego (szczególnie poddawaniem odzyskowi lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalnych odpadów ściekowych). Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych.	2009 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW Fundusze UE Budżet Państwa Środki własne zarządców obiektów gospodarki odpadami	1 000 000,00
3	Objęcie całego terenu miasta i gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (szczególnie selektywną).	Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów ogródków działkowych, działek rekreacyjnych.	2008 - 2011	Budżet gminy WFOŚiGW	5 000,00
		Utrzymanie na poziomie 100% terenu miasta i gminy objętego zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	2 500,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
4	Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów: wielkogabarytowych, budowlanych – aby osiągnąć do 2010 r. 50% odzysku, niebezpiecznych, opakowaniowych – aby osiągnąć do 2010 r. 60% - odzysku i 38% recyklingu.	a) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez : wystawienie specjalnych pojemników w wyznaczonych punktach na terenie gminy, mobilny punkt zbierania odpadów na terenie gminy. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów wielkogabarytowych, o możliwości oddania tego typu odpadów. b) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wydawanie worków i wystawianie pojemników na gruz budowlany. Przekazywanie informacji społeczeństwu, na kilka tygodni przed akcją zbierania odpadów budowlanych, o możliwości oddania tego typu odpadów. c) Zawieranie umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych. Zorganizowanie systemu odbioru olejów odpadowych. Zorganizowanie systemu odbioru leków gospodarstw domowych. Usprawnienie systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych. Prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki. Tworzenie miejsc zbiórki (stacjonarnych i/lub mobilnych).	2008 - 2015 2008 - 2015 2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW Budżet gminy WFOŚiGW Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	20 000,00 15 000,00 25 000,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
		d) Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy. Rozstawienie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, tak aby każde skupisko ludności miało możliwość oddawania wyselekcjonowanych odpadów. Rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych. Prowadzenie kampanii informacyjnej o opłacalności segregacji „u źródła” oraz o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów opakowaniowych.	2008 - 2015	Budżet gminy WFOŚiGW	50 000,00
5	Skierowanie w latach 2008 - 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).	Umożliwienie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie). Prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych. Zagospodarowanie odpadów zieleni miejskiej z terenu miasta przez Zakład Robót Publicznych.	2008 - 2011	Budżet gminy WFOŚiGW	30 000,00
	Skierowanie w latach 2012 - 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).	Prowadzenie kampanii informacyjnej o działaniach gminy związanych ze zbiórką odpadów biodegradowalnych (szczególnie na terenie miasta). Przeprowadzenie kontroli czy osoby, które nie zadeklarowały unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie przekazują te odpady (wysegregowane w brązowych workach lub pojemnikach) podmiotom uprawnionym.	2011 - 2015		
6	Rozwój instalacji do : odzysku odpadów	Rozwój istniejącej metody odzysku R14 prowadzonej na terenie składowiska odpadów w Ostrowie (kruszenie betonu).	2008 - 2011	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	90 000,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	unieszkodliwiania odpadów	Współudział w utrzymaniu i rozbudowie istniejącego składowiska odpadów w Ostrowie (w tym monitoring wpływu składowiska na środowisko, szczególnie na wody podziemne).	2008 - 2012	Budżet gminy	250 000,00
7	Składowanie wyłącznie na składowiskach, posiadających aktualne pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności.	Przeprowadzenie rekultywacji kwatery składowiska odpadów w Ostrowie (przewiduje się zamknięcie składowiska na 2012 r.) Monitoring poeksploatacyjny.	2012 - 2015 2015 - 2035	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	1 000 000,00
		Bieżąca likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów; Opracowanie dokumentacji dotyczącej likwidacji nielegalnego składowiska w m. Wiele – 2009 r.	2008 - 2015	Budżet gminy	5 000,00
			2009 - 2011		50 000,00
8	Sprawnie funkcjonujący system ewidencji odpadów : komunalnych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), komunalnych poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), komunalnych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych – wytworzonych (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych – poddawanych procesom odzysku (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), przemysłowych wywożonych na składowisko (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne).	Współudział w tworzeniu międzygminnego systemu identyfikacji ewidencji i rejestracji odpadów, uwzględniający podział odpadów na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, komunalne i przemysłowe oraz wytworzone, poddawane procesom odzysku i poddawane procesom unieszkodliwiania (w oparciu o wydawane i opiniowane decyzje dotyczące gospodarki odpadami, zestawienia danych przygotowywanych przez firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, ankiety, inne).	2008 - 2015	Budżet gminy	1 200,00
9	Utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przemysłowymi, jak również zajmującymi się gospodarką odpadami, w tym przetwarzaniem odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju regionalnego gospodarki	Prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych (usługowych) w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy: 1) porównanie wykazu podmiotów zawartych w wojewódzkiej bazie danych z wykazem gminnym działalności gospodarczej,	2008 - 2015	Budżet gminy	250,00



Harmonogram realizacji działań na lata 2008-2015

L.p.	Cel	Działanie	Termin realizacji	Źródła finansowania	Orientacyjny koszt [zł]
1	2	3	4	5	6
	odpadami.	2) w przypadku braku odpowiedzi lub braku uregulowanego stanu gospodarki odpadami zgłoszenie tego faktu do Starosty powiatowego oraz WIOŚ.			
10	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.	Budowa instalacji do odzysku – stacji segregacji odpadów.	2009- 2015	Budżet gminy WFOŚiGW NFOŚiGW	2 000 000,00
11	Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska usunięcia wyrobów z azbestu.	Dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych. Prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy.	2008- 2015	Budżet gminy	50 000,00



Samorząd gminny odpowiada za wdrożenie systemu zawartego w gminnym planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno – kontrolnych prowadzonych w zakresie gospodarki odpadami. System monitoringu i oceny zadań i celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Mrocza składać się będzie z następujących elementów:

- systemu sprawozdawczości prowadzonej przez organy urzędowe i podmioty gospodarcze, uwzględniającej obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań,
- systemu nadzoru i kontroli.

Projekt gminnego planu gospodarki odpadami wymaga uzyskania opinii Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Zarząd Powiatu Nakielskiego oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Organ wykonawczy gminy ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Gminy sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata.

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.