

Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr XXII/176/2008 Rady Powiatu Tucholskiego  
z dnia 19 grudnia 2008 r.

# **POWIAT TUCHOLSKI**



## **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU TUCHOLSKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2015**

Tuchola, 2008





**ABRYŚ**  
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60-124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61) 65 58 101

[www.abrys.pl](http://www.abrys.pl)

e – mail: [projekty@abrys.pl](mailto:projekty@abrys.pl)

# **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU TUCHOLSKIEGO NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2015**

## **Zespół autorski**

w składzie:

mgr inż. Wojciech Przybycin

mgr Igor Szymkowiak

mgr Joanna Witkowska

Ewelina Sergiel





|                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wstęp .....</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>9</b>  |
| 1.1. Charakterystyka Powiatu .....                                                                                                                                                                                                         | 11        |
| 1.2. Liczba ludności .....                                                                                                                                                                                                                 | 12        |
| <b>2. Aktualny stan gospodarki odpadami. ....</b>                                                                                                                                                                                          | <b>12</b> |
| 2.1. Opis celów i założeń z poprzedniego PGO dla Powiatu Tucholskiego.....                                                                                                                                                                 | 13        |
| 2.2. Opis działań podjętych w Powiecie Tucholskim w latach 2004-2006 w zakresie gospodarki odpadami. ....                                                                                                                                  | 15        |
| 2.3. Identyfikacja aktualnych problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....                                                                                                                                                            | 18        |
| 2.4. Oszacowanie aktualnie powstającej ilości odpadów komunalnych. ....                                                                                                                                                                    | 19        |
| 2.4.1. Przyjęta metodologia .....                                                                                                                                                                                                          | 20        |
| 2.4.2. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych na terenie Powiatu Tucholskiego według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO .....                                                                                                      | 20        |
| 2.4.3. Odpady opakowaniowe .....                                                                                                                                                                                                           | 23        |
| Analiza sytuacji w Powiecie Tucholskim w odniesieniu do odpadów opakowaniowych .....                                                                                                                                                       | 24        |
| 2.4.4. Odpady biodegradowalne.....                                                                                                                                                                                                         | 28        |
| 2.4.5. Odpady wielkogabarytowe oraz odpady z zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.....                                                                                                                                        | 28        |
| 2.4.6. Odpady budowlane.....                                                                                                                                                                                                               | 28        |
| 2.4.7. Odpady niebezpieczne w grupie komunalnych.....                                                                                                                                                                                      | 28        |
| 2.5. Odpady przemysłowe.....                                                                                                                                                                                                               | 29        |
| 2.6. Inne odpady problemowe i niebezpieczne .....                                                                                                                                                                                          | 29        |
| 2.6.1. Odpady medyczne i weterynaryjne.....                                                                                                                                                                                                | 29        |
| 2.6.2. Pojazdy wycofane z eksploatacji .....                                                                                                                                                                                               | 30        |
| 2.6.3. Zużyte opony .....                                                                                                                                                                                                                  | 31        |
| 2.6.4. Pestycydy .....                                                                                                                                                                                                                     | 31        |
| 2.6.5. Oleje odpadowe.....                                                                                                                                                                                                                 | 32        |
| 2.6.6. Baterie i akumulatory .....                                                                                                                                                                                                         | 32        |
| 2.6.7. Odpady zawierające azbest.....                                                                                                                                                                                                      | 32        |
| 2.6.8. Farby i lakiery .....                                                                                                                                                                                                               | 34        |
| 2.6.9. PCB .....                                                                                                                                                                                                                           | 34        |
| 2.6.10. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne .....                                                                                                                                                                                | 35        |
| 2.7. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych .....                                                                                                                                                                                | 36        |
| 2.8. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami .....                                                                                                                                                         | 37        |
| 2.9. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. ....                                                                                                                                    | 51        |
| <b>3. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych. ....</b>                                                                                                      | <b>59</b> |
| 3.1. Zmiany demograficzne .....                                                                                                                                                                                                            | 59        |
| 3.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany .....                                                                                                                                                                                       | 59        |
| 3.3. Wskaźniki nagromadzenia odpadów i ich zmiany.....                                                                                                                                                                                     | 59        |
| 3.4. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko .....                                                                                                                              | 63        |
| <b>4. Założone cele i projektowany system gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów .....</b> | <b>63</b> |
| 4.1. Cele przyjęte z KPGO 2010 .....                                                                                                                                                                                                       | 63        |
| 4.2. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami dla Powiatu Tucholskiego .....                                                                                                                                                | 68        |
| 4.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów .....                                                                                                                                                                       | 70        |
| 4.4. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.....                                                                                                       | 71        |
| 4.5. Założone cele gospodarki odpadami sektora komunalnego.....                                                                                                                                                                            | 74        |
| 4.5.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych .....                                                                                                                                                                                        | 76        |
| 4.5.2. Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów. ....                                                                                                                                                                             | 76        |
| 4.5.3. Proponowane sposoby segregacji odpadów na terenie objętym systemem.....                                                                                                                                                             | 76        |
| 4.5.4. Rodzaje urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych.....                                                                                                                                                               | 78        |
| 4.5.5. Pojemność urządzeń do zbierania odpadów. ....                                                                                                                                                                                       | 78        |
| 4.5.6. Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego.....                                                                                             | 79        |
| 4.6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO .....                                                                                                                                                                     | 79        |
| <b>5. Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.....</b>                                                                                                                                               | <b>81</b> |
| 5.1. Środki publiczne .....                                                                                                                                                                                                                | 81        |



|                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2. Środki Unii Europejskiej .....                                                                                                                                                                                                             | 82        |
| 5.3. Środki niepubliczne (prywatne) .....                                                                                                                                                                                                       | 82        |
| 5.3.1. Pożyczki .....                                                                                                                                                                                                                           | 83        |
| 5.3.2. Leasing .....                                                                                                                                                                                                                            | 83        |
| 5.4. Źródła finansowania publiczno – prywatne .....                                                                                                                                                                                             | 84        |
| 5.5. Środki publiczne .....                                                                                                                                                                                                                     | 85        |
| 5.6. Środki niepubliczne i środki pozabudżetowych instytucji publicznych .....                                                                                                                                                                  | 86        |
| 5.7. Banki .....                                                                                                                                                                                                                                | 86        |
| 5.8. Towarzystwa i inne instytucje leasingowe .....                                                                                                                                                                                             | 87        |
| 5.9. Fundacje i programy pomocowe .....                                                                                                                                                                                                         | 88        |
| 5.9.1. Inne źródła pomocowe .....                                                                                                                                                                                                               | 89        |
| <b>6. Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie .....</b>                                                                                                                   | <b>89</b> |
| <b>7. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości .....</b> | <b>90</b> |
| 7.1. Wdrożenie .....                                                                                                                                                                                                                            | 90        |
| 7.2. Prawo lokalne (regulaminy) .....                                                                                                                                                                                                           | 90        |
| 7.3. Ewidencja i monitoring – zasady ogólne .....                                                                                                                                                                                               | 91        |
| 7.4. Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów w powiecie .....                                                                                                                                                                          | 92        |
| <b>8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>                                                                                                                                                                                       | <b>93</b> |
| <b>9. Źródła danych .....</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>98</b> |

## Spis Tabel

|                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Liczba mieszkańców w gminach Powiatu Tucholskiego. (dane GUS z 31 XII 2006 r.) .....                                                                                                                                                    | 12 |
| Tabela 2. Zadania ilościowe przewidziane do realizacji w powiecie tucholskim .....                                                                                                                                                                | 13 |
| Tabela 3. Zadania jakościowe przewidziane do realizacji w powiecie tucholskim .....                                                                                                                                                               | 15 |
| Tabela 4. Liczba przedsiębiorstw w gminach powiatu tucholskiego .....                                                                                                                                                                             | 16 |
| Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych powstających na terenie poszczególnych gmin Powiatu Tucholskiego unieszkodliwiana na poszczególnych składowiskach w 2006 r. w Mg .....                                                                        | 20 |
| Tabela 6. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2007 r. w gminach wiejskich Powiatu .....                                                                                                        | 20 |
| Tabela 7. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2007 r. w gminie Tuchola .....                                                                                                                   | 21 |
| Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gmin wiejskich Powiatu Tucholskiego w 2007 r. ....                                                                                                       | 21 |
| Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Tuchola w 2007 r. ....                                                                                                                             | 22 |
| Tabela 10. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie Powiatu Tucholskiego w 2007 r. ....                                                                                                                     | 22 |
| Tabela 11. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2018 r. w skali całego kraju .....                                                                                                                                            | 23 |
| Tabela 12. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018. ....                                                                                                                                                          | 24 |
| Tabela 13. Ilość zebranych selektywnie na terenie gminy Cekcyn odpadów opakowaniowych, (w Mg) .....                                                                                                                                               | 25 |
| Tabela 14. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych poddawanych poszczególnym procesom odzysku na terenie składowiska w Bysławku .....                                                                                               | 26 |
| Tabela 15. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych na terenie gminy w Mg .....                                                                                                                                                      | 27 |
| Tabela 16. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych na terenie gminy, w Mg .....                                                                                                                                                     | 27 |
| Tabela 17. Odpady opakowanie zebrane w 2007r. w Mg .....                                                                                                                                                                                          | 27 |
| Tabela 18. Ilość wytworzonych na terenie gminy Śliwice odpadów budowlanych w strumieniu odpadów komunalnych [Mg], oraz osiągnięty procent zbierania tego typu odpadów [%] .....                                                                   | 28 |
| Tabela 19. Wyroby zawierające azbest zidentyfikowane w poszczególnych sołectwach gminy Tuchola .....                                                                                                                                              | 34 |
| Tabela 20. Firmy posiadające pozwolenie na zbieranie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych .....                                                                                                                                      | 36 |
| Tabela 21. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów .....                                                                                                                                                    | 38 |
| Tabela 22. Składowiska odpadów komunalnych funkcjonujące na terenie powiatu tucholskiego wraz .....                                                                                                                                               | 57 |
| Tabela 23. Pojemność i ocena składowisk odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie powiatu tucholskiego .....                                                                                                                                 | 58 |
| Tabela 24. Rodzaj i ilość odpadów poszczególnych rodzajów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie na poszczególnych składowiskach odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne na terenie powiatu tucholskiego [Mg/rok] ..... | 58 |
| Tabela 25. Prognoza liczby ludności do roku 2015 .....                                                                                                                                                                                            | 59 |



---

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 26. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca gmin wiejskich powiatu w roku 2010 i 2015 .....                                                        | 60 |
| Tabela 27. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca powiatu tucholskiego w roku 2010 i 2015.....                                                           | 61 |
| Tabela 28. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gmin wiejskich powiatu tucholskiego 2010 i 2015 r.....                                                         | 61 |
| Tabela 29. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Tuchola w 2010 i 2015 r .....                                                                            | 62 |
| Tabela 30. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie powiatu tucholskiego w 2010 i 2015 r. ....                                                              | 62 |
| Tabela 31. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018 .....                                                                                                          | 68 |
| Tabela 32. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych - MKUOK (zgodnie z programem ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego) ..... | 69 |
| Tabela 33. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego .....                                                                                                                          | 73 |
| Tabela 34. Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć na lata 2008 - 2015 oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację oraz potencjalne źródła ich finansowania.....                           | 80 |





## 1. Wstęp.

Uchwalona w roku 2001 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 z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku, wykorzystywania, recyklingu i unieszkodliwiania.

Znowelizowana ustawa o odpadach wprowadza m. in. zmiany dotyczące zawartości planów gospodarki odpadami (art. 14 ust. 4). W związku z tym zaistniała konieczność aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego zgodnie z nowym brzmieniem niektórych przepisów ustawy. Niniejsze opracowanie jest dokumentem o znaczeniu strategicznym, uwzględniającym ogólne ramy dla programowania i rozwoju gospodarki odpadami na terenie Powiatu. Podstawowym celem opracowania dokumentu jest wytyczenie ogólnych kierunków działań realizowanych poprzez konkretne zadania w określonej perspektywie czasowej.

**Powiatowy plan gospodarki odpadami**, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami określa:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne,
- g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami w szczególności, odpadami innymi niż niebezpieczne

uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;

2a) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne,

3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:

- a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
- d) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- e) sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni, niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;



- 5) szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- 6) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich ilości i jakości.

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego spełnia kryteria sporządzania powiatowego (PPGO) planu gospodarki odpadami.

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

Projekty planów są opiniowane:

- projekt planu krajowego - przez zarządy województw,
- projekt planu wojewódzkiego - przez ministra właściwego do spraw środowiska, organy wykonawcze powiatów i gmin z obszaru województwa, wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej,
- powiatowego - przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu
- projekt planu gminnego - przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego zostanie zaopiniowany przez Urząd Marszałkowski. Organ ten udzieli opinii dotyczących planu w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nieudzielenie opinii w tym terminie uznane zostanie za opinię pozytywną.

Niniejszy Plan zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Zakres czasowy niniejszego opracowania obejmuje okres 2008-2015 traktowany jako okres strategiczny ze szczególnym uwzględnieniem lat 2008-2011 dla których ustala się krótkoterminowy plan działań.

Dokumentem nadrzędnym wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego, zgodnie z wymogami znowelizowanej ustawy (art. 15 ust. 2) jest „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego 2010” określający:

- aktualny stan gospodarki odpadami w województwie kujawsko-pomorskim;
- diagnozę stanu gospodarki odpadami, założenia prognostyczne (na lata 2011-2014), określenie potrzeb w gospodarce odpadami oraz przewidywane zadania (na lata 2007-2010 oraz 2011-2014);
- koszty inwestycyjne i eksploatacyjne systemu gospodarki odpadami;
- możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć przewidzianych w planie oraz harmonogram rzeczowo-finansowy;
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów w planach gospodarki odpadami.

„Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego 2010” jest dokumentem uchwalonym przez Sejmik Województwa Kujawsko – Pomorskiego w dniu 03 lipca 2008 r. Zaktualizowany dokument obejmuje realizację zadań na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014.

Celem opracowania niniejszego dokumentu jest dostosowanie jego postulatów do znowelizowanych przepisów prawnych oraz wyznaczenie kierunków i działań w zakresie gospodarki odpadami, których podjęcie spowoduje optymalizację całego systemu gospodarowania odpadami na terenie gmin wchodzących w skład Powiatu Tucholskiego.

### 1.1. Charakterystyka Powiatu

Powiat Tucholski znajduje się w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Od północy graniczy z powiatami chojnickim i starogardzkim, znajdującymi się w województwie pomorskim, od wschodu z powiatem świeckim, na południu z powiatem bydgoskim, a na zachodzie z powiatem sępoleńskim. Ośrodkiem administracyjnym powiatu jest Tuchola, leżąca ok. 65 km od Bydgoszczy, siedziby władz wojewódzkich. Powiat Tucholski zajmuje powierzchnię 1075 km<sup>2</sup> i składa się z 6 gmin: gminy miejsko - wiejskiej Tuchola oraz gmin wiejskich: Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo i Śliwice.



Rysunek 1 Powiat Tucholski

Powiat charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem wewnętrznym w zakresie większości cech opisujących stan rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym przede wszystkim: liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia, poziomu bezrobocia, stanu rozwoju przedsiębiorczości, udziału obszarów chronionych, stanu rozwoju infrastruktury społecznej i technicznej, sposobu użytkowania gruntów oraz stanu rozwoju rolnictwa, jak również stanu i charakteru zagospodarowania przestrzennego i specjalizacji funkcjonalnej. Niemniej jednak niezaprzeczalną cechą wspólną wszystkich gmin powiatu, jest dociążenie do Tucholi, jako głównego ośrodka obsługi mieszkańców i pobudzania rozwoju społeczno-gospodarczego. Powiązania funkcjonalno-przestrzenne w obrębie powiatu są bardzo trwałe, umacnianie przez kolejne podziały administracyjne (od co najmniej 80 lat), sytuujące wszystkie gminy obecnego powiatu w ramach tej samej jednostki podziału terytorialnego. W klasyfikacji krain geograficznych zajmuje południowo - wschodnią część makroregionu Pojezierzy Południowopomorskich. Część zachodnia zaliczana jest do Pojezierza Krajeńskiego, część południowo-wschodnia do Wysoczyzny Świeckiej, północne i wschodnie rejony powiatu należą do dużego regionu Borów Tucholskich, a położona centralnie, wysunięta na południe jednostka to Dolina Brdy. 80% powierzchni regionu należy do zlewni Brdy, pozostała część wschodnia odwadniana jest do Wdy. Klimatycznie cały powiat zalicza się do regionu Pomorza Pomorskiego. Rzeźba terenu i stosunki wysokościowe uzależnione są od genezy krajobrazu. Deniwelacje w granicach powiatu dochodzą do 85 m. Najniżej położone są tereny w dolnym biegu Brdy. Wschodnia część powiatu w obrębie tzw. wysp morenowych leży na wysokości od 80 m n.p.m. Najwyższe wysokości, sięgające 166 m n.p.m. można spotkać na zachód od Bralewnicy w gminie Kęsowo. Na północy przeciętna wysokość powierzchni sandrowej wynosi 119 m n.p.m. W strefie południowej opada do 95 m n.p.m. i jest urozmaicona licznymi pagórkami eolitycznymi, które sięgają do 130 m n.p.m. Formy wypukłe i wklęsłe związane głównie z działalnością lądolodu różnicują ukształtowanie terenu, podnosząc jego walory



krajobrazowe. Są to głównie moreny czołowe, ozy, moreny martwego lodu, kemy, wyspy morenowe, rynny subglacyjne, obniżenia wytopiskowe. Na uwagę zasługuje zespół ozów na południe od wsi Kęsowo nazwany Górą Karpatami i ciągnąca się 13 km subglacyjna rynna jezior cekcyńskich, od Jeziora Drzycimskiego do jeziora Szczuczaniek. Kolejnym elementem różnicującym rzeźbę terenu jest Dolina Brdy. Przecina ona powiat tucholski z północy na południe na odcinku prawie 34 km, z czego około 4, 5 km zostało zalane w związku ze spiętrzeniem wody w Koronowie. Dolina rzeki różni się morfologicznie. Odcinki od granicy powiatu do Woziwody i od Gołąbka do Zalewu Koronowskiego cechują się silną erozją wgłębną, węższą doliną i słabo wykształconymi terasami. Skupienia głazów narzutowych i szybki nurt rzeki nadaje jej górski charakter. Zupełnie inaczej ukształtowany jest odcinek od Woziwody do Gołąbka. Dno doliny osiąga do 440 m, a spadek jest znacznie mniejszy. Na tym odcinku powszechnym zjawiskiem jest występowanie starorzeczy z reguły podmokłych lub wypełnionych wodą. Wyraźnie zaznaczają się tu dwa poziomy terasowe. Terasa zalewowa o wysokości 0,5 m nad poziomem rzeki i terasa nadzalewowa o wysokości 1,4 - 1,8 m. Budowa geologiczna terenu związana jest z genezą krajobrazu. Wysoczyzny morenowe zbudowane są z kilku pokładów glin morenowych przewarstwionych piaskami fluwioglacjalnymi. Osady trzeciorzędowe to głównie piaski mioceńskie, rzadziej plioceńskie oraz ropy i mułki z domieszką węgla brunatnego. Na sandrze Brdy dominującym materiałem są piaski drobne i średnioziarniste. W erozyjnych zakolach Brdy spotykamy piaski gruboziarniste i żwiry. Na terenie powiatu znaczną powierzchnię zajmują osady pochodzenia organicznego, głównie torfy. Są to w większości torfy niskie, podlegające powolnemu przekształcaniu wskutek procesów odwadniających. Obok nich w obrębie kompleksów leśnych Borów Tucholskich występują torfowiska wysokie. Cechuje je duży stopień naturalności w związku z czym w większości wypadków są chronione jako rezerваты przyrody. We wszystkich typach krajobrazu pełnią ważną rolę retencyjną, gdyż do 90% ich objętości stanowi woda. Są też doskonałym systemem samooczyszczania z zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego. Stanowią ważny element sieci ekologicznej w zakresie różnorodności siedliskowej. Założenia ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych powiatu tucholskiego sprowadzić można do takiego ich wykorzystania, aby zaspokajając potrzeby obecnego pokolenia, nie ograniczać możliwości pokoleń przyszłych.

## 1.2. Liczba ludności

Tabela 1. Liczba mieszkańców w gminach Powiatu Tucholskiego. (dane GUS z 31 XII 2006 r.).

| Jednostka terytorialna | Liczba mieszkańców |
|------------------------|--------------------|
| Cekcyn                 | 6 488              |
| Gostycyn               | 5 170              |
| Kęsowo                 | 4 385              |
| Lubiewo                | 5 705              |
| Śliwice                | 5 465              |
| Tuchola                | 20 085             |
| <b>Razem Powiat</b>    | <b>47 298</b>      |

## 2. Aktualny stan gospodarki odpadami.

Przy tworzeniu niniejszego Planu Gospodarki Odpadami, w szczególności analizie stanu istniejącego, w sektorze gospodarki odpadami wykorzystano następujące źródła danych:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
- PGO dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego
- Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego za lata 2004-2006 wg stanu na dzień 31 grudnia 2006r.
- „Koncepcja gospodarki odpadami na terenie powiatów Tucholskiego i Chełmińskiego”
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego



- Dane WIOŚ
- Informacje z gmin Powiatu

## 2.1. Opis celów i założeń z poprzedniego PGO dla Powiatu Tucholskiego

Tabela 2. Zadania ilościowe przewidziane do realizacji w powiecie tucholskim

| Lp. | Przedmiot działania                                   | Zakres działania                                                                                                                                                                                                                                                                  | Czas realizacji          |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1.  | Gospodarka odpadami                                   | - opracowanie i uchwalenie Powiatowego i Gminnych Planów Gospodarki Odpadami                                                                                                                                                                                                      | 31.12.2003<br>30.06.2004 |
|     |                                                       | - wdrożenie systemu pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania (baza danych)                                                                                                                                                                             | do 2010                  |
| 2.  | Usługi zbierania odpadów komunalnych                  | - objęcie wszystkich mieszkańców regionu zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska, (uporządkowanie sytuacji w zakresie odbioru (wywożenia) odpadów z indywidualnych gospodarstw domowych) | do 2006r.                |
| 3.  | Składowiska odpadów                                   | - dostosowanie funkcjonowania składowisk do wymagań wynikających z aktualnych przepisów                                                                                                                                                                                           | do 31.12.2009            |
|     |                                                       | - doposażenie składowiska w Bładowie (nowoczesna sortownia odpadów, grzebowisko dla zwierząt)                                                                                                                                                                                     | 2010-2020                |
|     |                                                       | - skupienie gospodarki odpadami w powiecie (sortowanie, odzysk, unieszkodliwianie, składowanie) na składowisku w Bładowie                                                                                                                                                         | 2010-2020                |
|     |                                                       | - przekształcenie składowiska w Bładowie w regionalny zakład unieszkodliwiania odpadów wg standardów UE (wraz z sortownią)                                                                                                                                                        | 2010-2020                |
| 4.  | Selektywna zbiórka odpadów komunalnych                | - wdrożenie we wszystkich gminach systemu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”                                                                                                                                                                                                  | do 2006r.                |
|     |                                                       | - wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów organicznych „u źródła”                                                                                                                                                                                                           | do 2007r.                |
|     |                                                       | - dalszy rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów (odzysk co najmniej 50% papieru i szkła)                                                                                                                                                                                      | do 2010r.                |
| 5.  | Odpady wielkogabarytowe                               | - wdrożenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz ich recyklingu (zwłaszcza urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych)                                                                                                                                                   | do 2010r.                |
| 6.  | Odpady opon                                           | - organizacja punktów odbioru i magazynowania odpadów zużytych opon, podpisanie umowy na odbiór w.w. odpadów                                                                                                                                                                      | do 2010r.                |
| 7.  | Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych | - organizacja punktów zbioru odpadów niebezpiecznych (baterie, akumulatory, tonery, opakowania po środkach ochrony roślin)                                                                                                                                                        | do 2010r.                |



|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.  | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne | - organizacja punktów zbioru odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych                                                                                                                                                                                                                                | do 2010r.  |
| 9.  | Odpady komunalne                              | - ograniczenie ogólnej ilości odpadów komunalnych o 30% (w stosunku do roku 2000) poprzez wzrost ilości odzyskiwanych surowców                                                                                                                                                                               | do 2006r.  |
|     |                                               | - redukcja do 75% wagowo całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w porównaniu do roku 1995                                                                                                                                                                                           | do 2010r.  |
|     |                                               | - redukcja do 50% wagowo całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w porównaniu do roku 1995                                                                                                                                                                                           | do 2013r.  |
|     |                                               | - redukcja do 35% wagowo całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w porównaniu do roku 1995                                                                                                                                                                                           | do 2020r.  |
| 10. | Odpady opakowaniowe i poużytkowe              | - przedsiębiorcy powinni osiągnąć docelowy poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (stosownie do załącznika nr 4 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. 2001 nr 63, poz. 639) | 31.12.2007 |
| 11. | Odpady budowlane                              | - wdrożenie i rozwijanie systemu zbiórki odpadów budowlanych                                                                                                                                                                                                                                                 | do 2010r.  |
| 12. | Wraki samochodowe                             | - wdrożenie systemu kasacji pojazdów i zbiórki poszczególnych części kasowanych pojazdów lub przyłączenie się do istniejącego już systemu organizowanego na wyższym szczeblu                                                                                                                                 | do 2010r.  |
| 13. | Odpady niebezpieczne                          | - określenie ilości odpadów zawierających azbest                                                                                                                                                                                                                                                             | do 2006    |
|     |                                               | - opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest                                                                                                                                                                                                                                        | do 2006    |
|     |                                               | - stopniowe usuwanie odpadów zawierających azbest                                                                                                                                                                                                                                                            | do 2032r.  |
|     |                                               | - inwentaryzacja urządzeń zanieczyszczonych PCB<br>- zewidencjonowanie zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych<br>- zewidencjonowanie wszystkich podmiotów wytwarzających odpady medyczne oraz określenie faktycznej ilości w.w. odpadów                                           | do 2010r.  |



Tabela 3. Zadania jakościowe przewidziane do realizacji w powiecie tucholskim

| Lp. | Przedmiot działania                                   | Zakres działania                                                                                                                            | Czas realizacji |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.  | Szkolenia, informacja                                 | - organizacja szkoleń/akcji mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gmin powiatu                                  | do 2006r.       |
|     |                                                       | - informowanie mieszkańców o rezultatach i korzyściach osiągniętych w wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów                        | do 2006r.       |
|     |                                                       | - zachęcanie mieszkańców do kompostowania organicznej frakcji odpadów domowych                                                              | do 2010r.       |
|     |                                                       | - kontynuacja i rozszerzanie powyższych działań                                                                                             | 2007-2020       |
| 2.  | Selektywna zbiórka odpadów komunalnych                | - dalsza organizacja i podnoszenie efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów                                                         | 2010-2020       |
| 3.  | Odpady wielkogabarytowe                               | - rozszerzenie asortymentu zbieranych odpadów,<br>- zwiększenie liczby punktów zbiórki odpadów wielkogabarytowych                           | 2010-2020       |
| 4.  | Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych | - rozszerzenie asortymentu zbieranych odpadów,<br>- zwiększenie liczby punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych                              | 2010-2020       |
| 5.  | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne         | - podnoszenie stopnia selekcji zbieranych odpadów,<br>- zwiększenie liczby punktów zbiórki odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych | 2010-2020       |

## 2.2. Opis działań podjętych w Powiecie Tucholskim w latach 2004-2006 w zakresie gospodarki odpadami.

- Starostwo Powiatowe dąży do objęcia pozwoleniami na emisję zanieczyszczeń do powietrza wszystkich korzystających ze środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. W zakresie ochrony powierzchni ziemi prowadzona jest organizacja systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu.
- Na szeroką skalę prowadzona jest edukacja ekologiczna wśród mieszkańców powiatu poprzez współorganizowanie wszelkiego rodzaju konkursów ekologicznych.
- Prowadzona jest również ciągła kontrola zakładów korzystających ze środowiska w zakresie gospodarki odpadami, a także monitoring gospodarki odpadami poprzez tworzenie rejestru odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wytwarzanych na terenie powiatu w oparciu o stosowne decyzje administracyjne.
- Powiat od lat współpracuje ze szkołami, gminami, Tucholskim Parkiem Krajobrazowym, Nadleśnictwami oraz organizacjami pozarządowymi w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu. Corocznie prowadzone są akcje takie jak Odkręcona, Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata, a także liczne konkursy ekologiczne kierowane do dzieci i młodzieży „Przyroda wokół nas”.
- Starostwo Powiatowe wspólnie z gminami z terenu powiatu tucholskiego oraz współpracującym powiatem tarnogórskim przeprowadziło konkurs ekologiczny kierowany do podmiotów świadczących usługi w branży turystycznej i gastronomicznej pt. „Firma przyjazna środowisku w Powiecie Tucholskim i Powiecie Tarnogórskim”. Konkurs odbywał się jednocześnie na terenach obydwu powiatów i polegał na selektywnej zbiórce szkła i plastiku powstających w wyniku prowadzonej działalności zainteresowanych podmiotów.



- Realizacja Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami sprawowana jest poprzez ciągły monitoring wytwarzanych na terenie powiatu odpadów, sposobu ich zagospodarowania, wykorzystania i utylizacji.
- Na terenie powiatu następuje ciągły rozwój selektywnej zbiórki odpadów, co umożliwia wydzielenie ze strumienia odpadów kierowanych na składowiska frakcji nadających się do wykorzystania (surowców wtórnych), a przez to ograniczenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach.
- Sелеktywna zbiórka odpadów prowadzona jest poprzez system pojemników na poszczególne typy odpadów tj. szkło, makulatura, tworzywa sztuczne. W szkołach, urzędach, ośrodkach zdrowia oraz sklepach zlokalizowane są pojemniki do zbierania baterii.
- Jednym z głównych zadań realizacji PGO jest system monitoringu istniejących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, monitoring podmiotów wytwarzających odpady poza instalacjami, monitoring przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów), zajmujących się gospodarką odpadami, identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań w zakresie gospodarki odpadami.
- Starosta Tucholski w okresie sprawozdawczym (2003 - 2006 r.) wydał łącznie 110 decyzji administracyjnych na gospodarkę odpadami obejmującą m. in: zezwolenia na wytwarzanie odpadów, zatwierdzenia gospodarki odpadami niebezpiecznymi, zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz przyjął 18 informacji o wytworzonych odpadach i sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.
- Z roku na rok zwiększa się ilość odpadów składowanych na poszczególnych składowiskach komunalnych zlokalizowanych na terenie powiatu, a także, że w dalszym ciągu podstawową metodą ich unieszkodliwiania jest składowanie. Dane dotyczące ilości zbieranych odpadów komunalnych (zwiększenie się tej ilości) mogą wynikać ze zwiększonej ilości zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów komunalnych oraz wyeliminowaniem pozbywania się tych odpadów w sposób niewłaściwy (spalanie tworzyw sztucznych w domowych piecach, porzucanie odpadów w przydrożnych rowach, lasach i tworzenie tzw. „dzikich wysypisk”).

#### **Działalność gospodarcza na terenie powiatu tucholskiego**

Powiat tucholski należy do obszarów o małej liczbie zarejestrowanych podmiotów gospodarczych oraz niskich wskaźnikach przedsiębiorczości. W 2007 roku na terenie powiatu działało ok. 3,2 tys. firm, czyli zaledwie 3,6% wszystkich w powiatach ziemskich województwa. Warto jednak zauważyć, że wśród 19 powiatów ziemskich, aż 7 notowało mniejszą ich liczbę, wśród nich był powiat chełmiński, liczący o ponad 10% więcej mieszkańców.

Na terenie gmin powiatu tucholskiego dominującą gałęzią gospodarczą pełni rolnictwo, jednak występują tu także zakłady produkcyjne i usługowe. Podmioty gospodarcze skupione są głównie w branży przetwórstwa rolno-spożywczego oraz usług i handlu.

Na terenie powiatu zarejestrowano 3246 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmiotów gospodarczych. Podmiotów z sektora prywatnego - 3051 co stanowi 94% a 195 czyli 6% należy do sektora publicznego.

Tabela 4 Liczba przedsiębiorstw w gminach powiatu tucholskiego

| <b>Jednostka terytorialna</b> | <b>Ogółem</b> | <b>Sektor publiczny</b> | <b>Sektor prywatny</b> |
|-------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| Powiat Tucholski              | 3 246         | 195                     | 3 051                  |
| Gmina Cekcyn                  | 394           | 13                      | 381                    |
| Gmina Gostycyn                | 322           | 14                      | 308                    |
| Gmina Kęsowo                  | 184           | 13                      | 171                    |
| Gmina Lubiewo                 | 334           | 12                      | 322                    |
| Gmina Śliwice                 | 336           | 15                      | 321                    |
| Gmina Tuchola                 | 1 676         | 128                     | 1 548                  |
| Tuchola - miasto              | 1 407         | 120                     | 1 287                  |
| Tuchola –obszar wiejski       | 269           | 8                       | 261                    |

Źródło :GUS



#### Gmina Cekcyn

Dominującą gałęzią gospodarczą pełni rolnictwo, jednak występują tu także zakłady produkcyjne i usługowe. Podmioty gospodarcze skupione są głównie w branży przetwórstwa drzewnego oraz usług i handlu. Na terenie gminy Cekcyn zarejestrowano 394 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmioty gospodarcze. Podmiotów z sektora prywatnego - 3051 co stanowi 96,7 % a 13 czyli 3,3 % należy do sektora publicznego. Największymi zakładami na terenie gminy Cekcyn są :

- TARTAK "HEBAN" Sp. z o.o. – tartak,
- Delta Gartenholz Polska Sp. z o.o. - produkcja płotów, domków i mebli ogrodowych,
- Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska" – spółdzielnia,
- "Energotech" Józef Szulc, Justyna Szulc – elektronika,
- PP-H-U "DREWPOL" Sp. z o.o. – produkcja płotków, domków i mebli ogrodowych,
- Zakład Samochodowy. E. Chmara, Cekcyn,
- TPPD S. A. Tartak Wierzchucin, Iwicz
- Tartak Bładzim, Bładzim.

#### Gmina Gostycyn

Obszar gminy jest wolny od uciążliwych zakładów przemysłowych.

Na terenie gminy Gostycyn zarejestrowano 322 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmioty gospodarcze. Podmiotów z sektora prywatnego - 308 co stanowi 95,6 % a 14 czyli 4,4 % należy do sektora publicznego. Do większych zakładów funkcjonujących na jej terenie zaliczyć można:

- Zakład Usługowo – Masarsko – Przetwórczy, Baryła Andrzej, Bagienica,
- Gospodarstwo Rolne Kamienica,
- Ferma Drobiu w Pile,
- HANER Sp. z o. o., Stolarska, Gostycyn,
- OLEKO EB Sp. z o. o., Mała Klonia,
- Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska”, Gostycyn.

#### Gmina Kęsowo

Na terenie gminy Kęsowo zarejestrowano 184 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmioty gospodarcze. Podmiotów z sektora prywatnego - 171 co stanowi 93 % a 13 czyli 7 % należy do sektora publicznego

- Przedsiębiorstwo Rolniczo-Handlowe w Wieszczykach
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Piastoszynie
- ROLPRZEM Białowieża – zakład w Nowym Żalnie

#### Gmina Lubiewo

Na terenie gminy Lubiewo zarejestrowano 334 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmioty gospodarcze. Podmiotów z sektora prywatnego - 322 co stanowi 96,4 % a 12 czyli 3,6 % należy do sektora publicznego. Do większych zakładów funkcjonujących na jej terenie zaliczyć można:

- Zakład Mechaniki Pojazdowej i Wulkanicznej, Marian Roda, Bysław,
- P.P.U.H., Bieżnikowanie, Wulkanizacja, Naprawa Samochodów, Zdzisława Węgrzyn, Sucha,
- Handel i Usługi, Marek Piłarski, Naprawa pojazdów samochodowych, handel pojazdami, Płazowo,
- Zakład produkcyjno – Usługowo – Handlowy, Produkcja pojemników na odpady, Bysław,
- Firma Handlowo – Usługowa „LUCYNKA”, Dariusz Mróz, ubojnia i masarnia, Lubiewo,
- Usługi Transportowo – Usługowe, Bysław,
- Zakład Masarski, Produkcja, Handel – Usługi – Import – Eksport „DUET”, Krystyna Mróz, Lubiewo.

#### Gmina Śliwice

Na terenie gminy Śliwice zarejestrowano 336 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmioty gospodarcze. Podmiotów z sektora prywatnego - 321 co stanowi 95,5 % a 15 czyli 4,5 % należy do sektora publicznego.

- Fabryka Mebli – Wutkowscy sp. z o.o. Śliwice
- Zakład Przemysłu Drzewnego w Łobodzie
- Zakład Drzewny w Śliwicach
- Fabryka Materacy „RELAX” w Śliwicach
- Mania Krzysztof PPHU „DREMAN”, Śliwice
- Myśliwiec Jan, Zakład Masarski, Śliwice



- Lipski Mirosław, Zakład Stolarski, Śliwiczki
- Wutkowski Piotr ZPHU, produkcja stolarska, obróbka szkła, Śliwice
- Wutkowski Dawid, Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa „DAWID” wytwarzanie folii, opakowań foliowych, produkcja tworzyw i elementów z tworzyw sztucznych, Śliwice
- Zabrocki Janusz, Marian s.c. Okoniny Nadejzorne, zakład stolarski, produkcja mebli,
- Śmiałowski Paweł, Czapski Tomasz S.C. zakład produkcyjno – handlowy, (drewniane elementy ogrodowe), Śliwice
- Zakład Stolarski „PANKAU” Produkcja mebli s.c. Sarnia Górna
- Wutkowski Mieczysław, produkcja tartaczna i usługi, Śliwice
- Urbaniak Marian, Produkcja mebli, Śliwiczki

#### Gmina Tuchola

Na terenie gminy Tuchola zarejestrowano 1676 (dane na dzień 1.01.2007-GUS) podmioty gospodarcze. Podmiotów z sektora prywatnego - 1548 co stanowi 93 % a 128 czyli 7,6 % należy do sektora publicznego.

Na obszarze miasta znajduje się 84% wszystkich podmiotów zarejestrowanych w gminie Tuchola.

Podmioty działające na terenie powiatu tucholskiego posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów.

- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska, Klonowo, Lubiewo;
- Transport Ciężarowy, Figiel Marian, Tuchola;
- Przedsiębiorstwo Usługowo — Produkcyjne „GRANTEX”, Kęsowo;
- Wutkowscy Spółka z o. o., Śliwice;
- Firma Handlowo — Usługowa ZŁOMIX, Wielka Klonia, Gostycyn;
- STAL - ZŁOM, Gostycyn;
- Transport Ciężarowy, Legbań;
- ZIEMPIL S. A. - Piła, Cekcyn;
- Delta Gartenholz Polska Sp. z o. o., Dębowiec, Cekcyn;
- Przedsiębiorstwo Handlu Sprzętem Rolniczym AGROMA Sp. z o. o., Tuchola;
- PSD AGROMA, Gostycyn;
- Franciszek Grugiel Zdroje, Cekcyn;
- Sklep GALA, Tuchola;
- Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o. o., Tuchola;
- SYMO — SKUP — SPRZEDAŻ, Ropiński Robert, Sucha, Lubiewo;
- DREW — MET, Bysław;
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno — Handlowo — Usługowe „RAMP, E. Szmelter, Tuchola;
- Zakład Sprzęto — Transportowy, Czesław Pawłowski, Tuchola;
- Sklep Ogrodniczo — Chemiczny, Tuchola.

Podmioty działające na terenie powiatu tucholskiego posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów:

- Zakład Sprzęto — Transportowy, Czesław Pawłowski, Tuchola;
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska, Klonowo, Lubiewo;
- Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o. o., Tuchola;
- Wutkowscy Spółka z o. o., Śliwice.

### **2.3. Identyfikacja aktualnych problemów w zakresie gospodarowania odpadami.**

Zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, są po części zbieżne z problemami wynikającymi z „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego i są następujące:

- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- brak jednolitego systemu ewidencji rodzajów i ilości wytworzonych odpadów komunalnych oraz obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,



- brak systematycznych badań morfologii odpadów komunalnych,
- niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- brak uregulowań cenowych za wysegregowane odpady, zbyt niskie ceny względem ponoszonych kosztów na segregację,
- trudności ze zbyt wysegregowanymi odpadami.

## 2.4. Oszacowanie aktualnie powstającej ilości odpadów komunalnych.

Do odpadów komunalnych nie zalicza się odpadów przemysłowych oraz odpadów z laboratoriów i innych źródeł, które ze względu na masowość lub szkodliwość wymagają odrębnego postępowania. Odpady komunalne są mieszaniną wielu materiałów zużytych w wyniku konsumpcji.

Źródłami wytwarzanych odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe ( w których powstają między innymi takie odpady jak: wielkogabarytowe oraz odpady niebezpieczne)
- obiekty infrastruktury
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy, targowisk
- ulice i place.

Zarówno ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa jak i sposobu życia, gospodarowania zasobami i konsumpcji dóbr materialnych, a nawet od bardzo subiektywnych cech charakterologicznych mieszkańców.

Wiedza o tym jest istotną informacją w projektowaniu systemów zagospodarowania odpadów. Należy, bowiem brać pod uwagę fakt, że w zależności od lokalizacji, stopnia rozwoju gospodarczego, dostawy gazu bądź jej braku, rodzaju mieszkalnictwa itp. rozbieżności jakościowe i ilościowe we wskaźnikach nagromadzenia i morfologii odpadów mogą być bardzo duże. Projektując system gospodarki odpadami, dobrze jest posługiwać się danymi rzeczywistymi zebranymi w terenie, którego dotyczyć będzie dany plan.

Na terenie Powiatu nie prowadzono szczegółowych badań dotyczących ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych, informacje na temat ilości i składu morfologicznego powstających odpadów komunalnych są bardzo niejednorodne. Często dane pochodzą z firm zajmujących się usuwaniem odpadów, które generują je na różne sposoby.

Informacje odnośnie ilości odpadów na terenie Powiatu Tucholskiego mogą być niedoszacowane, ponieważ wiele podmiotów gospodarczych (małych firm, placówek handlowych) nie prowadzi dokumentacji związanej z ewidencją jakościową, oraz ilościową odpadów zgodnie z obowiązującym prawem. Nie od wszystkich wymagane jest prowadzenie takiej ewidencji odpadów (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735)). Konsekwencją tego są braki w wojewódzkiej bazie danych i obarczenie błędem bilansowania strumienia odpadów w zakresie wytwarzania, odzysku, unieszkodliwiania odpadów.

Poniżej przedstawiono dane dotyczące ilości i sposobu unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu Powiatu Tucholskiego w latach 2005-2006 na podstawie danych ze Sprawozdania z realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.

Na największe w powiecie Tucholskim międzygminne składowisko w Bładowie gdzie przyjmowane są odpady z gmin: Tuchola, Cekcyn, Kęsowo, Koronowo (gmina z poza powiatu) trafiło w 2006 roku następująca ilość odpadów komunalnych:

- z gminy Tuchola – 5594,69 Mg odpadów komunalnych
- z gminy Cekcyn – 478,42 Mg odpadów komunalnych
- z gminy Kęsowo – 268,45 Mg odpadów komunalnych



Dodatkowo z gminy Cekcyn na składowisko zlokalizowane w Sulnówku w gminie Świecie trafiło w 2006 roku 221 Mg odpadów komunalnych.

Z gminy Gostycyn na gminne składowisko w Gostycynie trafiło w 2006 roku 268,86 Mg odpadów komunalnych.

Z gminy Lubiewo na gminne składowisko w Bysławku w 2006 roku trafiło 455 Mg odpadów komunalnych.

Z gminy Śliwice na gminne składowisko w Rosochatce w 2006 roku trafiło 466,33 Mg odpadów komunalnych.

Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych powstających na terenie poszczególnych gmin Powiatu Tucholskiego unieszkodliwiana na poszczególnych składowiskach w 2006 r. w Mg

| Gmina               | Składowisko          | Ilość odpadów składowana w 2006 r. |
|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| Cekcyn              | Sulnówek gm. Świecie | 221,00                             |
|                     | Bładowo              | 478,42                             |
| Gostycyn            | Gostycyn             | 268,86                             |
| Kęsowo              | Bładowo              | 268,45                             |
| Lubiewo             | Bysławek             | 455,00                             |
| Śliwice             | Rosochatka           | 466,33                             |
| Tuchola             | Bładowo              | 5 594,69                           |
| <b>Razem Powiat</b> |                      | <b>7 752,75</b>                    |

#### 2.4.1. Przyjęta metodologia

Ponieważ na terenie objętym opracowaniem nie przeprowadzono szczegółowych badań dotyczących dokładnej morfologii powstających odpadów komunalnych, w opracowaniu tym posłużono się wskaźnikami literaturowymi i danymi uzyskanymi przez autorów podczas wcześniejszych prac.

Morfologię oraz ilości odpadów powstające na terenie Powiatu Tucholskiego można oszacować na podstawie zmodyfikowanych wskaźników z pierwszego KPGO. W sprawozdaniu z realizacji tego Planu za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. (Sprawozdanie z KPGO) stwierdzono, iż wskaźniki przyjęte w pierwszym KGPO są zawyżone. W opracowanym i przyjętym w 2006 r. drugim KPGO (tzw. KPGO 2010) nie podano szczegółowych wskaźników na 1 mieszkańca. Dlatego aby urealnić wskaźniki z pierwszego KGPO dotyczące wielkości nagromadzenia oraz morfologii odpadów komunalnych na potrzeby niniejszego Planu mając na względzie jego przeszacowanie, zmodyfikowano je, przyjmując wielkość produkowanych odpadów przez jednego statystycznego mieszkańca do 125 kg na rok w gminach wiejskich powiatu (Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo, Śliwice) oraz do 275,81 kg na rok.

#### 2.4.2. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych na terenie Powiatu Tucholskiego według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO

W tabeli poniżej zestawiono ilości i skład morfologiczny odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca w ciągu roku według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO.

Ilości i morfologia odpadów komunalnych powstających na terenie Powiatu według tak zmodyfikowanych wskaźników przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 6. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2007 r. w gminach wiejskich Powiatu.

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych       | 2007 |        |
|-----|------------------------------------|------|--------|
|     |                                    | %    | Kg/M/r |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji   | 9,19 | 11,49  |
| 2   | Odpady zielone                     | 1,81 | 2,26   |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 4,63 | 5,79   |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury     | 6,72 | 8,40   |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe        | 0,75 | 0,94   |



|              |                                       |            |               |
|--------------|---------------------------------------|------------|---------------|
| 6            | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe     | 8,72       | <b>10,90</b>  |
| 7            | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 2,80       | <b>3,51</b>   |
| 8            | Tekstylia                             | 2,02       | <b>2,53</b>   |
| 9            | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,43       | <b>0,54</b>   |
| 10           | Opakowania ze szkła                   | 8,23       | <b>10,29</b>  |
| 11           | Metale                                | 1,89       | <b>2,36</b>   |
| 12           | Opakowania z blachy stalowej          | 0,67       | <b>0,84</b>   |
| 13           | Opakowania z aluminium                | 0,19       | <b>0,24</b>   |
| 14           | Odpady mineralne                      | 5,23       | <b>6,53</b>   |
| 15           | Drobna frakcja popiołowa              | 14,36      | <b>17,95</b>  |
| 16           | Wielkogabarytowe                      | 7,89       | <b>9,86</b>   |
| 17           | Budowlane                             | 23,67      | <b>29,59</b>  |
| 18           | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,79       | <b>0,99</b>   |
| <b>Razem</b> |                                       | <b>100</b> | <b>125,01</b> |

Według powyższej tabeli statystyczny mieszkaniec gmin wiejskich Powiatu wytwarza w ciągu roku 125 kg odpadów komunalnych.

Tabela 7. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2007 r. w gminie Tuchola

| Lp.          | Strumień odpadów komunalnych          | 2007       |               |
|--------------|---------------------------------------|------------|---------------|
|              |                                       | %          | Kg/M/r        |
| 1            | Kuchenne ulegające biodegradacji      | 19,77      | <b>54,52</b>  |
| 2            | Odpady zielone                        | 2,20       | <b>6,07</b>   |
| 3            | Papier i tektura (nieopakowaniowe)    | 6,30       | <b>17,38</b>  |
| 4            | Opakowania z papieru i tektury        | 11,50      | <b>31,73</b>  |
| 5            | Opakowania wielomateriałowe           | 1,29       | <b>3,56</b>   |
| 6            | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe     | 10,37      | <b>28,60</b>  |
| 7            | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 4,30       | <b>11,87</b>  |
| 8            | Tekstylia                             | 2,66       | <b>7,35</b>   |
| 9            | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,46       | <b>1,28</b>   |
| 10           | Opakowania ze szkła                   | 7,09       | <b>19,55</b>  |
| 11           | Metale                                | 2,68       | <b>7,39</b>   |
| 12           | Opakowania z blachy stalowej          | 1,10       | <b>3,03</b>   |
| 13           | Opakowania z aluminium                | 0,32       | <b>0,87</b>   |
| 14           | Odpady mineralne                      | 3,00       | <b>8,27</b>   |
| 15           | Drobna frakcja popiołowa              | 8,41       | <b>23,18</b>  |
| 16           | Wielkogabarytowe                      | 5,98       | <b>16,50</b>  |
| 17           | Budowlane                             | 11,96      | <b>33,00</b>  |
| 18           | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,60       | <b>1,65</b>   |
| <b>Razem</b> |                                       | <b>100</b> | <b>275,81</b> |

Według powyższej tabeli statystyczny mieszkaniec powiatu tucholskiego wytwarza w ciągu roku 275,81 kg odpadów komunalnych

Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gmin wiejskich Powiatu Tucholskiego w 2007 r.

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych       | 2007 |        |
|-----|------------------------------------|------|--------|
|     |                                    | %    | Mg/r   |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji   | 9,19 | 312,66 |
| 2   | Odpady zielone                     | 1,81 | 61,59  |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 4,63 | 157,67 |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury     | 6,72 | 228,52 |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe        | 0,75 | 25,63  |
| 6   | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe  | 8,72 | 296,55 |



|       |                                       |               |                 |
|-------|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| 7     | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 2,80          | 95,41           |
| 8     | Tekstylia                             | 2,02          | 68,84           |
| 9     | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,43          | 14,76           |
| 10    | Opakowania ze szkła                   | 8,23          | 279,91          |
| 11    | Metale                                | 1,89          | 64,14           |
| 12    | Opakowania z blachy stalowej          | 0,67          | 22,95           |
| 13    | Opakowania z aluminium                | 0,19          | 6,58            |
| 14    | Odpady mineralne                      | 5,23          | 177,80          |
| 15    | Drobna frakcja popiołowa              | 14,36         | 488,58          |
| 16    | Wielkogabarytowe                      | 7,89          | 268,37          |
| 17    | Budowlane                             | 23,67         | 805,12          |
| 18    | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,79          | 26,84           |
| Razem |                                       | <b>100,00</b> | <b>3 401,92</b> |

Z tabeli powyżej wynika, iż według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO na terenie gmin wiejskich Powiatu Tucholskiego w 2007 roku powstało 3 401,92 Mg odpadów komunalnych.

Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Tuchola w 2007 r.

| Lp.   | Strumień odpadów komunalnych          | 2007  |                 |
|-------|---------------------------------------|-------|-----------------|
|       |                                       | %     | Mg/r            |
| 1     | Kuchenne ulegające biodegradacji      | 19,77 | 1 095,06        |
| 2     | Odpady zielone                        | 2,20  | 121,96          |
| 3     | Papier i tektura (nieopakowaniowe)    | 6,30  | 349,08          |
| 4     | Opakowania z papieru i tektury        | 11,50 | 637,29          |
| 5     | Opakowania wielomateriałowe           | 1,29  | 71,58           |
| 6     | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe     | 10,37 | 574,43          |
| 7     | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 4,30  | 238,39          |
| 8     | Tekstylia                             | 2,66  | 147,58          |
| 9     | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,46  | 25,63           |
| 10    | Opakowania ze szkła                   | 7,09  | 392,71          |
| 11    | Metale                                | 2,68  | 148,47          |
| 12    | Opakowania z blachy stalowej          | 1,10  | 60,87           |
| 13    | Opakowania z aluminium                | 0,32  | 17,56           |
| 14    | Odpady mineralne                      | 3,00  | 166,03          |
| 15    | Drobna frakcja popiołowa              | 8,41  | 465,62          |
| 16    | Wielkogabarytowe                      | 5,98  | 331,40          |
| 17    | Budowlane                             | 11,96 | 662,81          |
| 18    | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,60  | 33,14           |
| Razem |                                       | 100   | <b>5 539,61</b> |

Z tabeli powyżej wynika, iż według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO na terenie gminy Tuchola w 2007 roku powstało 5 539,61 Mg odpadów komunalnych.

Tabela 10. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie Powiatu Tucholskiego w 2007 r.

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych       | 2007     |
|-----|------------------------------------|----------|
|     |                                    | Mg/r     |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji   | 1 407,72 |
| 2   | Odpady zielone                     | 183,55   |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 506,75   |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury     | 865,81   |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe        | 97,21    |
| 6   | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe  | 870,98   |
| 7   | Opakowania z tworzyw sztucznych    | 333,80   |
| 8   | Tekstylia                          | 216,42   |
| 9   | Szkło nieopakowaniowe              | 40,39    |
| 10  | Opakowania ze szkła                | 672,62   |



|       |                                       |                 |
|-------|---------------------------------------|-----------------|
| 11    | Metale                                | 212,61          |
| 12    | Opakowania z blachy stalowej          | 83,82           |
| 13    | Opakowania z aluminium                | 24,14           |
| 14    | Odpady mineralne                      | 343,83          |
| 15    | Drobna frakcja popiołowa              | 954,20          |
| 16    | Wielkogabarytowe                      | 599,77          |
| 17    | Budowlane                             | 1 467,93        |
| 18    | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 59,98           |
| Razem |                                       | <b>8 941,53</b> |

Z tabeli powyżej wynika, iż według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO na terenie Powiatu Tucholskiego w 2007 roku powstało 8 941,53 Mg odpadów komunalnych.

#### 2.4.3. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe stanowią istotny element kilku strumieni odpadów komunalnych. Zostały, więc one już ujęte w oszacowaniu dokonanym wyżej oraz w obliczeniach prognostycznych zamieszczonych dalej. Jednak ze względu na ich specyfikę oraz ze względu na ich specjalne potraktowanie przez ustawodawcę, omówiono je również jako oddzielną grupę. Mimo że osiąganie określonych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych nie jest zadaniem gminy, niemniej jednak działania w tym zakresie wspierane będą przez Organizację Odzysku, a związane z tym przychody mogą mieć wpływ na finansowanie zbiórki selektywnej surowców. Niezbędny do osiągnięcia poziom recyklingu odpadów opakowaniowych wynika z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. 2007, Nr 90, poz. 607).

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów (redukcja u źródła zgodnie z normą PN-EN 13428:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące wytwarzania i składu - Zapobieganie poprzez redukcję u źródła) w latach 2007-2018 nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do roku 2018 dominującymi z uwagi na masę będą odpady z tektury/papieru, odpady ze szkła oraz odpady z tworzyw sztucznych.

W perspektywie lat 2007-2018 oczekuje się również pozytywnych zmian w zakresie przydatności odpadów do recyklingu materiałowego oraz odzysku energii. Wynika to z konieczności przeprowadzania ocen zgodności opakowań z normami zharmonizowanymi PN-EN 13430:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy i PN-EN 13431:2005 (U) Opakowania - Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku w postaci energii, w tym określenie minimalnej wartości opałowej.

Oszacowaną masę wszystkich rodzajów opakowań (również tych nieobjętych obecnie obowiązkiem odzysku i recyklingu) oraz elementów opakowań (np. zamknięcia, etykiety papierowe i z tworzyw sztucznych itd.), przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Szacunkowe dane dotyczące masy odpadów opakowaniowych do 2018 r. w skali całego kraju

| Rodzaj materiału opakowaniowego | Prognozowana masa odpadów opakowaniowych do 2018 r. [tys. Mg] |             |             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                 | 2010 r.                                                       | 2014 r.     | 2018 r.     |
| Papier i tektura                | 1942                                                          | 2076        | 2170        |
| Szkło                           | 1347                                                          | 1390        | 1415        |
| Tworzywa sztuczne               | 741                                                           | 767         | 781         |
| Wielomateriałowe                | 216                                                           | 224         | 231         |
| Blacha stalowa                  | 170                                                           | 173         | 176         |
| Aluminium                       | 49                                                            | 50          | 50          |
| Drewno i naturalne              | 552                                                           | 563         | 569         |
| <b>Razem</b>                    | <b>5017</b>                                                   | <b>5243</b> | <b>5392</b> |



W zakresie funkcjonującego zaplecza do segregacji i przygotowania odpadów do przetwórstwa przewiduje się znaczną poprawę w wyposażeniu sortowni odpadów opakowaniowych (urządzenia do rozdrabniania, prasowania, segregacji magnetycznej, sortowania optycznego czy flotacji oraz uzdatniania stłuczki itp.) oraz wzrost liczby takich obiektów. W perspektywie lat 2014-2018 przewiduje się wzrost możliwości odzysku energii z odpadów opakowaniowych nieprzydatnych do recyklingu, przez spalanie w spalarniach odpadów komunalnych. Dotyczy to przede wszystkim odpadów z tworzyw sztucznych, odpadów wielomateriałowych z udziałem tworzyw sztucznych, papieru oraz z udziałem folii metalizowanych i cienkich folii aluminiowych oraz tych opakowań jednostkowych, o dużej wartości opałowej powstających w gospodarstwach domowych, dla których pozostałość produktu jest barierą w recyklingu.

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli poniżej:

Tabela 12. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018.

| L.p. | Rodzaj produktu z którego powstał odpad                   | 2007     |           | 2010     |           | 2018     |           |
|------|-----------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|      |                                                           | poziom % |           | poziom % |           | poziom % |           |
|      |                                                           | odzysk   | recykling | odzysk   | recykling | odzysk   | recykling |
| 1    | Opakowania (ogółem)                                       | 50       | 25        | 60       | 55-80     | 60       | 55-80     |
| 2    | Opakowania z tworzyw sztucznych                           | -        | 25        | -        | 22,5      | -        | 22,5      |
| 3    | Opakowania z aluminium                                    | -        | 40        | -        | 50        | -        | 50        |
| 4    | Opakowania ze stali                                       | -        | 20        | -        | 50        | -        | 50        |
| 5    | Opakowania z papieru i tektury                            | -        | 48        | -        | 60        | -        | 60        |
| 6    | Opakowania ze szkła                                       | -        | 38        | -        | 60        | -        | 60        |
| 7    | Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów) | -        | 15        | -        | -         | -        | -         |
| 8    | Opakowania z drewna                                       | -        | -         | -        | 15        | -        | 15        |

Obowiązek odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przedsiębiorcy mogą realizować na trzy sposoby:

- realizować obowiązek odzysku i recyklingu samodzielnie,
- realizować obowiązek za pośrednictwem organizacji odzysku,
- zlecić wykonanie poszczególnych czynności związanych z odzyskiem i recyklingiem osobom trzecim.

### Analiza sytuacji w Powiecie Tucholskim w odniesieniu do odpadów opakowaniowych

Wprowadzone ustawą regulacje dotyczące recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców, opłacie produktowej oraz opłacie depozytowej Dz. U. 2007, Nr 90, poz. 607) powinny zwiększyć zainteresowanie ich zagospodarowaniem. Zachęty finansowe, stosowane przez organizacje zajmujące się na mocy cytowanej ustawy rozliczaniem wypełniania obowiązku recyklingu dla przedsiębiorstw, powinny być wystarczającym bodźcem do podjęcia działań w tym kierunku. Jedynym sposobem pozyskania odpadów opakowaniowych jest zbiórka selektywna, tj organizacja własnej zbiórki, lub współpraca z już istniejącą firmą, zajmującą się zbieraniem i/lub recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Poniżej przedstawiono zestawienia ze Sprawozdania z realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami dotyczące unieszkodliwiania, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych na terenie Powiatu Tucholskiego



### Gmina Cekcyn

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych w Gminie Cekcyn prowadzona jest od 2000 r. Realizowana jest za pomocą pojemników typu dzwon 1500 l. Łącznie na terenie gminy ustawiono 86 sztuk tych pojemników, z czego:

- 39 szt. - pojemników do zbiórki szkła
- 40 szt. - pojemników do zbiórki tworzyw sztucznych
- 3 szt. - pojemników do zbiórki makulatury
- 4 szt. - pojemników do zbiórki metalu.

Tabela 13 . Ilość zebranych selektywnie na terenie gminy Cekcyn odpadów opakowaniowych, (w Mg)

| <i>Wyszczególnienie/rok</i> | <i>2004*</i> | <i>2005</i> | <i>2006</i> |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Tworzywa sztuczne           | 0,55         | 9,2         | 15,5        |
| Szkło                       | 3,44         | 30,4        | 38,17       |
| Makulatura                  | 0,03         | 2,5         | 0,24        |
| Złom                        | 0,03         | 0,06        | 0,16        |
| Razem                       | 4,05         | 42,16       | 54,07       |

\* Dane za rok 2004 mają charakter szacunkowy – obejmują okres od 15 września 2004 do 31 grudnia 2004 r.

### Gmina Gostycyn

W Gminie Gostycyn zrealizowano 95 % zapotrzebowania na pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. Występuje jedynie zapotrzebowanie na dodatkowe zestawy do segregacji w Kamienicy oraz w Bagienicy.

Aktualne rozmieszczenie zestawów do selektywnej zbiórki odpadów

- Kamienica - 2 komplety
- Piła - 3 komplety
- Gostycyn - 4 komplety
- Łyskowo - 1 komplet
- Wielki Mędromierz - 1 komplet
- Przyrowa - 1 komplet
- Wielka Klonia - 1 komplet
- Mała Klonia - 1 komplet
- Bagienica - 1 komplet
- Pruszcz - 1 komplet

Gmina kontynuuje i usprawnia opracowane wcześniej systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów. W ostatnim czasie zakupiono nowe pojemniki, zarówno do zbiórki nie segregowanych odpadów komunalnych jak również pojemniki i zestawów pojemników oraz worków do segregacji odpadów.

Aby zachęcić mieszkańców do segregacji odpadów również system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” z wykorzystaniem worków do segregacji odpadów ogłoszono konkurs pn.: „Ekologiczne sołectwo”.

### Gmina Kęsowo

Na terenie gminy znajduje się 40 koszy ulicznych oraz pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych i szkła (pięć zestawów, które zlokalizowane są w punktach użyteczności publicznej). W 2006 r. selektywną zbiórką odpadów stałych (tworzyw sztucznych i szkła) objęto wszystkie gospodarstwa domowe.

Pojemniki zostały umieszczone w następujących miejscowościach: Kęsowo, Drożdżenica, Jeleń, Tuchółka, Przmyszewo, Wieszczyce, Żalno, Obrowo, Piastoszyn i Nowe Żalno.



Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami w roku 2006 założono następujące poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, w stosunku do roku 1995 :

- opakowaniowych z papieru i tektury 45% recyklingu,
- opakowaniowych ze szkła 35% recyklingu,
- opakowaniowych z tworzyw sztucznych 22% recyklingu,
- opakowaniowych metalowych 35% recyklingu,
- opakowaniowych wielomateriałowych 20% recyklingu,

### Gmina Lubiewo

Zakład Gospodarki Komunalnej w Lubiewie z siedzibą w Bysławiu zaopatruje mieszkańców w worki do segregacji odpadów i odbiera je po zapelnieniu. Zachętą do segregacji odpadów jest uchwała Rada Gminy w Lubiewie uchwałą Nr 186/2001 z dnia 19.11.2001 r. , na mocy której ustalono, że dostarczone na składowiska odpady posegregowane w tym szkło, tworzywa sztuczne, złom, makulatura przyjmowane są nieodpłatnie. Ponadto, aby zwiększyć dostępność mieszkańców do selektywnej zbiórki zakupiono pojemniki typu KP-7 do segregacji, które ustawione są w 10 sołectwach w zwartej zabudowie oraz w szkołach. Pojemniki po zapelnieniu wywożone są przez firmę posiadającą zezwolenie na wywóz odpadów stałych na składowisko odpadów komunalnych w Bysławku. Odpady z pojemnika, wysegregowane wg asortymentów składowane są w boksach , skąd przekazywane są do recyklingu.

Stłuczka szklana wywożona jest do huty „Ujście” w Ujściu k. Piły. Butelki PET są prasowane ,a następnie przekazywane do „Elany” w Toruniu. Pozostałe odpady zbywane są do różnych firm zainteresowanych odbiorem odpadów. Ponadto szkoły i przedszkola zostały wyposażone w pojemniki o pojemności 60 l do segregacji odpadów (zestawy), które ustawione zostały na każdej kondygnacji.

W celu przybliżenia problemu segregacji odpadów „u źródła” wysyłano informacje do mieszkańców w formie kurend o obowiązku utrzymania porządku i czystości przy zagrodach. Organizowano również zebrania wiejskie o tematyce ochrony środowiska przyrodniczego.

Tabela 14. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych poddawanych poszczególnym procesom odzysku na terenie składowiska w Bysławku.

|                   | 2004    |                             | 2005    |                            | 2006    |                            |
|-------------------|---------|-----------------------------|---------|----------------------------|---------|----------------------------|
| Rodzaj odpadu     | Masa Mg | Oznaczenie procesu odzysku* | Masa Mg | Oznaczenie procesu odzysku | Masa Mg | Oznaczenie procesu odzysku |
| Makulatura        | 1,7     | R 14                        | 1,1     | R 14                       | 1,5     | R14                        |
| Szkło             | 30      | R 14                        | 29,7    | R 14                       | 49,9    | R 14                       |
| Tworzywa sztuczne | 1,2     | R 14                        | 3,6     | R 14                       | 3,3     | R 14                       |
| Złom              | 0,8     | R 14                        | 0,2     | R 14                       | 0       | -                          |

\*Oznaczenie procesu odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

### Gmina Śliwice

Na terenie gminy ustawione są pojemniki typu DZWON do segregacji odpadów na następujące frakcje: szkło i plastik. Na dzień 31 grudnia 2006 r. gmina dysponowała 49 szt. pojemników typu DZWON do segregacji szkła (24 szt) i tworzyw sztucznych (25 szt). Zebrane odpady przekazywane są do recyklingu firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami. Na ten cel wydano w 2004 r. ok. 15.394,00 zł i całość kosztów pokryta została ze środków własnych gminy. Dodatkowo prowadzi się segregację odpadów u źródła tzn. wszyscy właściciele nieruchomości , którzy mają podpisane umowy z ZUK-iem otrzymują bezpłatnie worki kolorowe z nadrukiem na plastik i szkło wraz z instrukcją , co w danym worku należy składować i termin ich odbioru.



Tabela 15. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych na terenie gminy w Mg

| Rodzaj odpadów opakowaniowych | 2004 | 2005  | 2006 |
|-------------------------------|------|-------|------|
| Szkło                         | 51,6 | 43,5  | 68,9 |
| Tworzywa sztuczne             | 2,13 | 5,313 | 6,82 |

#### Gmina Tuchola

Od roku 2000 realizowana jest selektywna zbiórka odpadów, za pomocą pojemników typu Bell (57 szt.), Mini Leader (42 szt.), metalowe (11 szt.), do gromadzenia tetrapaku (14 szt.) i na baterie (25 szt.), z czego:

|                      |         |
|----------------------|---------|
| do zbiórki szkła     | 43 szt. |
| do zbiórki plastiku  | 40 szt. |
| do zbiórki papieru   | 26 szt. |
| do zbiórki metalu    | 1 szt.  |
| do zbiórki tetrapaku | 14 szt. |
| do zbiórki baterii   | 25 szt. |

Równolegle rozwijana jest zbiórka odpadów segregowanych w domach jednorodzinnych oraz na terenach wiejskich za pomocą kolorowych, oznaczonych worków. Worki te o pojemności 110 l (80 l do szkła) można nabyć w Przedsiębiorstwie Komunalnym i pojazdach służących do odbioru odpadów komunalnych; w cenie zakupu mieści się ich wywóz. W każdy 3 czwartek miesiąca worki te odbierane są od mieszkańców.

Tabela 16. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych na terenie gminy, w Mg

| Wyszczególnienie/rok | 2005          | 2006          |
|----------------------|---------------|---------------|
| Szkło                | 21,54         | 50,38         |
| Makulatura           | 12,31         | 14,10         |
| Tworzywa sztuczne    | 15,99         | 28,35         |
| Aluminium            | 3,499         | 3,113         |
| Baterie              | 0,29          | 0,47          |
| <b>Razem</b>         | <b>53,629</b> | <b>96,413</b> |

Tabela 17 Odpady opakowanie zebrane w 2007r. w Mg

| Rodzaj opakowań                                          | Zebrane        | Przekazanego do recyklingu |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| Opakowania z tworzyw sztucznych                          | 31 060         | 24 850                     |
| Opakowania z aluminium o pojemności mniejszej od 300 l   | 1 300          | 1 300                      |
| Opakowania z blachy białej i lekkiej innej niż aluminium | 0              | 0                          |
| Opakowania z papieru i tektury                           | 21 600         | 17 280                     |
| Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami        | 49 240         | 39 390                     |
| Opakowania z materiałów naturalnych (drewna tekstyliów)  | 0              | 0                          |
| Opakowania wielomateriałowe                              | 0              | 0                          |
| <b>RAZEM</b>                                             | <b>103 200</b> | <b>82 820</b>              |

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami w roku 2006 założono następujące poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, w stosunku do roku 1995 :

- opakowaniowych z papieru i tektury 45% recyklingu,
- opakowaniowych ze szkła 35% recyklingu,
- opakowaniowych z tworzyw sztucznych 22% recyklingu,



- opakowaniowych metalowych 35% recyklingu,
- opakowaniowych wielomateriałowych 20% recyklingu,

Obecnie na terenie Powiatu nie udało się w pełni osiągnąć powyższych wskaźników.

#### 2.4.4. Odpady biodegradowalne

Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji to jeden z najważniejszych celów wynikających z Dyrektywy 99/31/WE i polskiego prawa, a także podpisanych przez Polskę zobowiązań przedakcesyjnych. Zgodnie z ustawą o odpadach, ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach winna wynosić:

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

wagi całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji to: odpady kuchenne, zielone, papier i tektura, niektóre tekstylia (np. bawełniane).

Na terenie powiatu nie wdrożono systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, gdyż mieszkańcy gmin wiejskich oraz terenów z zabudową jednorodzinną zagospodarowują odpady organiczne we własnym zakresie. W gminie Tuchola zakupiono w 2006 roku 120 pojemników do zbiórki odpadów biodegradowalnych.

#### 2.4.5. Odpady wielkogabarytowe oraz odpady z zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Na terenie większości gmin odpady wielkogabarytowe wywożone są przez firmy z którymi właściciele posesji mają podpisane umowy na wywóz odpadów komunalnych niesegregowanych. Organizowane również zbiórki odpadów wielkogabarytowych w sposób akcyjny kilka razy w ciągu roku.

#### 2.4.6. Odpady budowlane.

W coraz większym stopniu następuje rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wschodzących w strumień odpadów komunalnych na terenie Powiatu, poprzez wykorzystanie gruzu po uzgodnieniu zwytwórcą na remont i utwardzanie gruntowych dróg gminnych.

Tabela 18. Ilość wytworzonych na terenie gminy Śliwice odpadów budowlanych w strumieniu odpadów komunalnych [Mg], oraz osiągnięty procent zbierania tego typu odpadów [%].

| Wskaźnik    | 2004 | 2005 | 2006 |
|-------------|------|------|------|
| Ilość, Mg   | 250  | 250  | 250  |
| % zbierania | 70   | 70   | 70   |

#### 2.4.7. Odpady niebezpieczne w grupie komunalnych.

##### Gmina Gostycyn

W celu wyeliminowania ze strumienia odpadów komunalnych zużytych baterii podpisano w 2005 roku umowę z firmą Reba S.A., i zaopatrzone w pojemniki do zbiórki baterii placówki oświatowe, handlowe i użyteczności publicznej w pojemniki do zbiórki zużytych baterii. Gmina Gostycyn przekazała w 2006 r. do utylizacji 0,275 Mg zużytych baterii.

Podpisano również umowę z firmą Remondis w zakresie zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (AGD i RTV) punkt zbiórki ruszył od kwietnia 2007 na ulicy Usługowej 2 (siedziba PUH „Kamionka”)



### **Gmina Lubiewo**

Poza odpadami komunalnymi na składowisko dostarczane są odpady niebezpieczne, takie jak: baterie, lampy fluorescencyjne (światłówki). Zbiórka odpadów niebezpiecznych typu baterie dokonywana jest głównie przez młodzież szkolną. Następnie dostarczane są one na składowisko i gromadzone w beczkach chemoodpornych o pojemności 120 dcm<sup>3</sup>, skąd sukcesywnie są przekazywane do unieszkodliwiania do PPHU "ABBA - EKOMED" w Toruniu, ul. Poznańska 152.

### **Gmina Śliwice**

Gmina wprowadziła również selektywną zbiórkę baterii w wyznaczonych punktach m. in. w szkołach, ośrodku zdrowia. Baterie zbierane są do specjalnych pojemników i przekazywane do recyklingu firmie REBA z Warszawy (250 kg baterii i akumulatorów). Ponadto na bazie Zakładu Usług Komunalnych zbierany jest zużyty sprzęt AGD i RTV

### **Gmina Tuchola**

Wprowadziła selektywną zbiórkę baterii - pojemniki (15 szt.) do gromadzenia baterii i akumulatorów małogabarytowych ustawione są w szkołach podstawowych oraz w wybranych sklepach. Odpad ten jest nieodpłatnie odbierany przez Organizację Odzysku REBA i utylizowany.

## **2.5. Odpady przemysłowe**

Terminem „odpady przemysłowe” określane są powstające w procesach produkcyjnych stałe i ciekłe substancje oraz przedmioty bezużyteczne bez dodatkowych zabiegów technologicznych.

Aktualny system prawny daje Powiatowi możliwości kształtowania polityki odpadami w sektorze gospodarczym na swoim terenie poprzez instrument, jakim jest wydawanie decyzji dotyczących gospodarki odpadami.

Posiadacz odpadów obowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów, jak również wytwórca komunalnych osadów ściekowych ma obowiązek przekazywania marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów, opracowanego zgodnie z obowiązującymi przepisami (art. 37 ustawy o odpadach).

Prawdopodobnie nie wszyscy przedsiębiorcy wywiązują się z obowiązku składania sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego.

## **2.6. Inne odpady problemowe i niebezpieczne**

### **2.6.1. Odpady medyczne i weterynaryjne**

Odpady medyczne są to odpady pochodzące z zakładów opieki zdrowotnej i z ośrodków zdrowia (szpitali, klinik, domów opieki).

Zgodnie z definicją zamieszczoną w Ustawie o odpadach (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251 tekst ujednolicony) przez odpady weterynaryjne rozumie się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Odpady powstające w placówkach medycznych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwości fizycznych. W praktyce, przy braku właściwie zorganizowanych systemów kontroli, ograniczania i segregacji odpadów medycznych są one bardzo zróżnicowaną mieszkanką wszelkich typów odpadów – od typowych odpadów komunalnych, poprzez toksyczne chemikalia, a kończąc na odpadach zainfekowanych biologicznie.

Generalnie odpady medyczne, zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego dzieli się na trzy grupy:



- odpady bytowo-gospodarcze (komunalne) zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne – nie stanowią zagrożenia;
- odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych;
- odpady specjalne, do których zaliczane są: substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków, przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry, świetlówki itp.

Odpady z pierwszej grupy nie stwarzają zagrożenia dla środowiska, odpady z grupy drugiej i trzeciej są to specyficzne odpady medyczne i stanowią największy problemem, powinny być gromadzone selektywnie gdyż wymagają unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania.

Ww. odpady medyczne utylizowane są przez firmy specjalistyczne posiadające pozwolenie na tego typu działalność

Firmy mające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów medycznych i niebezpiecznych.

1. „Szpital Tucholski” Spółka z o. o. Szpital Powiatowy z siedzibą w Tucholi przy ul. Nowodworskiego,
2. Miejskie Centrum Lekarskie” Sp. z o. o., ul. Świecka 27, 89-500 Tuchola,
3. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Szkolna 7, 89-530 Śliwice,
4. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Łąkowa 1, 89-506 Kęsowo,
5. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Gostycynie przy ul. Bydgoskiej 12,
6. Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej, ul. Dworcowa 6, 89-511 Cekcyn,
7. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Usług Pielęgniarskich „ZDROWIE” s. c. ul. Aleja LOP 11 d 89-501 Tuchola,
8. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lubiewie s.c. ul. Wojska Polskiego 41, 89-526 Lubiewo,
9. Praktyka Stomatologiczna, Karolina Troszczyńska, ul. Szkolna 9, 89-530 Śliwice,
10. Novofarm, ul. Przemysłowa 10, 40-020 Katowice Apteka „Utiś” ul. ks. J. Wryczy 22, 89-500 Tuchola.

#### **2.6.2. Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Mając miejsce w ostatnich latach w Polsce rozwój motoryzacji stwarza konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami pochodzącymi z eksploatacji i złomowania pojazdów. Gwałtowny wzrost liczby samochodów oraz ich struktura wiekowa, w której znaczny procent stanowią pojazdy stare i wyeksploatowane, powodować będą stały wzrost odpadów pochodzących z ich rozbiórki. W kraju nie prowadzono rejestru zawierającego informacje dotyczące liczby złomowanych w ciągu roku pojazdów, struktury wiekowej parku samochodowego, liczby i lokalizacji firm zajmujących się skupem i odzyskiem materiałów z wyeksploatowanych samochodów. Dane, które są dostępne, a dotyczą ilości wycofanych pojazdów, mają charakter szacunkowy oparty na badaniach ankierskich (CBOS, Pentor, lokalne media), lub badaniach prowadzonych przez zainteresowane instytucje.

Większość elementów z wyeksploatowanych pojazdów ma wartość surowcową. Niezbędne jest więc powtórne przetworzenie tych materiałów w taki sposób, aby można było wykorzystać je do wytwarzania nowych produktów. Według szacunku w Polsce wycofuje się z eksploatacji około 2 – 2,5% rocznie tj. około 250 tys. sztuk, ale jedynie ok. połowa z nich jest wyrejestrowywana i deponowana w firmach zajmujących się ich demontażem i recyklingiem. Pozostałe samochody, które są wycofywane z eksploatacji, trafiają głównie do tzw. auto-złomów zajmujących się skupem i demontażem pojazdów.

**W Cekcynie istnieje stacja demontażu pojazdów Zakład Samochodowy E. Chmara, ul. Szkolna 2, 89-511 Cekcyn mająca pozwolenie wojewody na prowadzenie tego rodzaju działalności.**



**Zezwolenie na prowadzenie punktu zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji wydane przez Starostę Tucholskiego posiada firma STAL-ZŁOM, Janusz Lesiński, ul. Bydgoska 17,89-520 Gostycyn.**

### **2.6.3. Zużyte opony**

Dokładne określenie ilości zużytych opon jest trudne do wyszacowania ze względu na brak ewidencji w tym zakresie.

Stan gospodarki zużytymi oponami w kraju ulega i będzie ulegać znaczącym zmianom dzięki wprowadzonym nowym uregulowaniom prawnym. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach wprowadziła zakaz składowania opon, zakaz ten wszedł w życie z dniem 1 lipca 2003 r. dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006 roku obowiązuje dla części opon (tj. opon pociętych).

Powstająca w kraju sieć instalacji będzie zdolna do przyjęcia całej masy zużytych opon.

Zasadniczym zadaniem pozostaje organizacja zbierania zużytych opon ze źródeł rozproszonych, w tym od mieszkańców. Przedsiębiorcy, posiadający zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, obsługują głównie punkty usługowe związane z przemysłem i usługami motoryzacyjnymi.

### **2.6.4. Pestycydy**

Głównym problemem jest ich selektywna zbiórka i koszty utylizacji. Zadania te, zgodnie z zapisami KPGO, obciążają samorządy. Możliwości obciążenia kosztami tych zabiegów mieszkańców są nader ograniczone ze względu na barierę finansową, a przede wszystkim mentalną.

Mowa tu o: przeterminowanych i niewykorzystanych środkach ochrony roślin i opakowaniach po nich, niewykorzystanych i przeterminowanych nawozach sztucznych.

Wytwórcy tych odpadów nie mają w praktyce żadnych obowiązków i nie podlegają żadnym restrykcjom z tytułu niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Jedynie przepisy o opłacie depozytowej, wymuszające na producentach substancji niebezpiecznych pobieranie kaucji za wprowadzane do obrotu opakowania oraz obligujące ich jednocześnie do odbioru zużytych opakowań, ograniczają w wąskim zakresie ilość odpadów niebezpiecznych przedostających się w sposób niekontrolowany do środowiska.

Jedynie niewielka część tych odpadów lokowana jest na składowiskach spełniających wymogi ochrony środowiska lub jest spalana w profesjonalnych spalarniach.

Spalanie odpadów w piecach, kotłowniach lub w instalacjach nie przystosowanych do termicznego unieszkodliwiania odpadów, prowadzi do emisji pyłów zawierających metale ciężkie, węglowodory, dioksyny oraz substancji gazowych (m.in. chlorowodoru, chloru, tlenków azotu, dwutlenku siarki, różnych związków organicznych). Część tych emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń, ulegających różnym przemianom fizyko-chemicznym, opada następnie na powierzchnię ziemi. Niektóre substancje toksyczne pozostają w popiele i żużlu.

Firmy mające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych

| <b>Kod</b> | <b>Rodzaj odpadu</b>                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 01 10   | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone ( np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne ) |

1. „AGROMA” Spółka z o. o., 89-400 Sępólno Krajeńskie ul. Bojowników o Wolność i Demokrację 15, Sklep PSD „AGROMA”, ul. Świecka 31, 89-500 Tuchola,
2. AGRO - SIEĆ” Sp. z o. o. PUNKT SPRZEDAŻY z siedzibą w miejscowości Łyskowo, gm. Gostycyn,
3. EKO - CHEMIA Środki Ochrony Roślin, Jacek Gabrych, z siedzibą w Tucholi przy ul. Karasiewicza 3,
4. Sklep Ogrodniczo - Chemiczny, Stanisław Grzelka, z siedzibą w Tucholi przy ul. Bydgoskiej 13 a.



#### **2.6.5. Oleje odpadowe**

Oleje odpadowe, a w tym oleje smarowe lub przemysłowe, w szczególności zużyte oleje silnikowych spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje hydrauliczne stanowią grupę 13.

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych;
- olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii;
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe);
- olejów transformatorowych.

W motoryzacji oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów silnikowych i przekładniowych z pojazdów samochodowych, a także na skutek eksploatacji pojazdów samochodowych np. w postaci odpadów z odwadniania w separatorach.

Odpady olejowe powstające na terenie powiatu odbierane są przez firmy specjalistyczne trudniące się zbieraniem olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych, prowadzące serwisy separatorów olejowych i odstojników.

Odpady olejowe poddawane są procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w istniejących na terenie kraju instalacjach.

Elementem gospodarki odpadami olejowymi, który według zebranych informacji i dostępnej wiedzy jest bardzo słaby i niedostatecznie rozwinięty jest zbiórka tych odpadów.

Zbiórka odpadów a w szczególności olejów przepracowanych jest i będzie trudna ze względu na to iż jest to odpad, który powstaje w dużym rozproszeniu. Zachodzi obawa że w dniu dzisiejszym jest dużo tego odpadu przetrzymywanego przez rolników i użytkowników samochodów samodzielnie wymieniających olej. Dotyczy to także innych urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwach domowych.

#### **2.6.6. Baterie i akumulatory**

Środki transportu, oprócz olejów odpadowych są źródłem akumulatorów wielkogabarytowych. Poza tym powstaje duża ilość akumulatorów małogabarytowych i baterii. Akumulatory samochodowe stanowią odpad niebezpieczny. 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.

Zużyte akumulatory są nabywane od ich użytkowników poprzez sieć skupu (sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe, zakłady mechaniczne). Organizowane są również okresowe lub stałe zbiórki w wyznaczonych punktach lub na tzw. „zawołanie”.

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.

Na terenie powiatu baterie zbierane są w sklepach, szkołach, urzędach przekazywane są firmie REBA.

#### **2.6.7. Odpady zawierające azbest**

Azbest był szeroko stosowany do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe i do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.

##### Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien.

Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest:

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu.



Klasa I obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od  $1000 \text{ kg/m}^3$  definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW oraz materiały i wykładziny cierne. Ocena wielkości produkcji wymienionych wyrobów oraz ilości aktualnie użytkowanych jest niemożliwa do przeprowadzenia.

Klasa II obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej  $1000 \text{ kg/m}^3$  definiowane jako „twarde”, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Z zaliczanych do tej klasy wyrobów najbardziej w Polsce rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe „karo” stosowane jako pokrycia dachowe, szczególnie na terenach wiejskich oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym na osiedlach miejskich. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo-cementowe, z których należy wymienić przede wszystkim rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypy.

#### Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych

Wszystkie wyroby posiadające gęstość objętościową mniejszą niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  oraz zużyte wyroby o gęstości większej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  (azbestowo-cementowe) powinny być usunięte na koszt właściciela. W rozporządzeniu określono zasady usuwania tych wyrobów, sposób pakowania i oznakowania powstałych odpadów zawierających azbest do przewiezienia na miejsce składowania. Wykonawca prac zobowiązany jest do wykazania braku zanieczyszczenia azbestem miejsc wykonywania robót przez przedstawienie wyników pomiarów stężeń pyłów azbestu w przypadku usuwania ponad  $500 \text{ m}^2$  wyrobów.

#### Wytyczne dla jednostek samorządu dotyczące przygotowania szczegółowych roboczych planów gospodarki odpadami w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.

Podstawą do ich opracowania jest dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów, które są zabudowane na konkretnych obiektach. Uzyskane dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie przekazywane do samorządu powiatowego. Tak, więc niezbędnym jest rozpowszechnienie wśród społeczności lokalnej informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest, zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów przez samorządy powiatów i gmin przy wypełnianiu arkuszy ocen ujętych w rozporządzeniu, przekazywanie informacji o możliwościach uzyskiwania pomocy kredytowej na modernizację obiektów, itp. Przy wypełnianiu arkuszy ocen należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowy opis obiektów publicznych, jak na przykład: drogi, place, szkoły, przedszkola, żłobki, szpitale, domy kultury i tym podobne obiekty, które będą w przyszłości mogły korzystać finansowo ze wsparcia z zewnątrz i których oczyszczenie z azbestu powinno nastąpić w pierwszej kolejności. W wypadkach wątpliwych koniecznym może być wystąpienie do odpowiednich jednostek o przeprowadzenie monitoringu zagrożonych rejonów (obiektów) i ustalenie stopnia emisji pyłu i włókien azbestu. Pożytecznym będzie też przedstawienie wyników monitoringu na mapie, natomiast koniecznym może okazać się podejmowanie działań administracyjnych w stosunku do właścicieli lub zarządców obiektów szczególnie zagrożonych. Najtrudniejszym okazać się może zainicjowanie powstania związków gmin dla budowy składowisk odpadów zawierających azbest oraz wykazanie ekonomicznych korzyści takich przedsięwzięć, lub poszukiwanie inwestorów i podejmowanie inicjatyw lokalizacyjnych, współpraca z przedsiębiorstwami zajmującymi się usuwaniem wyrobów zawierających azbest, prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, szczególnie w stosunku do uboższych właścicieli obiektów.

**Gmina Cekcyn** opracowała wytyczne do gminnego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy zinventaryzowano 2556 Mg wyrobów zawierających azbest.

W 2006 r. przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie **gminy Kęsowo**. W miejscach publicznych zinventaryzowano 19 Mg wyrobów zawierających azbest, u właścicieli prywatnych 2650 Mg.



**W gminie Śliwice** wykonano inwentaryzację występowania azbestu - (łącznie 2.404 ton). Prowadzona jest akcja informacyjna na zebraniach wiejskich nt. postępowania z azbestem, pozyskania środków – kredytu z BOŚ na unieszkodliwianie azbestu, rozdawanie ulotek, wskazywaniem firm zajmujących się usuwaniem azbestu itp. Gminny program usuwania azbestu opracuje się dopiero po wyasygnowaniu oddzielnych własnych środków z budżetu na usuwanie azbestu

**W mieście Tuchola** spisano 98,3% posesji indywidualnych w których zidentyfikowano 83 985,2 m<sup>2</sup> azbestu natomiast na terenie **gminy Tuchola**: spisano 46% posesji indywidualnych w których zidentyfikowano 532 032,8 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest. Poniżej w zestawiono rozkład wyrobów zawierających azbest w poszczególnych sołectwach.

Tabela 19 Wyroby zawierające azbest zidentyfikowane w poszczególnych sołectwach gminy Tuchola.

| Sołectwo        | Azbest [m2]     |
|-----------------|-----------------|
| Mały Mędromierz | 14 121,0        |
| Bładowo         | 22 767,6        |
| Stobno          | 28 346,8        |
| Raciąż          | 32 880,6        |
| Kielpin         | 42 931,6        |
| Mała Komorza    | 7 478,1         |
| Kłoczek         | 2 076,5         |
| Legbąd          | 32 096,3        |
| Rzepiczna       | 5 349,1         |
| Tuchola         | 83 985,2        |
| <b>Razem</b>    | <b>532032,8</b> |

Firmy mające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów azbestowych i zawierających azbest.

1. Przedsiębiorstwa Produkcyjno - Handlowo - Usługowego „RAMP”, Elwira Szmelter, ul. Towarowa 11, 89-500 Tuchola,
2. DREW -MET, Joanna Jankowska, ul. Główna 63, 89-510 Bysław.
3. Zakładu Usług Murarskich, Jarosław Kołodziejski, Cekcynek 37, 89-511 Cekcyn
4. Zakład Usług Budowlanych, Paweł Kontny, ul. Szkolna 25, 89-511 Cekcyn
5. ECO-POL Sp. z o.o. ul. Dworcowa 9, 86-120 Pruszcz
6. Zakład Budowlano-Handlowy, Bogdan Zieliński ul. Wrzosowa 22, 89-500 Tuchola
7. Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola

#### 2.6.8. Farby i lakiery

Odpady farb i lakierów powstają zarówno w dużych zakładach, zajmujących się produkcją farb, klejów oraz działalnością poligraficzną, jak również w licznych, rozproszonych zakładach produkcyjnych i usługowych, należących generalnie do wszystkich branż przemysłowych.

Należy zdawać sobie sprawę, że liczba ta ma znacznie zaniżone wartości, z uwagi na pominięcie w sprawozdawczości strumienia odpadów pochodzących od małych i średnich przedsiębiorstw. Zarówno różnorodność branż, w których powstawać mogą odpady kwalifikowane do grupy 08, jak i ich liczba i rozproszenie znacznie utrudniają przeprowadzenia analizy szacunkowej rzeczywistej masy powstających odpadów, jak i metod dalszego z nimi postępowania.

Według dostępnych danych odpady z tej grupy są poddawane różnym metodom unieszkodliwiania w 100% całego strumienia tej grupy.

#### 2.6.9. PCB

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektryzacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorach, jako ciecze sprężarkowe i hydrauliczne.

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje:

- wymiany płynów transformatorowych;



- wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami prawnymi ma nastąpić w 2010 roku.

W kraju nie ma aktualnie instalacji mogącej bezpiecznie niszczyć kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach zagranicznych. Odbiór i przekazanie do zniszczenia za granicą kondensatorów z PCB realizowane jest przez dwie firmy posiadające stosowne zezwolenia tj.:

- POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie (firma posiada oddział w Katowicach) przekazuje kondensatory do termicznego unieszkodliwiania firmie francuskiej TREDI kontrolowanej przez rząd francuski.
- INTEREKO Sp. z o.o. w Opolu przekazuje kondensatory z PCB do Belgii, gdzie w instalacjach firmy INDAVER prowadzone jest ich termiczne unieszkodliwianie.

Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest w dwóch krajowych instalacjach, zlokalizowanych w:

- Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku
- Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

Dekontaminacja urządzeń z PCB realizowana jest przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku.

Firma „DOMAR-BYDGOSZCZ S.A.” Filia w Bydgoszczy prowadząca działalność w Tucholi przy ul. Warszawskiej 15 dokonała w 2006 r. zgłoszenia do rejestru posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

#### **2.6.10. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne**

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne generalnie pochodzą z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników – przemysł, instytucje, biura, szpitale, handel, inni.

Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U z 2005 r. nr 180 poz. 1495) nakłada obowiązek odbioru zużytego sprzętu przez sprzedawców detalicznych i hurtowych, podczas zakupu nowego sprzętu tego samego typu. Obowiązek ten obowiązuje sprzedawców od 1 lipca 2006 r.

Na terenie gminy Śliwice nie prowadzono dotąd badań strumienia odpadów – zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, stąd też nie ma żadnych danych statystycznych. Udział poszczególnych grup urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest trudny do określenia.

Nie działa zorganizowany system selektywnej zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, co powoduje, że w większości odpady te trafiają na składowiska odpadów komunalnych i do składnic złomu metalowego.

W Polsce szacuje się, że rocznie wycofuje się z użytkowania następujące ilości sprzętu:

- pralki automatyczne ok. 1273 tys. sztuk (ok. 50 tys. Mg),
- lodówki ok. 1592 tys. sztuk (ok. 64 tys. Mg),
- zamrażarki ok. 629 tys. sztuk (ok. 19 tys. Mg),
- odkurzacze ok. 1386 tys. sztuk (ok. 12 tys. Mg),
- telewizory ok. 1430 tys. sztuk (ok. 57 tys. Mg),
- odbiorniki radiofoniczne ok. 996 tys. sztuk (ok. 5 tys. Mg),
- magnetofony ok. 423 tys. sztuk (ok. 3,4 tys. Mg),
- komputery ok. 140 tys. sztuk (ok. 4,2 tys. Mg).

Proekologiczne podejście do zagospodarowania zużytych urządzeń nakazuje przedłużanie okresu użytkowania. W ostatnich latach ilość złomowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych wyraźnie wzrasta. Jest to wynikiem szybkiego postępu technologicznego i tym samym szybkiego starzenia się eksploatowanych urządzeń. Dotyczy to głównie sprzętu komputerowego, ale także sprzętów gospodarstwa domowego, urządzeń radiowych i telewizyjnych, wyposażenia biur itp. Dynamika wzrostu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest znacznie wyższa niż innych rodzajów odpadów. Na podstawie badań w krajach Unii Europejskiej zakłada się, że ilość tych odpadów wzrasta o 3÷5% w skali roku. Charakterystyka jakościowa (skład materiałowy) tych odpadów będzie ulegała zmianie min. na skutek ograniczania stosowania substancji niebezpiecznych.



Bezpieczne unieszkodliwienie tych urządzeń jest szczególnie ważne ze względu na zawarte w nich substancje szkodliwe, jak ołów, rtęć, kadm, chrom, PCV i in.

W okresie sprawozdawczym, czyli lata 2004-2006 nie funkcjonował na terenie powiatu system zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tabela 20 Firmy posiadające pozwolenie na zbieranie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych

| Posiadacz odpadów                                               | Adres posiadacza odpadów                                                  | Kod odpadów | Rodzaj odpadów                                                                                                              | Podstawa prawna zwolnienia z obowiązku uzyskania zezwolenia                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jeronimo Martins Dystrybucja S. A. ul. Żniwna 5,62-025 Kostrzyn | Siedziba-jak obok, sklep (Biedronka) - ul. Warszawska/LOP, 89-500 Tuchola | 16 02 11*   | Zużyte urządzenia zawierające freony. HCFC, HFC                                                                             | Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenia działalności. |
|                                                                 |                                                                           | 20 01 23'   | Urządzenia zawierające freony                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                           | 20 01 35*   | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                           | 20 01 36    | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                           |                                                                                                                                                                                                            |
| MARS Spółka Akcyjna, ul. Gorczyńska 23, 66-400 Gorzów Wlkp      | Siedziba-jak obok, sklep -ul. Cegielniana, 89-501 Tuchola                 | 15 01 01    | Opakowania z papieru i tektury                                                                                              | Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenia działalności. |
|                                                                 |                                                                           | 15 01 02    | Opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                           | 15 01 03    | Opakowania z drewna                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                           | 16 0213*    | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - lampy fluorescencyjne     |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                           | 20 0123'    | Urządzenia zawierające freony                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                           | 20 01 35*   | Zużyte urządzenia elektryczne <sup>1</sup> elektroniczne inne niż wymienione                                                |                                                                                                                                                                                                            |

## 2.7. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych

### Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

W gminach Powiatu Tucholskiego funkcjonuje system usuwania odpadów oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu.

Przedsiębiorcy, posiadający zezwolenia udzielane im przez Burmistrza lub Wójta, podpisują z mieszkańcami umowy, dostarczają im pojemniki i w regularnych odstępach czasu opróżniają je. Zazwyczaj są to odpady niesegregowane.



Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalnych) na terenie gmin Powiatu jest ich unieszkodliwianie na składowiskach odpadów na terenie powiatu – Bładowo, Rosochatka, Gostycyn, Bysławek oraz poza terenem powiatu w Sulnówku gmina Świecie .

## 2.8. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami

Na terenie Powiatu działalność w zakresie gromadzenia i transportu odpadów stałych w poszczególnych gminach prowadzą firmy:

### Gmina Cekcyn

- Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie
- Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola
- Zakład Usługowo-Handlowy i Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych, Jerzy Kołodziejski, ul. Szkolna 34, 89-511 Cekcyn.

### Gmina Gostycyn

- PUH „Kamionka” sp. z o.o., ul. Usługowa 2,
- Przedsiębiorstwo Komunalne Tuchola sp. z o.o.,
- Usługi Transportowe i Samochodowe, Zbigniew Chmara ul. Główna 75 89-510 Bysław

### Gmina Kęsowo

- Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola
- Zakład Oczyszczania Miasta Z.O.M., Danuta i Andrzej Pestka, ul. Kościarska 4a, 89-600 Chojnice

### Gmina Lubiewo

- Usługi Samochodowo - Transportowe, Zbigniew Chmara , Lubiewo 57 — zezwolenie na wywóz odpadów stałych i ciekłych,
- Usługi Bogusława Cieluch, Bysław 72 - zezwolenie na wywóz odpadów ciekłych,
- Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Ciepła 4, Świecie n/Wisłą - zezwolenie na wywóz odpadów stałych,
- Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Świecka 68, Tuchola - zezwolenie na wywóz odpadów stałych,
- Usługi Transportowe 1 Asenizacyjne, Krzysztof Pik, Wepln, 24, Bysław — zezwolenie na wywóz odpadów ciekłych.

### Gmina Śliwice

- Zakład Usług Komunalnych ul. Czerska 2 89-530 Śliwice

### Gmina Tuchola

- Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola
- Zakład Usługowo-Handlowy i Wywóz Nieczystości Płynnych i Stałych Jerzy Kołodziejski, ul. Szkolna 34, 89-511 Cekcyn.

Firmy te otrzymały zezwolenie na prowadzenie działalności związanej z gromadzeniem i transportem odpadów zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.



Tabela 21. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów

| Gmina Tuchola |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lp.           | Nazwa Zakładu                                                                               | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.            | Przedsiębiorstwo Hydrauliki Siłowej „Hydrotor” s. a., ul. Chojnicka 72 89-500 Tuchola       | Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2.09.2002 r., znak WSiR.II.6620-27/02, pozwalająca na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych<br>Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26.05.2003 r., znak WSiR.II.6620-20/03 zmieniająca decyzję z dnia 2.09.2002 r.<br>Ważność decyzji: 31.08.2010 r.<br>Informacja Zakładu o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 76,35 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady szlamów i odpadów pofiltracyjnych, oleje odpadowe z obróbki metali, odpadowe emulsje, szlamy z obróbki metali zawierające oleje (na przykład szlamy ze szlifowania, gładzenia i pokrywania metali), wodne ciecze myjące (grupa 12)</li> <li>• odpadowe oleje hydrauliczne, silnikowe, inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników (grupa 13)</li> <li>• odpady sorbentów, materiałów filtracyjnych, czyszczywa (grupa 15)</li> <li>• odpady zużytych świetlówek (grupa 16)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 406,16 Mg. Stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady wiórów i kawałków żeliwnych i stalowych, wiórów aluminiowych, kawałków aluminium odpady z metalicznego natrysku, odpady węglików spieczonych (grupa 12)</li> <li>• odpady żużli i popiołów (grupa 10)</li> <li>• odpady opakowań: z papieru i tektury oraz z tworzyw (grupa 15)</li> <li>• odpady zużytych opon (grupa 16)</li> </ul> |
| 2.            | Spółdzielnia Inwalidów Branży Metalowej „TUCHMET” ZPChr, ul. Transportowa 2. 89-500 Tuchola | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 5.05.2003 r., znak ZP I 7644-18/2003, zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.<br>Ważność decyzji: 30.04.2013 r.<br>Informacja Zakładu o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami                                                                                                                                | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,485 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady zaolejonego czyszczywa i ubrań ochronnych (grupa 15)</li> <li>• odpady z odtłuszczania metali zawierające substancje niebezpieczne (grupa 14)</li> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>• zużyte świetlówki (grupa 16)</li> <li>• odpady medyczne z zakładowego gabinetu lekarskiego (grupa 18)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 74,225 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów, cząstki i pyły metali nieżelaznych, zużyte materiały szlifierskie (grupa 12)</li> <li>• odpady opakowań z papieru i tektury oraz z tworzyw sztucznych (grupa 15)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.            | „Szpital Tucholski” Sp. z o.o. NZOZ Szpital Powiatowy ul. Nowodworskiego                    | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 04.06.2003 r., znak ZP I 7644-28/2003 r. na wytwarzanie odpadów powstających w związku z eksploatacją instalacji                                                                                                                                                                                                                                                     | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 14,756 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| Lp. | Nazwa Zakładu                                                            | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 14-18,<br>89-500 Tuchola                                                 | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 20.10.2003 r., znak ZP I 7644-28/2003 r. zmieniająca decyzję z dnia 04.06.2003 r., znak ZP I 7644-28/2003 r.<br>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 30.11.2004 r., znak ZP I 7644-44/04 r. zmieniająca decyzję z dnia 04.06.2003 r., znak ZP I 7644-28/2003<br>Ważność decyzji: 31.05.2013 r. | <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady wywoływaczy i utrwalaczy (grupa 09)</li> <li>odpady zużytych wosków i tłuszczów (grupa 12)</li> <li>odpady medyczne (grupa 18)</li> <li>zużyte świetlówki (grupa 20)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 65,06 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady błon i papieru fotograficznego (grupa 09)</li> <li>odpady opakowań: z papieru i tektury, tworzyw sztucznych i ze szkła (grupa 15)</li> <li>odpady narzędzi chirurgicznych i zabiegowych (grupa 18)</li> <li>odpady kuchenne ulegające biodegradacji i nie segregowane (zmieszane) odpady podobne do komunalnych (grupa 20)</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| 4.  | „MAXIM” Sp. z o.o.<br>Zamrażalnia<br>ul. Sępoleńska 40<br>89-500 Tuchola | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 3.02.2004 r., znak: ZP-I-7644-3/04, na wytwarzanie odpadów.<br>Ważność decyzji: 31.01.2014 r.                                                                                                                                                                                                  | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 5,52 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>odpady zużytych świetlówek (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 247,6 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady z obróbki wstępnej surowców, surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa (grupa 02)</li> <li>odpady opakowań: z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych i z drewna (grupa 15)</li> <li>odpady złomu żelaza (grupa 17)</li> <li>odpady stałe ze wstępnej filtracji wody (grupa 19)</li> <li>odpady nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i odpady z czyszczenia placów (grupa 20)</li> </ul> |
| 5.  | „DREWBOR” Sp. z o.o. w Tucholi<br>ul. Chojnicka 70<br>89-500 Tuchola     | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 18.02.2003 r., znak: ZP I 7644-3/2003, zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.01.2013 r.<br>Informacja Zakładu o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami                                                          | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,52 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>zanieczyszczone olejami czyściwo i ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>zużyte filtry olejowe, zużyte świetlówki i akumulatory (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1506,4 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady trocin, wiórów, ścinków drewna i innych odpadów pochodzących z przetwórstwa drewna (grupa 03)</li> <li>odpady zużytych opon (grupa 16)</li> <li>odpady złomu (grupa 17)</li> </ul>                                                                                                                                      |



| Lp. | Nazwa Zakładu                                                                                                                            | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                          | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (grupa 20)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.  | Tartak „Drewkon”<br>Zakład Handlowy<br>Mirosław Knakowski<br>Legbąd – Brody<br>89-504 Legbąd                                             | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 07.10.2002 r., znak ZP-I-7644-38/2002 r., zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 30.09.2012 r.                           | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 2,04 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje hydrauliczne, silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>odpady zużytych filtrów olejowych, świetlówek, baterii i akumulatorów (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 6074,11 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady trocin, kawałków drewna, pyłów, wiórów (grupa 03)</li> <li>odpady popiołów po spalaniu drewna (grupa 10)</li> <li>odpady materiałów filtracyjnych (grupa 15)</li> <li>odpady zużytych opon (grupa 16)</li> <li>odpady złomu (grupa 17)</li> </ul> |
| 7.  | Przedsiębiorstwo<br>Handlowo-Usługowo-<br>Produkcyjne<br>„OLPAS” Sp. z o.o.<br>ul. Budowlana 2<br>89-500 Tuchola                         | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 4.04.2003 r., znak ZP I 7644-10/2003 r. zatwierdzająca program gospodarki odpadami.<br>Ważność decyzji: 30.04.2013 r.                    | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,52 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>sorbenty, materiały filtracyjne, zużyte, zaolejone czyszczo (grupa 15)</li> <li>odpady zużytych filtrów olejowych, odpady zużytych świetlówek, odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, zawierające ropę naftową lub jej produkty (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8   | Polski Koncern<br>Naftowy ORLEN s. a.<br>z siedzibą w Nowej<br>Wsi Wielkiej<br>Stacja paliw Nr 832<br>ul. Chojnicka 75<br>89-500 Tuchola | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 28.04.2003 r., znak ZP I 7644-17/A/2003 r. zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.<br>Ważność decyzji: 30.04.2013 r. | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,6 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, sorbenty, zaolejone czyszczo i ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9   | Firma Pack Druk<br>Poligrafia Uszak &<br>Uszak s. a.<br>ul. Przemysłowa 10<br>89-500 Tuchola                                             | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 23.01.2004 r., znak ZP I 7644-2/04 r. zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.<br>Ważność decyzji: 31.01.2014 r.      | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,71 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wodne roztwory wywoływaczy do płyt offsetowych (grupa 09)</li> <li>hydrauliczne oleje odpadowe (grupa 13)</li> <li>zużyte rozpuszczalniki chemiczne (grupa 14)</li> <li>zużyte świetłówki (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10  | Zakład Sprzętowo<br>Transportowy<br>Czesław Pawłowski<br>ul. Towarowa 1<br>89-500 Tuchola                                                | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 09.05.2006 r., znak ZP I 7644-21/06. zezwalająca na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.<br>Ważność decyzji: 30.04.2016 r.               | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1500 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>materiały izolacyjne zawierające azbest, materiały konstrukcyjne zawierające azbest</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Lp.  | Nazwa Zakładu                                                                                                                                                   | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                    | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                         | (grupa 17))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11   | Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.<br>ul. Świecka 68<br>89-500 Tuchola                                                                                    | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 13.10.2006 r., znak ZP I 7644-41/06 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.09.2016 r.   | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1500 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>materiały izolacyjne zawierające azbest,</li> <li>materiały konstrukcyjne zawierające azbest (grupa 17))</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12.  | Aparatura Paliwowa Diesla, KULCZYK, Aureliusz Kulczyk<br>ul. Krzywa 17<br>89-500 Tuchola                                                                        | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 05.04.2007 r., znak ZP I 7644-10/07 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 31.03.2017 r.                           | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1,6 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13.  | Miejskie Centrum Lekarskie Sp. z o. o. NZOZ – MCL<br>ul. Świecka 27,<br>Świecka 45<br>89-502 Tuchola                                                            | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 11.06.2004 r., znak ZP I 7644-19/04 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.05.2014 r.   | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,12 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze (grupa 18)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 14   | Grupowa Praktyka Lekarska „Lekarz Rodzinny” s. c., Teresa Ossowska, Daria Maciejaszek,<br>ul. Brzozowa 10<br>89-502 Raciąż,<br>ul. ks. Chudzińskiego 16, Legbąd | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 04.06.2006 r., znak ZP I 7644-30/06. zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.<br>Ważność decyzji: 30.06.2016 r. | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,08 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>odpady z profilaktyki medycznej (grupa 18)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15.. | Netto Artykuły Żywnościowe Sp. z o. o.<br>ul. Poczтовая 4,<br>89-500 Tuchola                                                                                    | Informacja o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami (10.08.2004 r., znak: ZP I 7644-31/04)                                         | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,009 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 52 Mg, stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>opakowania z papieru i tektury (grupa 15)</li> <li>opakowania z tworzyw sztucznych (grupa 15)</li> <li>odpady komunalne (grupa 20)</li> </ul>              |
| 16.  | TIS Spółka z o. o.<br>ul. Towarowa 3,<br>89-500 Tuchola                                                                                                         | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 06.04.2005 r., znak ZP I 7644-9/05. zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznych.<br>Ważność decyzji: 31.03.2015     | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,134 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych, syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe oraz inne (grupa 13)</li> <li>opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone oraz sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny i ubrania (grupa 15)</li> <li>zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (grupa 16)</li> </ul> |



| Lp. | Nazwa Zakładu                                                          | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | HYDROTORBIS<br>sp. z o. o.,<br>ul. Transportowa 5,<br>89-500 Tuchola   | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 16.06.2005r., znak ZP I 7644-23/05 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 31.05.2015 r.                                                                                                                                                                    | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 52,2 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych, syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe ora inne (grupa 13)</li> <li>• odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali (grupa 12)</li> <li>• inne rozpuszczalniki organiczne (grupa 07)</li> <li>• sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny, ubrania filtry olejowe (grupa 15)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 238,5 Mg, stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>• żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (grupa 10)</li> <li>• cząstki i pyły żelaza, odpady z toczenia i piłowania żelaza, cząstki i pyły metali nieżelaznych, odpady i pyły z toczenia metali nieżelaznych, odpady poszlifierskie (grupa 12)</li> <li>• opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych (grupa 15)</li> </ul> |
| 18. | Zakład Usługowo-Produkcyjny PAUL,<br>ul. Kniejowa 8,<br>89-500 Tuchola | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 13.10.2005 r., znak ZP I 7644-36/05 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.09.2015 r.<br>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 14.03.2006 r., znak ZP I 7644-7/06 zmieniająca decyzję z dnia 13.09.2005 r. znak: ZP I 7644-36/05 | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,992 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców (grupa 12)</li> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych, oleje hydrauliczne (grupa 13)</li> <li>• inne chlorowcoorganiczne rozpuszczalniki i mieszaniny (grupa 14)</li> <li>• filtry olejowe, odpady zawierające ropę naftową i jej produkty (grupa 16)</li> <li>• lampy fluorescencyjne (grupa 20)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 19. | Zakład EXWOOD<br>Spółka z o. o., Raciąż<br>Młyn, 89-500 Tuchola        | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 21.03.2006r., znak ZP I 7644-10/06 zatwierdzająca program gospodarki<br>Ważność decyzji: 15.03.2016 r.                                                                                                                                                                     | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,62 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> <li>• szlamy wodne zawierające farby i lakiery (grupa 08)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20. | BÓR TUCHOLA                                                            | Decyzja Starosty Tucholskiego z                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| Lp. | Nazwa Zakładu                                                                      | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                               | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Spółka z o. o., ul. Sępoleńska 40, 89-500 Tuchola                                  | dnia 13.09.2006 r., znak ZP I 7644-33/06 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 31.08.2016 r                                                       | przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 5,52 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe i inne (grupa 13)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 2611,5 Mg, stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>• masa roślinna (grupa 02)</li> <li>• opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, drewna (grupa 15)</li> <li>• żelazo i stal (grupa 17)</li> <li>• odpady stałe ze wstępnej filtracji (grupa 19)</li> <li>• niesegregowane odpady komunalne, z czyszczenia ulic (grupa 20)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| 21. | „PLO – ZBYT, Roman Tajl, Firma Motoryzacyjna, ul. Cegielniana 9a, 89-500 Tuchola   | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 16.10.2006 r., znak ZP I 7644-46/06 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 30.09.2016                         | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1,5 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe i inne (grupa 13)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 22. | Z.P.U.H. HYLMET, Henryk Figiel, Eugeniusz Piesik, ul. Plaskasz 9, 89-500 Tuchola   | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 19.10.2006 r., znak ZP I 7644-48/06 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 30.09.2016                         | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 7,025 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpadowe oleje mineralne z obróbki metali (grupa 12)</li> <li>• emulsje olejowe, mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12, baterie i akumulatory niklowo – kadmowe (grupa 16)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 76,03 Mg, stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady z toczenia i piłowania żelaza, cząstki i pyły żelaza, odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych (grupa 12)</li> <li>• opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, drewna (grupa 15)</li> <li>• elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15, inne baterie i akumulatory (grupa 16)</li> </ul> |
| 23. | Przedsiębiorstwo P.H.U. RAMP, Elwira Szmelter, ul. Transportowa 11, 89-500 Tuchola | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 12.04.2007 r., znak ZP I 7644-11/07 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.03.2017 | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1300 Mg. Stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiały izolacyjne zawierające azbest, materiały konstrukcyjne zawierające azbest (grupa 17)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 24. | Zakład Budowlano-Handlowy, Bogdan Zieliński, ul. Wrzosowa 22, 89-500 Tuchola       | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 15.06.2007 r., znak ZP I 7644-22/07 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi                                | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 130 Mg. Stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiały izolacyjne zawierające azbest,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| Lp. | Nazwa Zakładu                                                                                 | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                               | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                               | Ważność decyzji: 31.05.2017                                                                                                                                        | materiały konstrukcyjne zawierające azbest (grupa 17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 25. | SLA.WIA Fabryka Mebli sp. z o. o., ul. Budowlana 6, 89-500 Tuchola                            | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 10.07.2007 r., znak ZP I 7644-24/07 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 30.06.2017                         | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 3,36 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>inne rozpuszczalniki organiczne (grupa 07)</li> <li>odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne (grupa 08)</li> <li>mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, oleje syntetyczne i inne (grupa 13)</li> <li>opakowania zawierające pozostałości niebezpieczne, sorbenty, materiały filtracyjne, ubrania (grupa 15)</li> <li>zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12, baterie i akumulatory niklowo – kadmowe (grupa 16)</li> </ul> Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 162,31 Mg, stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady z przetworzonych włókien i inne odpady (grupa 04)</li> <li>odpady z tworzyw sztucznych (grupa 07)</li> <li>odpadowy toner drukarski, odpadowe kleje i szczeliwa (grupa 08)</li> <li>opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, drewna, metali (grupa 15)</li> <li>elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15, inne baterie i akumulatory (grupa 16)</li> <li>żelazo, stal, mieszaniny metali (grupa 17)</li> </ul> |
| 26. | Tartak HEBAN Sp. z o. o., Zakład nr 2 HEBAN-DOMY Z DREWNA, ul. Przemysłowa 10, 89-500 Tuchola | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 13.12.2007 r., znak ZP I 7644-38/07 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.11.2017 | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,25 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów: <ul style="list-style-type: none"> <li>środki do konserwacji i impregnacji drewna (grupa 03)</li> <li>inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>baterie i akumulatory ołowiowe, zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Gmina Lubiewo**

| Lp. | Nazwa zakładu                                                                          | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                  | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy Janusz Kiedrowski ul. Przemysłowa 8 89-510 Bysław | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 12.08.2004 r., znak ZP I 7644-25/04 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.06.2014 r. | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,99 Mg. Stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady farb i lakierów (grupa 08)</li> <li>odpadowe oleje hydrauliczne (grupa 13)</li> </ul> |



| Lp. | Nazwa zakładu                                                       | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                              | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                     |                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (grupa 15)</li> <li>odpady akumulatorów i baterii akumulatorowych i zużyte świetlówki (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 559,95 Mg, stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady blach żelaznych, zużyte czyściwo (grupa 12)</li> <li>odpady opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, z metalu (grupa 15)</li> <li>żużle (grupa 10)</li> <li>odpady z czyszczenia placów zakładu (grupa 20)</li> </ul> |
| 2.  | DREW – MET,<br>Joanna Jankowska,<br>ul. Główna 63,<br>89-510 Bysław | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 29.03.2007 r., znak ZP I 7644-7/07 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 15.03.2017 | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1600 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>materiały izolacyjne zawierające azbest, materiały konstrukcyjne zawierające azbest (grupa 17)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Gmina Cekcyn**

| Lp. | Nazwa zakładu                                             | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                      | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tartak „Heban” Sp. z o.o. ul. Kolejowa 8<br>89-511 Cekcyn | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 22.08.2002 r., znak: ZP.I.7644-15/02 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.<br>Ważność decyzji: 31.08.2012 r.<br>Informacja o odpadach innych niż niebezpieczne | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,999 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zużyte termometry (grupa 06)</li> <li>zużyte emulsje olejowe (grupa 12) odpadowe oleje hydrauliczne, silnikowe, przekładniowe, inne oleje (grupa 13)</li> <li>zużyte rozpuszczalniki (grupa 14)</li> <li>odpady opakowań z metalu, sorbenty, czyściwo, ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>filtry olejowe, płyny hamulcowe, zużyte świetlówki, akumulatory baterie, zużyty elektrolit, zużyte urządzenia (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 4364,21 Mg, stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady wiórów, trocin, kawałków drewna (grupa 03)</li> <li>odpady klejów, uszczeltek (grupa 06)</li> <li>żużle (grupa 10)</li> <li>opakowania z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych, drewna, metali, szkła, odpady z ubrań ochronnych (grupa 15)</li> <li>zużyte opony, zużyte urządzenia i elementy usunięte z zużytych urządzeń, odpady akumulatorów, baterii, okładziny piecowe (grupa 16)</li> <li>odpady z remontów (gruz, drewno, szkło,</li> </ul> |



| Lp. | Nazwa zakładu                                                                                                | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                                               | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>złomy, kable) (grupa 17)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady komunalne segregowane, niesegregowane, odpady z oczyszczania ulic i placów (grupa 20)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2   | Toruńskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego s.a., Zakład Przemysłu Drzewnego w Wierzchucinie 89-512 Iwiec | <p>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 17.02.2003 r., znak ZP I 7644-2/2003 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi</p> <p>Ważność decyzji: 28.02.2013 r.</p> <p>Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami</p>    | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,62 Mg, stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>sorbenty, materiały filtracyjne, czyszcivo (grupa 15)</li> <li>zużyte filtry olejowe, świetlówki i akumulatory ołowiowe (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 13,2 Mg, stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady trocin, kawałków drewna oraz pyłów drzewnych (grupa 03)</li> <li>odpady opakowań z drewna (grupa 15)</li> <li>odpadu złomu (grupa 17)</li> <li>odpady niesegregowane (zmieszane) odpadów komunalnych (grupa 20)</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| 3.  | PPHU DREWOPOL Sp. z o.o. Zdroje 93 89-505 Małe Gacno                                                         | <p>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 20.08.2004 r., znak ZP I 7644-28/04 zezwalająca na wytwarzanie odpadów</p> <p>Ważność decyzji: 31.07.2014 r.</p> <p>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 18.04.2007 r. zmieniająca decyzję z dnia 20.08.2004 r. znak: ZP I 7644-28/04.</p> | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,885 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje hydrauliczne, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>sorbenty, materiały filtracyjne, czyszciva, zanieczyszczone ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>baterie i akumulatory ołowiowe (grupa 16)</li> <li>lampy fluorescencyjne i inne odpady (grupa 20)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 20.706,66 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>trociny, wióry, ścinki, odpady z korka i kory i inne (grupa 03)</li> <li>odpady opakowań z tworzyw sztucznych, sorbenty, materiały filtracyjne i inne (grupa 15)</li> <li>odpady zużytych opon, metale żelazne (grupa 16)</li> <li>nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne, słomy ze zbiorników bezodpływowych (grupa 20)</li> </ul> |
| 4.  | Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Cekcynie ul. Dworcowa 6 89-511 Cekcyn                       | <p>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 14.11.2006 r., znak ZP I 7644-50/06 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi</p> <p>Ważność decyzji: 31.10.2016 r.</p>                                                                                                   | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,25 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny (grupa 18)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.  | Stacja paliw w Cekcynie PKN Orlen                                                                            | <p>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 28.04.2003 r., znak ZP 7664-17/C/2003 zezwalająca na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych</p> <p>Ważność decyzji: 30.04.2013 r.</p>                                                                                                         | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,6 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (grupa 15)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| Lp. | Nazwa zakładu                                                           | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                  | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                         |                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>sorbenty, materiały filtracyjne, czyściwa, zanieczyszczone ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.  | Zakład Usług Budowlanych, Paweł Kontny, ul. Szkolna 25, 89-511 Cekcyn   | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 07.04.2006 r., znak ZP I 7644-15/06 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.03.2016 r. | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 1300 Mg. Stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>materiały izolacyjne zawierające azbest, materiały konstrukcyjne zawierające azbest (grupa 17)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.  | Zakład Usług Murarskich, Jarosław Kołodziejki, Cekcyn 37, 89-511 Cekcyn | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 20.03.2007 r., znak ZP I 7644-6/07 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.01.2017     | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 60 Mg. Stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady z przetwarzania azbestu (grupa 02)</li> <li>odpady zawierające azbest (grupa 10)</li> <li>opakowania z metalami zawierającymi niebezpieczne porowate elementy (grupa 15)</li> <li>zużyte urządzenia zawierające wolny azbest (grupa 16)</li> <li>materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające azbest (grupa 17)</li> </ul> |

**Gmina Gostycyn**

| Lp. | Nazwa zakładu                                                                                 | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                              | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Zakład Masarski Usługowo-wytwórczy Andrzej Baryła Bagienica 68 89-520 Gostycyn                | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 14.08.2003 r., znak ZP I 7644-43/2003 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.07.2013 r.<br>Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,22 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>akumulatory ołowiowe i zużyte świetlówki (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 815 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odpady poubojowe (grupa 02)</li> <li>żużle (grupa 10)</li> <li>odpady opakowań z papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych (grupa 15)</li> <li>odpady zużytych opon (grupa 16)</li> <li>odpady złomu (grupa 17)</li> <li>nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne (grupa 20)</li> </ul> |
| 2   | Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Gostycynie, ul. Bydgoska 12, 89-520 Gostycyn | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 23.11.2006 r., znak ZP I 7644-51/06 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.10.2016.                                                                                               | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,22 Mg. Stanowią je następujące odpady: <ul style="list-style-type: none"> <li>inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny (grupa 18)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Gmina Kęsowo**



| Lp. | Nazwa zakładu                                                                                                                         | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Przedsiębiorstwo Rolniczo Handlowe w Wieszczycach sp. z o.o.<br>89-506 Kęsowo                                                         | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 26.02.2003 r., znak ZP I 7644-1/2003 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 10.12.2004 r. znak: ZP I 7644-46/04 zmieniająca decyzję z dnia 26.02.2003 r. znak: ZP I 7644-1/2003<br>Ważność decyzji: 31.01.2013 r. | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,744 Mg. Stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>• czyszczywo zaolejone (grupa 15)</li> <li>• odpady zużytych świetlówek oraz baterii i akumulatorów ołowiowych (grupa 16)</li> <li>• opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (grupa 15)</li> </ul>                                                                                                        |
| 2   | P.U.P. „Grantex”<br>Grażyna Pietrzyk<br>ul. Kniejowa 7<br>89-500 Tuchola<br>Przedsiębiorstwo w Kęsowie ul. Główna 50<br>89-506 Kęsowo | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 24.10.2002 r., znak ZP I 7644-31/02 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.08.2012 r.                                                                                                                                              | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 9,3 Mg, stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>• odpady akumulatorów (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3   | Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Kęsowie<br>ul. Łąkowa 1<br>89-506 Kęsowo,<br>ul. Pamięci Narodowej 20, Żalno         | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 24.10.2006 r., znak: ZP I 7644-49/06 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.09.2016 r.                                                                                                                                             | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,12 Mg. Stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny (grupa 18)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4   | Gorzelnia Rolnicza<br>Henryk Koniczny i Bogumił Kacała<br>Przymuszewo 25<br>89-506 Kęsowo                                             | Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami                                                                                                                                                                                                                             | Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 834 Mg. Stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady wycieków, wywarów (grupa 02)</li> <li>• żużle (grupa 10)</li> <li>• zawartość piaskownika (grupa 19)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.  | „NAFTPOL” s. j.,<br>Anna i Arkadiusz Zwiefka, Stacja paliw w Kęsowie                                                                  | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 23.04.2004 r. znak: ZP I 7644-11/04 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi.<br>Ważność decyzji: 15.04.2014 r.                                                                                                                                             | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych w skali roku wynosi 0,44 Mg. Stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych (grupa 13)</li> <li>• opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (grupa 15)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, baterie, odpady zawierające ropę naftową (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                      |
| 6.  | Skup Zbóż Produkcja Mąk, Eugeniusz Suchowiecki,<br>Gorzelnia Rolnicza, ul. Główna 26, 89-506 Kęsowo                                   | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 06.06.2005 r. znak: ZP I 7644-27/05 zezwalająca na wytwarzanie odpadów<br>Ważność decyzji: 31.05.2015 r.                                                                                                                                                                      | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,028 Mg. Stanowią je następujące odpady:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, baterie, akumulatory ołowiowe (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 17.140,5 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wycieki, osady moszczowe i pofermentacyjne (grupa 02)</li> <li>• żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów, popioły lotne z torfu i drewna</li> </ul> |



|  |  |  |                                                                                                                                  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>niepoddawanego obróbce chemicznej (grupa 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• żelazo i stal (grupa 17)</li> </ul> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |
|----------------------|
| <b>Gmina Śliwice</b> |
|----------------------|

| Lp. | Nazwa zakładu                                                                                              | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                                                                                                              | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Zakład Masarski<br>Jan Myśliwiec<br>ul. Osiedle Młodych 11<br>89-530 Śliwice                               | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 25.09.2003 r., znak ZP I 7644-48/2003 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.08.2013 r.<br>Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,19 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (grupa 13)</li> <li>• zanieczyszczone czyściwo, odpady ubrań ochronnych (grupa 15)</li> <li>• zużyte filtry olejowe i świetłówki (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 256,34 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady poubojowe (grupa 02)</li> <li>• odpady opakowań z papieru i tektury (grupa 15)</li> <li>• zużyte opony (grupa 16)</li> </ul>                                                                                      |
| 2   | Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa „Dawid”<br>Dawid Wutkowski<br>ul. Osiedle Młodych 15<br>89-530 Śliwice | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 24.07.2003 r., znak ZP I 7644-41/2003 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.06.2013 r.<br>Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,41 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oleje odpadowe (grupa 13)</li> <li>• zużyte świetłówki (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpieczne w skali roku wynosi 36 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady tkanin (grupa 04)</li> <li>• odpady pianki (grupa 07)</li> <li>• odpady opakowań z tworzyw sztucznych, z metalu, czyściwa (grupa 15)</li> <li>• odpady złomu (grupa 17)</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| 3   | Firma Wutkowscy Sp. z o.o. ul. Czerska 9<br>89-530 Śliwice                                                 | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 30.04.2003 r., znak ZP I 7644-20/2003 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 30.04.2013 r.<br>Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,95 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady farb i lakierów (grupa 08)</li> <li>• oleje odpadowe (grupa 13)</li> <li>• sorbenty, materiały filtracyjne, czyściwo (grupa 15)</li> <li>• zużyte świetłówki (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 648,16 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady trocin, kawałków drewna, pyłów (grupa 03)</li> <li>• popioły ze spalania drewna (grupa 10)</li> <li>• odpady opakowań z metalu i drewna (grupa 15)</li> <li>• odpady złomu (grupa 17)</li> </ul> |
| 4   | Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego sp. z o.o. ul. Dworcowa 35                                            | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 04.02.2004 r., znak ZP I 7644-5/04 zatwierdzająca program gospodarki odpadami                                                                                                                                                | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,76 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Lp. | Nazwa zakładu                                                                                   | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                                  | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 89-530 Śliwice                                                                                  | niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.01.0214 r.<br>Informacja o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady przetworzonych olejów (grupa 13)</li> <li>• odpady czysciwa (grupa 15)</li> <li>• zużyte świetlówki i akumulatory (grupa 16)</li> </ul> <p>Łączna ilość odpadów innych niż niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 2020,68 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady wiórów, pyłów, kawałki drewna (grupa 03)</li> <li>• odpady popiołów ze spalania drewna (grupa 10)</li> <li>• odpady opakowań z papieru i tektury (grupa 15)</li> <li>• odpady zużytych opon (grupa 16)</li> <li>• odpady złomu (grupa 17)</li> </ul>                                                                  |
| 5   | Zakład Stolarski,<br>Wojciech Grzegorz,<br>Marek Pankau s. c.<br>Sarnia Góra,<br>89-530 Śliwice | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 09.06.2004 r., znak ZP I 7644-17/04 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.05.2014 r. | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,6 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne (grupa 08)</li> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe</li> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych (grupa 13)</li> <li>• sorbenty, materiały filtracyjne, czysciwa, zanieczyszczone ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> </ul> |
| 6.  | Zakład Drzewny,<br>Mieczysław<br>Wutkowski,<br>ul. os. Młodych 74<br>89-530 Śliwice             | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 09.08.2004 r., znak ZP I 7644-27/04 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.07.2014    | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,13 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych (grupa 13)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7   | Stacja paliw w<br>Śliwicach<br>PKN Orlen                                                        | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 28.04.2003 r., znak ZP 7664-17/B/2003 zezwalająca na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych<br>Ważność decyzji: 30.04.2013 r.       | <p>Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,6 Mg. Stanowią je następujące odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne (grupa 08)</li> <li>• mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych (grupa 13)</li> <li>• sorbenty, materiały filtracyjne, czysciwa, zanieczyszczone ubrania ochronne (grupa 15)</li> <li>• zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (grupa 16)</li> </ul>                                                     |



| Lp. | Nazwa zakładu                                                                 | Posiadane zezwolenia                                                                                                                                               | Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w skali roku, przynależność do grupy katalogowej                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. Szkolna 7, 89-530 Śliwice | Decyzja Starosty Tucholskiego z dnia 29.06.2006 r., znak ZP I 7644-28/06 zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi<br>Ważność decyzji: 31.05.2016 | Łączna ilość odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania w skali roku wynosi 0,15 Mg. Stanowią je następujące rodzaje odpadów:<br>• inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze (grupa 18) |

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

Na terenie powiatu tucholskiego jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, w tym odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowanych w miejscowościach: Bładowo, gm. Tuchola, Bysławek, gm. Lubiewo, Gostycyn, gm. Gostycyn oraz Rosochaltka, gm. Śliwice.

Inne instalacje do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, w tym odpadów komunalnych nie występują.

### Instalacje do odzysku

#### Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenia na odzysk odpadów (powiat tucholski) – stan na dzień 31.12.2007 r.

##### GMINA TUCHOLA

1. Zakład Sprzętowo – Transportowy, Czesław Pawłowski, ul. Towarowa 1, 89-500 Tuchola.

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:

| L. p. | Kod      | Rodzaj odpadu                                                                                                                         | Przewidywana ilość odpadów do odzysku, Mg |
|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.    | 10 01 01 | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów ( z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04 )                                   | 10 tys.                                   |
| 2.    | 16 81 02 | Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych. Odpady inne niż wymienione w 16 81 01                                           | 500                                       |
| 3.    | 16 82 02 | Odpady powstałe w wyniku klęsk żywiołowych. Odpady inne niż wymienione w 16 82 01                                                     | 100                                       |
| 4.    | 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                               | 20 tys.                                   |
| 5.    | 17 01 02 | Gruz ceglany                                                                                                                          | 5 tys.                                    |
| 6.    | 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia                                                                         | 1 tys.                                    |
| 7.    | 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 500                                       |
| 8.    | 17 01 81 | Odpady z remontów i przebudowy dróg                                                                                                   | 500                                       |
| 9.    | 17 01 82 | Inne nie wymienione odpady                                                                                                            | 100                                       |
| 10.   | 17 02 01 | Drewno                                                                                                                                | 50                                        |

Odpady poddawane są odzyskowi na terenie działki nr ewid. 3352/28 położonej w Tucholi. Odpady powyższe (z grupy 17) pochodzące z rozbiórek obiektów budowlanych i dróg, a także kamienie poddawane kruszeniu w kruszarce szczękowej o wydajności 40 ton na dobę, przesiane na linii sit a następnie podzielone na frakcje o dowolnych rozmiarach. Tak przygotowany materiał wykorzystywany będzie do produkcji betonów, utwardzania dróg.



Oddzielenie części metalowych od betonu i gruzu odbywa się za pomocą wylapywacza magnetycznego zainstalowanego nad taśmą transportową. Odzyskany w ten sposób złom metalowy trafi do punktu skupu złomu.

Proces odzysku R-14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części. Wykorzystywane do utwardzania powierzchni, utwardzania dróg i placów, budowy fundamentów oraz wykorzystywane jako podsypka pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu.

Ważność decyzji do dnia 22 stycznia 2013 roku.

2. Przedsiębiorstwo Komunale w Tucholi Spółka z o. o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:

| L. p. | Kod      | Rodzaj odpadu         | Przewidywana ilość odpadów do odzysku, Mg |
|-------|----------|-----------------------|-------------------------------------------|
| 1.    | 10 01 02 | Popioły lotne z węgla | 1000                                      |

Miejsce prowadzenia działalności: oczyszczalnia ścieków w Tucholi.

Popioły lotne (pyły dymnicowe) zmieszane w silosie z wapnem palonym w stosunku 1:1, mieszane w urządzeniach stacji higienizacji z odwirowanym osadem ściekowym w stosunku 1 Mg osadu z 1 Mg mieszaniny popiołów z wapnem. Mieszanina popiołów z wapnem powoduje w osadach wzrost odczynu pH i temperatury, co przyczynia się do zahamowania rozwoju bakterii i jaj pasożytów w osadach.

Proces odzysku R-14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części. Wykorzystywane do rekultywacji.

Ważność decyzji do dnia 30 czerwca 2014 roku.

3. Zakład EXWOOD Spółka z o. o., ul. Jagiellońska 55, 83-110 Tczew

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:

| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                                                         | Ilość dopuszczona do odzysku, Mg |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.   | 03 01 05   | Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04 | 325                              |

Miejsce prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów – Raciąż Młyn, 89--500 Tuchola.

Odpady po ich obróbce mechanicznej kierowane do kotłowni zakładowej, a następnie od razu poddawane procesowi odzysku, który polega na ich spalaniu wykorzystując odzyskiwaną energię na cele grzewcze zakładu.

Proces odzysku R-1 – wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii.

**GMINA ŚLIWICE**

1. WUTKOWSCY Sp. z o. o., ul. Czerska 9, 89- 530 Śliwice

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:

| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                               | Ilość dopuszczona do odzysku, Mg |
|------|------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.   | 04 02 22   | Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych | 6,0                              |

Miejsce prowadzenia działalności: u. Czerska 9, 89-530 Śliwice.

Odpady tkanin powstałych w trakcie tapicerowania mebli są bezpośrednio wykorzystywane do wypychania kolejnych mebli.

Proces odzysku R-14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.

Ważność decyzji do dnia 31 marca 2015 roku.

**GMINA LUBIEWO**

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjne Usługowo – Handlowe „ARKA”, 89-525 Sucha

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:



| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość dopuszczona do odzysku, Mg |
|------|------------|---------------|----------------------------------|
| 1.   | 16 01 03   | Zużyte opony  | 924                              |

Miejsce prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów – teren zakładu w Suchej 119, gm. Lubiewo.

Zużyte opony odbierane od potencjalnych klientów poddawane będą procesowi odzysku polegającemu m. in. na ich bieżnikowaniu i wulkanizacji. Zregenerowane opony sprzedawane będą jako gotowe wyroby odbiorcom zewnętrznym.

Proces odzysku R 14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.

Ważność decyzji do dnia 31 marca 2015 roku.

2. Zakład Produkcyjno – Usługowo – Handlowy, Janusz Kiedrowski, ul. Przemysłowa 8, 89-510 Bysław

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:

| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                | Ilość dopuszczona do odzysku, Mg |
|------|------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.   | 07 02 80   | Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy | 22                               |
| 2.   | 20 01 40   | Metale                                       | 30                               |

Miejsce prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów – teren Zakładu Produkcyjno – Usługowo – Handlowego w Bysławiu przy ul. Przemysłowej 8.

Odpady kupowane od firm zewnętrznych i transportowane do miejsca ich odzysku transportem należącym do tych firm. Odpady o kodzie 07 02 80 – odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy, wykorzystywane do wyklejania dna kontenerów przeznaczonych do zbierania stłuczki szklanej. Kawałki gumy odpowiednio przycinane i przyklejane do dna kontenera za pomocą specjalnego kleju. Część odpadów gumowych wykorzystywanych będzie również jako przesłona otworów wrzutowych dla kontenerów do selektywnej zbiórki odpadów.

Odpady o kodzie 20 01 40 – metale, uszkodzone kontenery będą cięte gazowo na poszczególne elementy. Blachy i osprzęt kontenerów w postaci kół, przewodnic, złączy, które nie będą uszkodzone wykorzystywane będą po ich oczyszczeniu do bieżącej produkcji. Niewykorzystane elementy oddawane będą do punktu skupu złomu.

Proces odzysku R 14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.

Ważność decyzji do dnia 31 maja 2016 roku.

#### GMINA KĘSOWO

1. SKUP ZBÓŻ PRODUKCJA MAŁ Eugeniusz Suchowiecki, ul. Młynarska 6, 77-310 Debrzno

Ilość i rodzaj odpadów przewidywanych do odzysku w ciągu roku:

| L.p. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                      | Ilość dopuszczona do odzysku, Mg |
|------|------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.   | 02 07 80   | Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary | 1700                             |

Miejsce prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów – Gorzelnia Rolnicza Kęsowo, ul. Główna 26, 89-506 Kęsowo.

Wywar będzie wirowany z zastosowaniem wirówki dekantacyjnej. Woda po odwirowaniu zostanie użyta powtórnie do procesu produkcji, a pozostała masa przekazywana osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym jako dodatek do pasz przez skarmianie bydła w gospodarstwach rolnych.

Proces odzysku R-14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części. Ważność decyzji do dnia 31 maja 2015 roku.

#### Instalacje do unieszkodliwiania odpadów

Na terenie składowisk powiatu tucholskiego nie ma instalacji do segregacji odpadów. Proces segregowania odpadów odbywa się przede wszystkim w oparciu o tak zwaną segregację u źródła, która jest wprowadzana sukcesywnie. Na terenie poszczególnych gmin rozstawione są pojemniki, do



których trafiają odpady tworzyw sztucznych, szkła i papieru, powstające w gospodarstwach domowych. Ze względu na rolniczy charakter powiatu, część odpadów organicznych zagospodarowywana jest bezpośrednio w gospodarstwach, z przeznaczeniem na kompost.

Jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych i innych odpadów, nie będących odpadami niebezpiecznymi, na terenie powiatu jest ich składowanie na składowiskach, na terenie powiatu nie są obecnie użytkowane mogilniki do składowania odpadów.

Problemem, który wymaga rozwiązania są odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych, które znajdują się w masie odpadów kierowanych na składowiska. W związku z czym należałoby rozszerzyć segregację odpadów o punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych przeznaczone dla mieszkańców.

### **Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Bładowo gmina Tuchola**

Składowisko zlokalizowane jest w obrębie granic wsi Bładowo w gminie Tuchola, w odległości około 2 km w kierunku północno-zachodnim od granic administracyjnych miasta Tucholi.

Teren składowiska położony jest na Pojezierzu Krajeńskim przechodzącym na wschód w dolinę Brdy i dalej w Bory Tucholskie. Teren składowiska po względem geomorfologicznym leży na obszarze pofałdowanej moreny dennej, będącej w kontakcie z rozległą równiną sandrową rozciągającą się na kierunku północnym. W obrębie składowiska występują deniwelacje terenu wynoszące 16÷21 m. W rejonie północnym powierzchnia położona jest na rzędnych około 15-150 m p.p.t. i zdecydowanie zapada się na wschód, gdzie rzędne osiągają wartości około 132 m.n.p.m. Pod względem hydrograficznym teren przedmiotowego składowiska należy do zlewni Brdy, która przepływa w odległości około 5,5 km na wschód. W rejonie składowiska inne wody powierzchniowe nie występują, brak jest również rowów melioracyjnych oraz sztucznych powierzchniowych zbiorników wodnych. Składowisko zlokalizowano w lokalnej depresji powierzchni terenu utworzonej po wyrobisku poeksploatacyjnym. Obszar składowiska poprzednio stanowił nieużytek. Badania geologiczne wykazały, że teren w obrębie składowiska zbudowany jest z utworów czwartorzędowych w holocen i plejstocenie.

*Holocen* reprezentują: gleba stanowiąca zaglinione piaski drobne lub średniopróchniczne i antropogeniczne nasypy tworzące wał kwatery Nr I, w ich składzie dominują piaski gliniaste i gliny piaszczyste.

*Plejstocen* reprezentowany jest przez:

- utwory akumulacji fluwioglacjalnej, w postaci piasków głównie drobnoziarnistych; występują głównie w strefie przypowierzchniowej gdzie tworzą pojedyncze płyty rdzew o miąższości do 1,5 m., grunty te należy traktować jako dobrze przepuszczalne.
- gliny morenowe zlodowacenia północnopolskiego, wykształcone w postaci brązowych glin piaszczystych ze żwirem i kamieniami i zawartością frakcji ilowej rzędu 9,61%. Należy je uznać za utwory słabo przepuszczalne; stanowią one słaby ekran, częściowo izolujący podłoże geologiczne od ewentualnego negatywnego wpływu składowiska na środowisko. Dotyczy to gruntów jak i wód podziemnych tzw. pierwszego horyzontu plejstoceńskiego poziomu wodonośnego.
- piaski gliniaste morenowe zlodowacenia północnopolskiego, wykształcone głównie w postaci piasków gliniastych ze żwirem i kamieniami z licznymi przewarstwieniami piasków drobnych; piaski te zawierają frakcję ilową rzędu 4,86% i należy je traktować za utwory półprzepuszczalne.

Wiercenia badawcze do głębokości 8 m wykazały występowanie płytkich wód czwartorzędowych pierwszego horyzontu plejstoceńskiego poziomu wodonośnego; wody te występują w obrębie morenowych piasków gliniastych na głębokościach od 3,76 – 7,18 m p.p.t.

Obiekty i urządzenia wchodzące w skład składowiska:

- niecka do składowania odpadów o powierzchni 1,85 ha, pojemności 128 000 m<sup>3</sup>, wyłożona folią PEHD o grubości 2 mm, zaopatrzona w drenaż nadfoliowy oraz 6 studzienek odparowujących i jedną studzienkę zbiorczą drenażu odcieku;
- zbiornik retencyjny na odcieki spływające grawitacyjnie z drenażu nadfoliowego niecki oraz wody opadowe. Pojemność zbiornika wynosi 740 m<sup>3</sup>, jest on uszczelniony folią o grubości 2 mm, dodatkowo dno i skarpy zbiornika umocnione są płytami z betonu hydrotechnicznego, ze zbiornika podczyszczony odciek kierowany jest okresowo siecią kanalizacyjną na oczyszczalnię ścieków w Tucholi;
- brodzik dezynfekcyjny o powierzchni 45,4 m<sup>2</sup>;
- waga elektroniczna samochodowa o długości 10 m i dopuszczalnym ciężarze 50 Mg;
- budynek socjalno-biurowy;



- wiata garażowa dla kompaktora i sprzętu gaśnicowego;
- wiata garażowa na sprzęt kołowy wyposażona w kanał samochodowy;
- magazyn surowców wtórnych, w którym zainstalowane są: młynek, prasa i kruszarka do szkła;
- boksy murowane na wysegregowane surowce wtórne – 3 szt.;
- dwa kontenery na odpady niebezpieczne;
- punkt zlewny ścieków dowożonych;
- myjka samochodowa płytowa z łapaczem tłuszczu i szlamów;
- pięć piezometrów do badania jakości wód podziemnych;
- ogrodzenie;
- pas zieleni ochronnej
- spychacz,
- kompaktor Hanomag CD-66,
- deszczomierz.
- waga elektroniczna
- agregat prądotwórczy,
- wykasarkę i rębak do gałęzi
- deszczomierz

Do końca roku 2006 unieszkodliwiono tam łącznie 69.176,67 Mg, z czego z gmin:

|          |              |
|----------|--------------|
| Tuchola  | 41.752,87 Mg |
| Cekcyn   | 2.530,01 Mg  |
| Kęsowo   | 1.908,54 Mg  |
| Koronowo | 22.985,25 Mg |

Założenia projektowane przewidywały rocznie unieszkodliwianie 12.000 Mg odpadów. Powierzchnia całkowita składowiska wynosi 11,6 ha

Wojewoda Kujawsko-Pomorski decyzją z dnia 07.02.2003 r., znak: WSiR.II.6622-1/03, zatwierdził instrukcję eksploatacji Składowiska Odpadów w Bładowie, gm. Tuchola.

#### **Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Rosochatka gmina Śliwice**

Składowisko zlokalizowane jest w obrębie wsi Rosochatka, w odległości 250 m od drogi Rosochatka – Lińsk. Teren składowiska był częściowo zdegradowany działalnością wydobywczą i wcześniejszym składowaniem odpadów komunalnych i nieczystości płynnych. W sposób nieuporządkowany, w bezpośrednim otoczeniu składowiska, nie występuje zabudowa mieszkaniowa. Wody podziemne użytkowe, tj.: poziom czwartorzędowy i trzeciorzędowy, są dobrze izolowane grubym kompleksem gliny zwałowej. Teren składowiska zlokalizowany jest w odległości około 20 km od głównych zbiorników wód podziemnych OWO Nr 128 i 132.

Składowisko przeznaczone jest do składowania odpadów pochodzących z terenu gminy Śliwice.

Powierzchnia składowiska wynosi 4,18 ha, w tym:

- składowisko I etapu - 0,5 ha,
- składowisko II etapu - 0,3 ha,
- staw stabilizacyjny - 0,09 ha,
- zieleń ochronna - 1,38 ha,
- rezerwa terenu - 1,0 ha,
- zaplecze i drogi technologiczne - 0,92 ha.

Aktualnie na terenie składowiska znajdują się następujące obiekty:

- niecka składowiska o powierzchni 0,5 ha, przeznaczona do składowania odpadów przez okres 20 lat,
- staw stabilizacyjny o powierzchni 800 m<sup>2</sup> i pojemności 1 146,2 m<sup>3</sup>,
- przepompownia ścieków do zraszania masy odpadów,
- brodzik dezynfekcyjny o powierzchni 32 m<sup>2</sup>,
- kontener socjalno-techniczny,
- ogrodzenie,
- trzy otwory piezometryczne,
- zieleń izolacyjna.



Dno i skarpy składowiska uszczelnione są folią PEHD o grubości 1,5 mm. Dno niecki zaopatrzone jest w filtr gruntowy oraz drenaż. Ocieki ze składowiska poprzez filtr gruntowy przenikają do drenażu, którym odpływają grawitacyjnie do stawu stabilizacyjnego, fakultatywnego. Ocieki w stawie są naturalnie napowietrzane, a następnie kierowane do przepompowni, w celu zraszania masy odpadów. Dane techniczne:

- nagromadzenie odpadów na składowisku do końca 2007 r. - 4.196 Mg
- przychód odpadów na składowisku w latach 2004-2005 r. - 1.787,2 Mg
- sposób składowania odpadów: - nieselektywnie
- czy jest prowadzony monitoring składowiska: - Tak, systematycznie 2 razy w roku
- rok uruchomienia składowiska - 1997 r.
- przewidywany termin zamknięcia składowiska - 2017 r.
- faza eksploatacji: czynne
- stan formalno-prawny: istniejąca decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska - ZP I 7644-45/02 z dnia 18.12.2002 wydana przez Starostę Tucholskiego na czas nieokreślony, oraz decyzja PINB - pozwolenie na użytkowanie Nr PINB 7146-22/07 z dnia 12.07.2007r.
- oczyszczanie odcieków: - system recyrkulacji.
- sposób odprowadzania odcieków: drenaż pod złożem
- strefa ochronna: istniejąca
- kierunek rekultywacji: leśny,
- typ składowiska: podpoziomowo-nadpoziomowe,
- ekranizacja podłoża: wielowarstwowe,
- sposób zabezpieczenia górnej warstwy – przesypka dzienna
- poprzednie wykorzystanie terenu – nieużytek rolny
- wyposażenie składowiska w infrastrukturę: spychacz, boksy na surowce wtórne, prasa,

#### **Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Gostycyn gmina Gostycyn**

Składowisko odpadów komunalnych w Gostycynie położone jest w granicach administracyjnych wsi Gostycyn. Obiekt zlokalizowany jest przy drodze gminnej Gostycyn-Wielki Mędomierz, oddalony od centrum wsi Gostycyn o około 1,5 km w kierunku północnym i o około 4 km od wsi Wielki Mędomierz. Teren istniejący wokół składowiska jest częściowo terenem rolniczym, częściowo stanowi nieużytki. Od strony wschodniej graniczy z lasem. Składowisko oddalone jest o około 200 m od rzeki Kamionki, 3 km od rzeki Brdy i około 5 km od Zalewu Koronowskiego. Rejon lokalizacji składowiska stanowi obszar słabo zurbanizowany, posiadający w sąsiedztwie pojedynczą zabudowę mieszkalną typu zagrodowego. Pod względem hydrograficznym teren składowiska należy do zlewni rzeki Brdy. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy.

Na terenie, na którym znajduje się składowisko, nie występują główne zbiorniki wód podziemnych oraz obszary najwyższej ochrony i wysokiej ochrony. Najbliższe zbiorniki oddalone są o kilkanaście kilometrów i są to: Ogorzeliny, Dolna Wda i Byszewo. Poziom wodonośny plejstoceński występuje na głębokości od 2,2 do 4,5 m p.p.t. od dna składowiska. Powierzchnia całkowita składowiska wynosi: 3,52 ha w tym:

- powierzchnia składowania odpadów — 2,06 ha,
- kwatera zrehabilitowana — 0,22 ha,
- zbiornik wód odciekowych — 0,08 ha,
- zieleń osłonowo-izolacyjna — 0,27 ha,
- drogi i plac magazynowy — 0,16 ha.

Teren składowiska ogrodzony jest siatką o wysokości 1,50 m.

Na terenie składowiska znajdują się następujące obiekty i urządzenia techniczne:

- budynek socjalno-techniczny i instalacja wodno-kanalizacyjna i elektryczna,
- brodzik dezynfekcyjny najazdowy,
- boksy na surowce wtórne,
- kwatera do składowania odpadów, wyłożona geomembraną PEHD o grubości 2 mm, zaopatrzoną w drenaż zbierający ocieki,
- zbiornik wód odciekowych,
- trzy piezometry służące do badania jakości wód podziemnych.

Na składowisko kierowane są wyłącznie odpady z terenu gminy Gostycyn. Prowadzona jest wstępna segregacja dowożonych odpadów, ponadto na terenie gminy wprowadzono system selektywnej zbiórki odpadów. W wyniku w/w operacji odzyskuje się: papier, złom, szkło i tworzywa sztuczne.



Starosta Tucholski decyzją z dnia 08.07.2003 roku, znak: ZP I 7644-40/2003 zatwierdził „Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Gostycyn, gmina Gostycyn”.

Wg zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami składowisko odpadów w Gostycynie zostało zakwalifikowane do grupy składowisk, których eksploatacja przewidziana jest do czasu wypełnienia, pod warunkiem spełnienia wymogów prawa. Z ekonomicznego punktu widzenia na terenie gminy Gostycyn nie planuje się lokalizacji instalacji odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów. Prowadzone są konsultacje z przedstawicielami Urzędu Marszałkowskiego oraz przedstawicielami gmin powiatów tucholskiego i sępoleńskiego w celu zlokalizowania międzygminnego składowiska odpadów komunalnych w Bładowie gm. Tuchola.

#### **Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Bysławek gmina Lubiewo**

Składowisko odpadów komunalnych w Bysławku zlokalizowane jest przy drodze powiatowej łączącej wsie Klonowo – Bysławek -Bysław, w odległości około 800 m na południe od wsi Bysławek. Składowisko zajmuje obecnie powierzchnię 2,52 ha. Pod względem hydrograficznym teren składowiska należy do zlewni rzeki Brdy. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy. Na terenie, na którym znajduje się składowisko, nie występują główne zbiorniki wód podziemnych oraz obszary najwyższej ochrony i wysokiej ochrony. Najbliższe zbiorniki oddalone są od składowiska o kilkanaście kilometrów i są to: Ogorzeliny, Dolna Wda i Byszewo. Poziom wodonośny plejstoceniowy występuje na głębokości 2,0 do 3,5 m p.p.t. dna składowiska, ze spadkiem w kierunku zachodnim do Jeziora Minikowskiego. Podłoże gruntowe terenu składowiska zbudowane jest z warstw piasków różnoziarnistych, piasków ze żwirem, pospółek, piasków gliniastych i glin piaszczystych oraz pylastych i pyłów.

Eksploatację składowiska rozpoczęto 01.04.1997 roku.

Składowisko posiada następujące parametry techniczne:

powierzchnia - 1,03 ha, w tym:

- składowisko I etap 0,15 ha
- składowisko II etap (planowana rozbudowa) 0,15 ha
- staw stabilizacyjny dla odcieków ze składowiska ujmowanych przez drenaż i dalej poprzez przepompownię z pompą zatapialną typu PZM podawanych do stawu z dnem uszczelnionym geomembraną j.w. 0,03 ha
- zieleń osłonowo - izolacyjna 0,32 ha
- zaplecze socjalno – gospodarcze i garażowe oraz komunikacja 0,38 ha.

Wypożyczenie:

- instalacje do podlewania odciekami składowiska z przepompownią podającą odcieki do tej instalacji;
- brodzik dezynfekcyjny;
- suchy ustęp;
- boksy nie zadaszone na surowce wtórne.

Obecnie na składowisku brak jest wagi. Ewidencja odpadów prowadzona jest w m<sup>3</sup>. W celu zwiększenia pojemności składowiska w grudniu br. zakupiono prasę do zgniotu HSM 75VL. Dla zagęszczenia odpadów oraz plantowania i wyrównywania terenu stosowany jest ciągnik gąsienicowy DT-75. Prace te wykonywane są przez miejscowego przedsiębiorcę na zlecenie Urzędu Gminy w Lubiewie. Również na zlecenie Urzędu odbywa się dowóz gruntu lub materiałów na wykonanie przesyłki warstw pośrednich.

Starosta Tucholski decyzją z dnia 30.12.2002 roku, znak: ZP I 7644/2002 zatwierdził „Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w Bysławku gmina Lubiewo”

Tabela 22. Składowiska odpadów komunalnych funkcjonujące na terenie powiatu tucholskiego wraz z bilansem odpadów, [Mg/rok]

| L.p.   | Lokalizacja składowiska | Funkcja składowiska (rejon obsługi)                    | przychód odpadów |          | w tym odpady komunalne, 2005 r. | Odpady odzyskane |         |
|--------|-------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------------------------|------------------|---------|
|        |                         |                                                        | 2005 r.          | 2006 r.  |                                 | 2005 r.          | 2006 r. |
| 1.     | Gostycyn                | Gmina Gostycyn                                         | 913,65           | 911      | 363,65                          | 94,20            | -       |
| 2.     | Bysławek                | Gmina Lubiewo                                          | 395              | 455      | 393,68                          | 34,60            | 54,70   |
| 3.     | Rosochata               | Gmina Śliwice                                          | 413,6            | 472      | 413,61                          | 31,27            | -       |
| 4.     | Bładowo                 | Międzygminne: gmina Tuchola, Kęsowo, Cekcyn i Koronowo | 9 711,03         | 10 334,6 | 8 938,27                        | 91,76            | 155,30  |
| Razem: |                         |                                                        | 11 433,28        | 12 172,6 | 10 109,21                       | 251,83           | 210     |



Tabela 23. Pojemność i ocena składowisk odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie powiatu tucholskiego

| L. p | Lokalizacja / funkcja                                           | Pojemność, Mg w <sup>3</sup> | % zapełnienia | Uszczelnienie | Drenaż | Instalacja gazu | Waga | Brodzik | Monitoring | Ocena składowiska                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|--------|-----------------|------|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Gostycyn / gm. Gostycyn                                         | 11 040                       | 50            | jest          | jest   | brak            | brak | jest    | jest       | Eksplotacja do czasu wypełnienia pod warunkiem spełnienia wymogów prawa                   |
| 2.   | Bysławek / gm. Lubiewo                                          | 3 800                        | 76            | jest          | jest   | brak            | brak | jest    | jest       | j. w.                                                                                     |
| 3.   | Rosochata / gm. Śliwice                                         | 10 465                       | 30            | jest          | jest   | brak            | brak | jest    | jest       | j. w.                                                                                     |
| 4.   | Bładowo / międzygminne<br>gm. Tuchola, Cękcyń, Kęsowo, Koronowo | 670 000                      | 8             | jest          | jest   | jest            | jest | jest    | jest       | Spełnia podstawowe wymogi techniczne, proponowane jako MKUOK, obsługa 88 tys. mieszkańców |

Tabela 24 Rodzaj i ilość odpadów poszczególnych rodzajów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie na poszczególnych składowiskach odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne na terenie powiatu tucholskiego [Mg/rok].

| Kod odpadu                                                          | Rodzaj odpadu                                                                                                       | Ilość odpadów |           |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
|                                                                     |                                                                                                                     | 2006          | 2007      |
| 1.                                                                  | 2.                                                                                                                  | 3.            | 4.        |
| <b>Składowisko odpadów komunalnych w Bładowie, gmina Tuchola</b>    |                                                                                                                     |               |           |
| <b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>                                |                                                                                                                     |               |           |
| 02 06 01                                                            | Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa                                                          | 4,62          | 40,35     |
| 02 06 99                                                            | Inne niewymienione odpady                                                                                           | 47,08         | -         |
| 10 01 01                                                            | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)                   | 0,61          | 38,32     |
| 10 01 99                                                            | Inne niewymienione odpady                                                                                           | 55,4          | -         |
| 12 01 99                                                            | Inne niewymienione odpady                                                                                           | 27,95         | -         |
| 17 01 02                                                            | Gruz ceglany                                                                                                        | 321,63        | 239,34    |
| 17 01 82                                                            | Inne niewymienione odpady                                                                                           | 146,88        | 90,61     |
| 17 02 03                                                            | Tworzywa sztuczne                                                                                                   | 0,61          | -         |
| 17 03 80                                                            | Odpadowa papa                                                                                                       | 18,13         | 42,25     |
| 19 08 01                                                            | Skratki                                                                                                             | 26,05         | 64,96     |
| 19 08 02                                                            | Zawartość piaskowników                                                                                              | 63,43         | 56,95     |
| 19 12 04                                                            | Tworzywa sztuczne i guma                                                                                            | 5,66          | -         |
| 19 12 12                                                            | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) | 0,14          | 0,44      |
| 20 02 02                                                            | Gleba i ziemia w tym kamienie                                                                                       | 13,26         | 61,36     |
| 20 02 03                                                            | Inne odpady nie ulegające biodegradacji                                                                             | 1,11          | 0,08      |
| 20 03 01                                                            | Niesegregowane odpady komunalne                                                                                     | 9.429,75      | 10.159,91 |
| 20 03 02                                                            | Odpady z targowisk                                                                                                  | 3,2           | 3,34      |
| 20 03 03                                                            | Odpady z czyszczenia ulic i placów                                                                                  | 166,25        | 205,16    |
| 20 03 07                                                            | Odpady wielkogabarytowe                                                                                             | 8,87          | 42,07     |
| <b>Składowisko odpadów komunalnych w Bysławiu, gmina Lubiewo</b>    |                                                                                                                     |               |           |
| 20 03 01                                                            | Niesegregowane odpady komunalne                                                                                     | 470,8         | 458,0     |
| <b>Składowisko odpadów komunalnych w Gostycynie, gmina Gostycyn</b> |                                                                                                                     |               |           |
| 20 03 01                                                            | Niesegregowane odpady komunalne                                                                                     | 268,66        | 315,2     |
| 19 08 05                                                            | Ustabilizowane komunalne osady ściekowe                                                                             | 24            | 28        |



|                                                                    |                                 |       |       |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|
| 20 01 01                                                           | Papier i tektura                | 37,0  | 27,6  |
| 20 01 02                                                           | Szkło                           | 31,0  | 21,7  |
| 20 01 39                                                           | Tworzywa sztuczne               | 34,6  | 62,9  |
| 20 01 40                                                           | Metale                          | 6,5   | -     |
| <b>Składowisko odpadów komunalnych w Rosochatce, gmina Śliwice</b> |                                 |       |       |
| 20 03 01                                                           | Niesegregowane odpady komunalne | 472,6 | 514,6 |

Zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, odpady powyższe (wymienione w tabeli 24), poddawane są procesowi unieszkodliwiania D 1 – składowanie na składowiskach odpadów obojętnych oraz D 5 - składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

### 3. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.

#### 3.1. Zmiany demograficzne

Mają wiele złożonych przyczyn, a składają się na nie między innymi: sytuacja gospodarcza i związane z nią poszukiwanie przez mieszkańców wsi i ośrodków popadających w regres, pracy, upadek jednych dziedzin wytwórczości i rozwój innych, postęp w technologii produkcji, potrzeby rozwoju nowych sektorów związanych ze świadczeniem usług. Przekształcenia na wsi wywierają wpływ na rozwój sieci osadniczej, strukturę zatrudnienia, rynek pracy, problemy bezrobocia, wyznaczają potrzeby w zakresie infrastruktury, sieci usług i są zależne od charakteru i położenia gminy.

Poniższa tabela zawiera prognozę dotyczącą liczby mieszkańców do roku 2015.

Tabela 25 Prognoza liczby ludności do roku 2015

| lata                    | 2007   | 2010   | 2015   |
|-------------------------|--------|--------|--------|
| <b>Powiat Tucholski</b> | 47 298 | 47 393 | 47 487 |

#### 3.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany

Cechą głównej grupy odpadów komunalnych, tj. odpadów z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, jest brak jednorodności składu i duże wahania ilościowe i jakościowe. Dokładne rozpoznanie składu odpadów wymaga prowadzenia badań ich morfologii w dłuższym okresie czasu (kilka lat). Na terenie Powiatu nie prowadzono dotąd tego typu badań i stąd brak danych na temat składu jakościowego odpadów. Z tego względu skład morfologiczny odpadów określono na podstawie standardów przyjętych w KPGO.

Skład odpadów zależy od wielu czynników, m.in. od:

- Wielkości jednostki osadniczej
- Charakteru terenu; rolniczy, przemysłowy, turystyczny, itp.
- Struktury społecznej i infrastruktury komunalnej (rodzaj zabudowy, stopień jej zwartości, stopień ucieplwienia ze źródeł centralnych, rozwoju usług, itp.)
- Poziom zamożności społeczeństwa
- Skład morfologiczny odpadów ulega ciągłym zmianom. Obserwowane w ostatnich latach tendencje zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych wskazują m. in. na:
- Znaczny wzrost ilościowy (objętościowy) opakowań;
- Zmniejszenie ilości pozostałości po spalaniu węgla i koksu (wzrost alternatywnych form ogrzewania mieszkań);
- Utrzymanie na stałym, wysokim poziomie zawartości organicznych odpadów spożywczych (kuchennych).

#### 3.3. Wskaźniki nagromadzenia odpadów i ich zmiany

Wskaźniki nagromadzenia jednostkowego odpadów komunalnych są podstawowymi danymi wyjściowymi do obliczeń i wszelkich rozważań nad problemami unieszkodliwiania, przeróbki,



planowania gospodarki odpadami czy sporządzania prognoz zmian w czasie. Wskaźniki te są zróżnicowane, podobnie jak inne właściwości technologiczne odpadów.

Z wieloletnich badań opisywanych w literaturze, a przede wszystkim z szacunków dokonanych w KPGO wynika, że wskaźniki objętościowe nagromadzenia odpadów zarówno z terenów miejskich jak i wiejskich wzrastają. Można zaobserwować następujące prawidłowości w zakresie zmian wskaźników nagromadzenia:

- Tempo wzrostu wskaźnika wagowego utrzymuje się średnio na poziomie 3,3 % w skali rocznej;
- Istotne znaczenie dla ilości powstających odpadów mają zmiany gospodarcze w kraju, w tym poziom życia mieszkańców miast i wsi.

Trudności w dokonaniu prawidłowego oszacowania ilości odpadów, jakie będą wytwarzane w przyszłości polegają na tym, że jednocześnie ulega zmianie wiele czynników, a więc, liczba ludności, skład morfologiczny odpadów, proporcje pomiędzy mieszkającymi na wsi i w mieście, zmiana systemu ogrzewania itp.

W tej sytuacji po oszacowaniu pełnej ilości aktualnie powstających na terenie powiatu odpadów komunalnych, korzystając z prognozy zmian w ilości i składzie odpadów komunalnych, jakie powstaną w skali kraju, określono poziomy wzrost wskaźników nagromadzenia i dalej, uwzględniając prognozy demograficzne, oszacowano ilości odpadów, jakie będą powstawały na terenie powiatu w przyszłości. Dopiero teraz, mając na względzie aktualne i przyszłe wskaźniki generowania strumieni odpadów dla obszarów miejskich i wiejskich, określono wielkości tych strumieni.

Niezależnie od tego, korzystając z prognozy ilości odpadów komunalnych, jakie powstaną w skali kraju, określono wskaźniki wzrostu ilości wszystkich odpadów komunalnych łącznie. Wynoszą one 14,6 % w latach 2000-2006, 13,5 % w latach 2006-2010, 13,3 % w latach 2010-2015.

Tabela 26. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca gmin wiejskich powiatu w roku 2010 i 2015

| Lp.   | Strumień odpadów komunalnych          | 2010       |               | 2015       |               |
|-------|---------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|
|       |                                       | %          | Kg/M/r        | %          | Kg/M/r        |
| 1     | Kuchenne ulegające biodegradacji      | 8,60       | <b>11,59</b>  | 7,87       | <b>11,62</b>  |
| 2     | Odpady zielone                        | 1,85       | <b>2,50</b>   | 1,76       | <b>2,60</b>   |
| 3     | Papier i tektura (nieopakowaniowe)    | 4,52       | <b>6,09</b>   | 4,12       | <b>6,09</b>   |
| 4     | Opakowania z papieru i tektury        | 6,55       | <b>8,83</b>   | 5,98       | <b>8,83</b>   |
| 5     | Opakowania wielomateriałowe           | 0,73       | <b>0,99</b>   | 0,67       | <b>0,99</b>   |
| 6     | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe     | 8,08       | <b>10,90</b>  | 6,80       | <b>10,05</b>  |
| 7     | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 2,60       | <b>3,51</b>   | 2,19       | <b>3,23</b>   |
| 8     | Tekstylia                             | 1,97       | <b>2,66</b>   | 1,87       | <b>2,77</b>   |
| 9     | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,45       | <b>0,60</b>   | 0,42       | <b>0,63</b>   |
| 10    | Opakowania ze szkła                   | 8,26       | <b>11,13</b>  | 7,84       | <b>11,58</b>  |
| 11    | Metale                                | 1,75       | <b>2,36</b>   | 1,60       | <b>2,36</b>   |
| 12    | Opakowania z blachy stalowej          | 0,63       | <b>0,84</b>   | 0,57       | <b>0,84</b>   |
| 13    | Opakowania z aluminium                | 0,18       | <b>0,24</b>   | 0,16       | <b>0,24</b>   |
| 14    | Odpady mineralne                      | 5,10       | <b>6,87</b>   | 4,84       | <b>7,15</b>   |
| 15    | Drobna frakcja popiołowa              | 11,44      | <b>15,42</b>  | 9,24       | <b>13,65</b>  |
| 16    | Wielkogabarytowe                      | 7,32       | <b>9,86</b>   | 6,68       | <b>9,86</b>   |
| 17    | Budowlane                             | 29,26      | <b>39,45</b>  | 36,72      | <b>54,24</b>  |
| 18    | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,73       | <b>0,99</b>   | 0,67       | <b>0,99</b>   |
| Razem |                                       | <b>100</b> | <b>134,81</b> | <b>100</b> | <b>147,71</b> |

Jak wynika z powyższego zestawienia w 2010 roku statystyczny mieszkaniec gmin wiejskich Powiatu Tucholskiego będzie wytwarzał około 134 kg odpadów komunalnych na rok natomiast w 2015 roku wytworzy około 147 kg.



Tabela 27. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca powiatu tucholskiego w roku 2010 i 2015

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych          | 2010       |               | 2015       |               |
|-----|---------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|
|     |                                       | %          | Kg/M/r        | %          | Kg/M/r        |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji      | 18,25      | <b>57,20</b>  | 16,22      | <b>57,15</b>  |
| 2   | Odpady zielone                        | 2,14       | <b>6,70</b>   | 1,98       | <b>6,97</b>   |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe)    | 5,83       | <b>18,27</b>  | 5,18       | <b>18,27</b>  |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury        | 14,06      | <b>44,09</b>  | 16,28      | <b>57,36</b>  |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe           | 1,58       | <b>4,95</b>   | 1,83       | <b>6,44</b>   |
| 6   | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe     | 9,12       | <b>28,60</b>  | 7,49       | <b>26,38</b>  |
| 7   | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 5,26       | <b>16,49</b>  | 6,09       | <b>21,46</b>  |
| 8   | Tekstylia                             | 2,46       | <b>7,72</b>   | 2,28       | <b>8,04</b>   |
| 9   | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,47       | <b>1,48</b>   | 0,44       | <b>1,54</b>   |
| 10  | Opakowania ze szkła                   | 7,88       | <b>24,72</b>  | 8,46       | <b>29,82</b>  |
| 11  | Metale                                | 2,36       | <b>7,39</b>   | 2,10       | <b>7,39</b>   |
| 12  | Opakowania z blachy stalowej          | 1,16       | <b>3,65</b>   | 1,20       | <b>4,24</b>   |
| 13  | Opakowania z aluminium                | 0,33       | <b>1,04</b>   | 0,34       | <b>1,20</b>   |
| 14  | Odpady mineralne                      | 2,91       | <b>9,12</b>   | 2,80       | <b>9,88</b>   |
| 15  | Drobna frakcja popiołowa              | 6,35       | <b>19,91</b>  | 5,00       | <b>17,63</b>  |
| 16  | Wielkogabarytowe                      | 5,26       | <b>16,50</b>  | 4,68       | <b>16,50</b>  |
| 17  | Budowlane                             | 14,04      | <b>44,00</b>  | 17,17      | <b>60,50</b>  |
| 18  | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,53       | <b>1,65</b>   | 0,47       | <b>1,65</b>   |
|     | Razem                                 | <b>100</b> | <b>313,48</b> | <b>100</b> | <b>352,39</b> |

Jak wynika z powyższego zestawienia w 2010 roku statystyczny mieszkaniec powiatu będzie wytwarzał około 313 kg odpadów komunalnych na rok natomiast w 2015 roku wytworzy około 352 kg.

W tabelach poniżej zestawiono prognozy ogólnej ilości odpadów komunalnych i ich skład morfologiczny wytwarzanych na terenie gmin wiejskich oraz gminy Tuchola w roku 2010 i 2015 a także zbiorcze zestawienie prognozowanej ilości odpadów powstających w całym Powiecie Tucholskim.

Tabela 28. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gmin wiejskich powiatu tucholskiego 2010 i 2015 r

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych       | 2010  |        | 2015 |        |
|-----|------------------------------------|-------|--------|------|--------|
|     |                                    | %     | Mg/r   | %    | Mg/r   |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji   | 8,60  | 315,97 | 7,87 | 317,55 |
| 2   | Odpady zielone                     | 1,85  | 68,17  | 1,76 | 71,13  |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 4,52  | 166,05 | 4,12 | 166,38 |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury     | 6,55  | 240,68 | 5,98 | 241,16 |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe        | 0,73  | 26,89  | 0,67 | 26,94  |
| 6   | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe  | 8,08  | 297,15 | 6,80 | 274,57 |
| 7   | Opakowania z tworzyw sztucznych    | 2,60  | 95,60  | 2,19 | 88,38  |
| 8   | Tekstylia                          | 1,97  | 72,47  | 1,87 | 75,58  |
| 9   | Szkło nieopakowaniowe              | 0,45  | 16,40  | 0,42 | 17,11  |
| 10  | Opakowania ze szkła                | 8,26  | 303,60 | 7,84 | 316,47 |
| 11  | Metale                             | 1,75  | 64,27  | 1,60 | 64,40  |
| 12  | Opakowania z blachy stalowej       | 0,63  | 22,99  | 0,57 | 23,04  |
| 13  | Opakowania z aluminium             | 0,18  | 6,59   | 0,16 | 6,60   |
| 14  | Odpady mineralne                   | 5,10  | 187,30 | 4,84 | 195,22 |
| 15  | Drobna frakcja popiołowa           | 11,44 | 420,44 | 9,24 | 372,92 |



|    |                                       |            |                 |               |                 |
|----|---------------------------------------|------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 16 | Wielkogabarytowe                      | 7,32       | 268,91          | 6,68          | 269,45          |
| 17 | Budowlane                             | 29,26      | 1 075,65        | 36,72         | 1 481,97        |
| 18 | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,73       | 26,89           | 0,67          | 26,94           |
|    | <b>Razem</b>                          | <b>100</b> | <b>3 676,02</b> | <b>100,00</b> | <b>4 035,81</b> |

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz zmodyfikowanych wskaźników na terenie gmin wiejskich Powiatu Tucholskiego w 2010 roku powstanie około 3 676 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2015 roku odpadów powstających na terenie gmin wiejskich Powiatu będzie około 4 035 Mg.

Tabela 29. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Tuchola w 2010 i 2015 r

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych          | 2010       |                 | 2015       |                 |
|-----|---------------------------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
|     |                                       | %          | Mg/r            | %          | Mg/r            |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji      | 18,25      | 1 151,16        | 16,22      | 1 152,35        |
| 2   | Odpady zielone                        | 2,14       | 134,93          | 1,98       | 140,63          |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe)    | 5,83       | 367,60          | 5,18       | 368,33          |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury        | 14,06      | 887,28          | 16,28      | 1 156,68        |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe           | 1,58       | 99,62           | 1,83       | 129,88          |
| 6   | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe     | 9,12       | 575,58          | 7,49       | 531,92          |
| 7   | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 5,26       | 331,84          | 6,09       | 432,66          |
| 8   | Tekstylia                             | 2,46       | 155,41          | 2,28       | 162,04          |
| 9   | Szkło nieopakowaniowe                 | 0,47       | 29,78           | 0,44       | 31,05           |
| 10  | Opakowania ze szkła                   | 7,88       | 497,43          | 8,46       | 601,24          |
| 11  | Metale                                | 2,36       | 148,77          | 2,10       | 149,06          |
| 12  | Opakowania z blachy stalowej          | 1,16       | 73,50           | 1,20       | 85,40           |
| 13  | Opakowania z aluminium                | 0,33       | 20,92           | 0,34       | 24,18           |
| 14  | Odpady mineralne                      | 2,91       | 183,63          | 2,80       | 199,19          |
| 15  | Drobna frakcja popiołowa              | 6,35       | 400,69          | 5,00       | 355,47          |
| 16  | Wielkogabarytowe                      | 5,26       | 332,07          | 4,68       | 332,73          |
| 17  | Budowlane                             | 14,04      | 885,51          | 17,17      | 1 220,01        |
| 18  | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 0,53       | 33,21           | 0,47       | 33,27           |
|     | <b>Razem</b>                          | <b>100</b> | <b>6 308,91</b> | <b>100</b> | <b>7 106,10</b> |

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz zmodyfikowanych wskaźników na terenie gminy Tuchola w 2010 roku powstanie około 6 308 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2015 roku odpadów powstających na terenie gminy Tuchola będzie około 7 106 Mg.

Tabela 30. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie powiatu tucholskiego w 2010 i 2015 r.

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych       | 2010     | 2015     |
|-----|------------------------------------|----------|----------|
|     |                                    | Mg/r     | Mg/r     |
| 1   | Kuchenne ulegające biodegradacji   | 1 467,13 | 1 469,90 |
| 2   | Odpady zielone                     | 203,10   | 211,76   |
| 3   | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 533,65   | 534,71   |
| 4   | Opakowania z papieru i tektury     | 1 127,96 | 1 397,84 |
| 5   | Opakowania wielomateriałowe        | 126,51   | 156,82   |
| 6   | Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe  | 872,73   | 806,49   |



|    |                                       |                 |                  |
|----|---------------------------------------|-----------------|------------------|
| 7  | Opakowania z tworzyw sztucznych       | 427,44          | 521,04           |
| 8  | Tekstylia                             | 227,88          | 237,62           |
| 9  | Szkło nieopakowaniowe                 | 46,18           | 48,16            |
| 10 | Opakowania ze szkła                   | 801,03          | 917,71           |
| 11 | Metale                                | 213,04          | 213,46           |
| 12 | Opakowania z blachy stalowej          | 96,49           | 108,44           |
| 13 | Opakowania z aluminium                | 27,51           | 30,78            |
| 14 | Odpady mineralne                      | 370,93          | 394,41           |
| 15 | Drobna frakcja popiołowa              | 821,13          | 728,39           |
| 16 | Wielkogabarytowe                      | 600,98          | 602,18           |
| 17 | Budowlane                             | 1 961,16        | 2 701,98         |
| 18 | Niebezpieczne w strumieniu komunalnym | 60,10           | 60,21            |
|    | Razem                                 | <b>9 984,93</b> | <b>11 141,91</b> |

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz zmodyfikowanych wskaźników na terenie Powiatu Tucholskiego w 2010 roku powstanie około 9 984 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2015 roku odpadów powstających na terenie Powiatu Tucholskiego będzie około 11 141 Mg.

### 3.4. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Problematyka ta wiąże się z polityką przedsiębiorstw w zakresie marketingu i co za tym idzie czynienia towarów coraz bardziej atrakcyjnymi. Wpływ na to mają organy państwa ustalając wysokość opłat produktowych. Natomiast organy samorządowe mogą, poprzez edukację i politykę podatkową prowadzoną wobec przedsiębiorców, stymulować tworzenie proekologicznych wzorców postępowania mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie stosowania biodegradowalnych lub wielokrotnego użytku, opakowań.

Kolejnym mechanizmem może w tej materii być współpraca z organizacjami promującymi wdrażanie metod „czystej produkcji” certyfikatów zarządzania środowiskowego (tutaj też samorządy mogą oddziaływać poprzez politykę podatkową).

Innym skutecznym środkiem zapobiegającym przede wszystkim negatywnemu oddziaływaniu odpadów na środowisko jest różnicowanie opłat w zależności od stopnia ich segregacji „u źródła”, co w niniejszej dokumentacji jest szeroko opisane (Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych.)

## 4. Założone cele i projektowany system gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów

### 4.1. Cele przyjęte z KPGO 2010

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

Pierwszy krajowy plan gospodarki odpadami (KPGO) przyjęty został uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159). W 2006 r. dokonano jego aktualizacji.

Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r.. wykazało niewielki postęp w zakresie poprawy gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i komunalnymi osadami ściekowymi. Zawarto w nim szereg rekomendacji, z których część została zrealizowana, a część jest w trakcie realizacji.

Od 1 stycznia 2008 r. zadania w zakresie gospodarki odpadami będące dotychczas w kompetencjach wojewody zostały przeniesione do kompetencji marszałka województwa. Dzięki temu nastąpiło skupienie w jednym urzędzie na szczeblu województwa zadań w zakresie m.in.



planowania gospodarki odpadami i wydawania decyzji, co powinno korzystnie wpłynąć na wdrażanie polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami.

Ze względu na zgłaszane ze strony samorządów wnioski, aby w krajowym planie gospodarki odpadami określić docelowy system gospodarki odpadami oraz w bardziej konkretny sposób zadania, przyjęto nieco odmienną formułę Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 w porównaniu do pierwszego krajowego planu gospodarki odpadami.

Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.

Plan gospodarki odpadami obejmuje odpady powstające w kraju, a w szczególności odpady komunalne, odpady niebezpieczne, odpady przemysłowe i inne rodzaje odpadów. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

Nie przewiduje się generalnych zmian systemu gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Mogą wystąpić tylko korekty funkcjonujących systemów. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarki odpadami są:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów
- poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- 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,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- 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, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Celem dalekosiężnym tworzenia krajowego planu gospodarki odpadami jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądaný sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też



zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

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

przy czym wprowadzanie zmian prawa będzie ograniczone do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w niniejszym Krajowym planie. Szczególny nacisk zostanie położony na egzekwowanie przepisów prawa w odniesieniu do gospodarki odpadami, również w kontekście transgranicznego przemieszczania odpadów.

Ze względu na fakt, że kierunki zmian prawa ochrony środowiska są obecnie wyznaczane głównie na poziomie Unii Europejskiej, jednym z głównych celów w zakresie gospodarki odpadami staje się również aktywny udział Polski w pracach na forum Unii. Polska jako członek społeczności międzynarodowej podpisała Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych jeszcze przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Ze względu na fakt, że Unia Europejska już ratyfikowała tę Konwencję, celem jest ratyfikowanie najpóźniej do końca 2007 r. przez Polskę Konwencji.

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano poniżej przedstawione dodatkowe cele szczegółowe.

#### **Odpady komunalne**

Przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2008 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym planie, najpóźniej do końca 2008r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2010 r. więcej niż 75%,
  - w 2013 r. więcej niż 50%,
  - w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

#### **Odpady niebezpieczne**

##### Odpady zawierające PCB

W okresie od 2007 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

W okresie od 2011 do 2018 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

##### Oleje odpadowe

W latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.



#### Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W okresie od 2007 do 2010 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. 2007, Nr 90, poz. 607)

W okresie od 2011 do 2018 r. stawia się następujące cele:

- osiąganie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywą 91/157/EWG),
  - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. . zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
  - minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów w wysokości 45% do 2016 r. zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
  - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
  - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
  - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) . zgodnie z art. 12 ust.4,
- ustanowienie od 2008 r. (czyli 2 lata od wprowadzenia dyrektywy) zakazu wprowadzania do obrotu:
  - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
  - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
    - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
    - sprzęcie medycznym,
    - elektronarzędziach bezprzewodowych.
- ustanowienie od 2012 r. zakazu stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych (Ni-Cd).

#### Odpady medyczne i weterynaryjne

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

#### Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele częściowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,



- uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

#### Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie jego składowania.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
  - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
    - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
    - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
  - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
    - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
    - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
  - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
    - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
    - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
  - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

#### **Pozostałe odpady**

##### Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

2007 r. – odzysk - 75%; recykling – 15%

2010 r. – odzysk - 85%; recykling – 15%

2018 r. – odzysk - 100%; recykling – 20%

##### Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

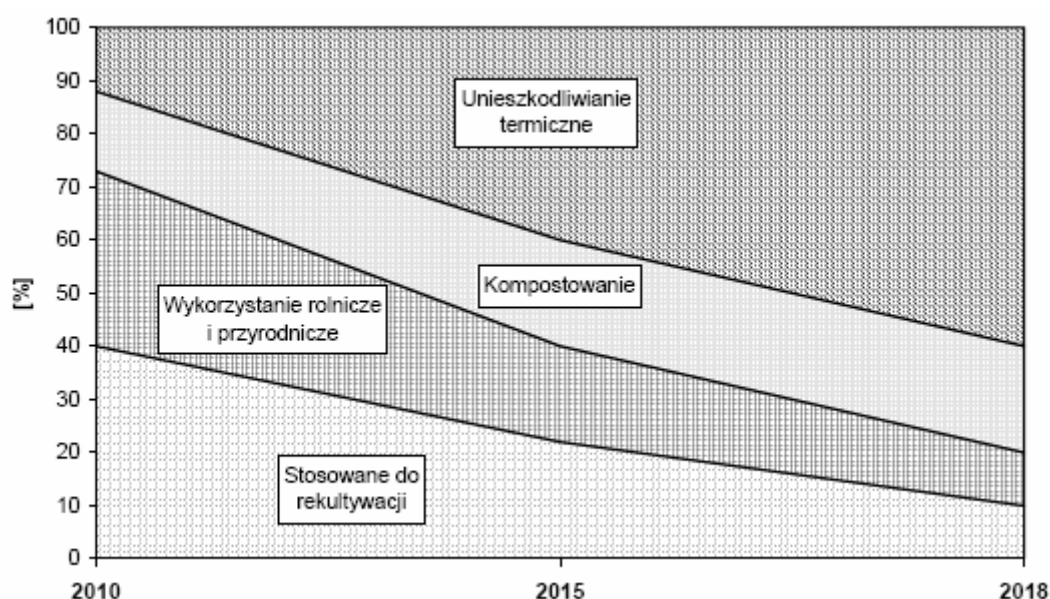
W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

##### Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,

zgodnie z celami przedstawionymi na Rysunku 1 poniżej



Rysunek 2. Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.

#### Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 1 poniżej:

Tabela 31. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

| L.p. | Rodzaj produktu z którego powstał odpad                   | 2007     |           | 2010     |           | 2018     |           |
|------|-----------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|      |                                                           | poziom % |           | poziom % |           | poziom % |           |
|      |                                                           | odzysk   | recykling | odzysk   | recykling | odzysk   | recykling |
| 1    | Opakowania (ogółem)                                       | 50       | 25        | 60       | 55-80     | 60       | 55-80     |
| 2    | Opakowania z tworzyw sztucznych                           | -        | 25        | -        | 22,5      | -        | 22,5      |
| 3    | Opakowania z aluminium                                    | -        | 40        | -        | 50        | -        | 50        |
| 4    | Opakowania ze stali                                       | -        | 20        | -        | 50        | -        | 50        |
| 5    | Opakowania z papieru i tektury                            | -        | 48        | -        | 60        | -        | 60        |
| 6    | Opakowania ze szkła                                       | -        | 38        | -        | 60        | -        | 60        |
| 7    | Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów) | -        | 15        | -        | -         | -        | -         |
| 8    | Opakowania z drewna                                       | -        | -         | -        | 15        | -        | 15        |

#### Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

W okresie od 2007 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele: zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010 r., natomiast w okresie od 2011 r. do 2018 r. następujące cele: zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018 r.

## 4.2. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami dla Powiatu Tucholskiego

### Cele krótkoterminowe – 2008 – 2011

- o objęcie 100% mieszkańców Powiatu zorganizowaną zbiórka odpadów komunalnych



- o współpraca z gminami nad zorganizowaniem i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w tym szczególnie odpadów opakowaniowych i komunalnych ulegających biodegradacji,
- o współpraca z gminami przy budowie Sortowni Odpadów przy składowisku w Bładowie
- o współpraca z gminami nad rozwojem selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- o podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców powiatu.

#### Cele długoterminowe – 2011 – 2015

- o współpraca z gminami nad doskonaleniem organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi
- o dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- o współpraca z gminami przy rozbudowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów przy składowisku w Bładowie
- o współpraca z gminami nad dalszym rozwojem świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców,
- o współpraca z gminami nad dalszym rozwojem odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie powiatu.

Zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców. Zakłady zagospodarowania odpadów winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- kompostowanie odpadów zielonych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalny).

Zgodnie z zapisami „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego 2010”, zakłada się stopniowe tworzenie rozwiązań regionalnych, opartych na uzgodnionych przez gminy systemach segregacji, odzysku, zbierania, transportu odpadów, a także ich składowania na składowiskach odpadów, wchodzących w skład międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów.

Dla gmin powiatu tucholskiego proponuje się prowadzenie międzygminnych rozwiązań gospodarowania odpadami komunalnymi w oparciu o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych oparty o składowisko odpadów w Bładowie.

Tabela 32. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych - MKUOK (zgodnie z programem ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego)

| L. p. | Lokalizacja MKUOK                                                                                   | Gminy wchodzące w skład kompleksu                                                                                                                                                                                                                      | Liczba mieszkańców na dzień 31.12.2005, tys. |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.    | Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych oparty o składowisko odpadów w Bładowie | Powiat sępoleński: m. i gm. Kamień Krajeński, m. i gm. Sępólno Krajeńskie, m. i gm. Więcbork, gm. Sośno;<br>Powiat tucholski: m. i gm. Tuchola, gm. Cekcyn, gm. Gostycyn, gm. Kęsowo, gm. Lubiewo, gm. Śliwice;<br>Powiat bydgoski: m. i gm. Koronowo. | 111                                          |

Pozostałe funkcjonujące na terenie województwa kujawsko – pomorskiego składowiska odpadów (poza wyznaczonymi jako docelowe w Międzygminnych Kompleksach Unieszkodliwiania



Odpadów Komunalnych) proponuje się wykorzystać zgodnie z założoną techniką i technologią do czasu wypełnienia, a następnie poddać rekultywacji, jeżeli po 31 grudnia 2009 r. spełniać będą wymogi, o których mowa 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). Składowiska odpadów nie dostosowane do powyższych wymogów do dnia 31 grudnia 2009r. muszą zostać zamknięte.

#### **Powiat Tucholski w współpracy z gminami powinien:**

1. W najbliższym czasie należy na podstawie istniejących przepisów prawnych:
  - zwiększyć kontrolę organów wykonawczych powiatu nad prawidłowością postępowania z odpadami, w szczególności kontrolę udokumentowania przez właścicieli nieruchomości korzystania z usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych, a ponadto należy wzmocnić nadzór nad przewoźnikami w zakresie rozliczeń z ilości odpadów odbieranych od mieszkańców,
  - zwiększyć kontrolę i egzekwowanie realizacji przepisów w wydawanych decyzjach w zakresie gospodarki odpadami;
  - przy realizacji programów nauczania przywiązywać większą wagę do gospodarki odpadami oraz kształtowania właściwych postaw i nawyków u dzieci i młodzieży,
  - poprzez publiczne regionalne środki masowego przekazu emitować programy i reklamy dotyczące gospodarki odpadami.
2. Biorąc pod uwagę fakt, że do zadań własnych gmin należy m.in. organizowanie selektywnego zbierania odpadów, jak również zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz planowanie gospodarki odpadami, należy wzmocnić możliwości tworzenia przez samorządy lokalne efektywnych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska, a jednocześnie zabezpieczających interesy mieszkańców systemów zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Służyć temu może ułatwienie gminom wykorzystywania przepisów ustawowych, które już dziś umożliwiają przejmowanie od właścicieli nieruchomości obowiązku w zakresie przekazywania odpadów komunalnych do dalszego zagospodarowania. Zadania te powinny być realizowane przez gminę, jeżeli to tylko możliwe, we współpracy z przedsiębiorcami, przy zachowaniu reguł konkurencji, które zagwarantują w sposób naturalny ich wykonywanie za rozsądną cenę. Proces tworzenia gminnych systemów zbierania i unieszkodliwiania odpadów powinien obligatoryjnie wykorzystywać procedury zamówień publicznych oraz reguły partnerstwa publiczno – prywatnego wynikające z ustawy o *partnerstwie publiczno – prawnym* (Dz. U. z 2005 r., Nr 169, poz. 1420). Służące temu nowe rozwiązania prawne powinny zabezpieczyć interesy tych przedsiębiorców obecnie działających na rynku, którzy prowadzą swoją działalność zgodnie z wymaganiami prawa. Wprowadzenie postulowanego ułatwienia jest istotne z punktu widzenia racjonalizacji nadzoru nad całym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w świetle wymagań wynikających z prawa Unii Europejskiej oraz potrzeby rozsądnego wykorzystania środków pomocowych.
3. Należy objąć wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów, w szczególności odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych, odpadów ulegających biodegradacji z uwzględnieniem selektywnej zbiórki „u źródła”, aby zapewnić odpowiedni poziom odzysku i recyklingu. Ponadto należy zgodnie z wydanymi aktami prawnymi stworzyć gminne punkty zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
4. Należy wzmocnić ofertę edukacyjną dla małych i średnich przedsiębiorstw o możliwości wykorzystywania środków z WFOŚiGW, NFOŚiGW oraz środków unijnych w zakresie dostosowania prowadzonej gospodarki odpadami do standardów unijnych.

#### **4.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów**

Ustawa o odpadach wymaga podjęcia działań zapobiegających powstawaniu odpadów oraz środków mających zapewnić poprawę gospodarki odpadami. Ustawa stanowi także, że ktokolwiek podejmuje działania, których skutkiem może być powstawanie odpadów, powinien zaplanować, zaprojektować i prowadzić swoją działalność tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość wytwarzanych odpadów i ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas produkcji,



eksploatacji i po zakończeniu użytkowania produktów. Faktyczne możliwości powiatu w tym zakresie są jednak dość ograniczone. W przekonaniu autorów najbardziej skuteczne są mechanizmy finansowe, którymi może ona posługiwać się w odniesieniu do odpadów komunalnych, co w niniejszym opracowaniu znajduje odzwierciedlenie. Natomiast w przypadku odpadów przemysłowych o kształcie stymulatorów decyduje ustawodawca.

Podczas wydawania pozwoleń, zezwoleń lub przyjmowania informacji o sposobach gospodarowania odpadami należy bardzo dokładnie weryfikować, najlepiej przy pomocy niezależnych biegłych, dane zawarte we wnioskach pod kątem BAT (problematyka ta jest ściśle związana z wdrożeniem procedur dotyczących uzyskiwania pozwoleń zintegrowanych), po to by ograniczać legalne wytwarzanie nadmiernej ilości odpadów.

Kolejnym krokiem weryfikacji wniosków musi być poziom odzysku i recyklingu wytwarzanych podczas produkcji odpadów. Ponadto istotnym elementem działania samorządu musi być edukacja przedsiębiorców, zwłaszcza tych mniejszych, gdyż poziom ich wiedzy w tym zakresie jest zatrważający.

#### **Zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów**

Zapobieganie dotyczy wszystkich uczestników życia produktu, tj. projektantów, producentów, dystrybutorów, a także konsumentów, a z chwilą gdy produkt staje się odpadem komunalnym, także władz lokalnych odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami komunalnymi. Pod pojęciem „zapobieganie” rozumie się wszystkie działania zlokalizowane zasadniczo przed wytworzeniem odpadu lub przed jego przejściem przez służby komunalne, które pozwalają:

- zmniejszyć ilościowo strumień odpadów, które wymagałyby usunięcia,
- zmniejszyć uciążliwość odpadów jako takich oraz ich przeróbki,
- ułatwić usuwanie (odzysk, unieszkodliwianie) odpadów, a w szczególności wykorzystanie pozostałości poprocesowych.

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów może być osiągnięta poprzez:

- zmniejszenie wytwarzania odpadów, głównie w wyniku oddziaływań na zachowania mieszkańców podczas zakupów oraz stosowania produktów,
- zmiany wytwarzanych odpadów w kierunku pożądanych, specyficznych materiałów, które dadzą wtórny obieg (wykorzystanie) odpadom wytwarzanym,

W efekcie zapobiegania i redukcji ilości wytwarzanych odpadów:

- nastąpi redukcja prognozowanego znacznego wzrostu ilości odpadów, będącego głównie rezultatem wzrostu ilości odpadów opakowaniowych oraz budowlanych,
- nastąpi redukcja wzrostu kosztów, będących efektem modernizacji gospodarki odpadami - akcja edukacyjna i uświadamiająca na rzecz minimalizacji wytwarzania odpadów może istotnie wpłynąć na zmniejszenie kosztów gospodarki odpadami, zatem władze lokalne mają uzasadnienie dla zarezerwowania w swoim ogólnym budżecie wydatków na wspomaganie redukcji odpadów u źródeł,
- ograniczone zostaną problemy związane z koniecznością poszukiwania nowych lokalizacji dla instalacji przeróbki odpadów – istnieje potrzeba jak najlepszego i jak najdłuższego wykorzystywania instalacji,

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

Na odpady biodegradowalne składają się:

- bioodpady kuchenne i ogrodowe,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady papieru i tektury opakowaniowe,
- inne odpady papieru i tektury

Dla bioodpadów oraz nieopakowaniowych odpadów papieru i tektury nie ustalono wymaganych stopni recyklingu. Poziomem odniesienia dla oceny zmniejszenia zawartości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych jest rok 1995. Z unijnej dyrektywy składowiskowej 1999/31/EC wynikają jednoznaczne wymagania dotyczące zmniejszenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych usuwanych na składowiska. Przyjmując jej założenia, zawartość odpadów biodegradowalnych w komunalnych odpadach składowanych nie może przekroczyć:

- w roku 2010 - 75 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- w roku 2013 - 50 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,



- w roku 2020 - 35 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995.

Zasadniczo w ramach gmin Powiatu można realizować to poprzez:

- recykling biodegradowalnych frakcji surowcowych – papieru i tektury,
- recykling organiczny odpadów kuchennych i zielonych – kompostowanie przydomowe oraz kompostowanie lub fermentacja metanowa w instalacjach,

Recykling odpadów papieru i tektury oraz recykling organiczny odpadów zielonych nie zapewnią wymaganego stopnia redukcji masy składowanych odpadów biodegradowalnych. Aby spełnić postawione założenia dotyczące redukcji ilości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych konieczna będzie, poza realizacją przyjętych założeń dotyczących selektywnej zbiórki tektury i papieru oraz odpadów kuchennych i zielonych, kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną.

Kompostowaniu można poddać ponad 35 % odpadów domowych, czyli w wymiernym stopniu zmniejszyć ilość odpadów wymagających usunięcia z posesji, a co z tym związane, znacznie obniżyć koszty wywozu odpadów.

Uważa się, że najlepsze efekty uzyskuje się kierując do kompostowania odpady ulegające biodegradacji, takie jak:

- trawy,
- listowie drzew i krzewów,
- popielegnacyjne i poużytkowe części roślin ozdobnych i użytkowych, z rabat ogródków działkowych i przydomowych,
- popielegnacyjne i poużytkowe części roślin z polowej i szklarniowej uprawy warzyw,
- rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów,
- zepsute i przeterminowane pasze i środki żywności,
- trociny i kora drzewna,
- rozkładalne organiczne odpady domowe w skład których wchodzi:
  - odpady spożywcze - roślinne i zwierzęce,
  - niekiedy także papier - głównie gazetowy i opakowaniowy.

Najprościej proces kompostowania prowadzi się w przyzmy kompostowej ułożonej bezpośrednio na gruncie. Jednak przyzma taka nie jest zbyt estetyczna, przez co coraz rzadziej znajduje zastosowanie w zabudowie jednorodzinnej.

Obecnie na rynku dostępna jest szeroka oferta gotowych urządzeń do przydomowego kompostowania bioodpadów. Dostępne są kompostowniki drewniane i z tworzyw sztucznych, o pojemności od kilkuset litrów do ponad 1 m<sup>3</sup>. Rynek oferuje urządzenia o różnych rozwiązaniach technicznych: od prostych otwartych skrzynek bez dna do kompostowników zamkniętych o izolowanych termicznie ścianach, z możliwością regulacji dostępu powietrza. Dostępne są urządzenia z dwoma otworami – zasypowym i opróżniającym - do ciągłego prowadzenia kompostowania oraz wyłącznie z otworem zasypowym do kompostowania w cyklach czasowych - gotowy kompost usuwany jest po rozbieraniu całej kompostowanej masy.

Niezależnie od przyjętego rozwiązania ważne jest stworzenie optymalnych warunków dla przebiegającego procesu. Dobry kompostownik powinien zapewnić:

- dobre napowietrzanie kompostowanego materiału,
- odprowadzanie nadmiaru wilgoci z przyzmy przy możliwości nawadniania materiału,
- dostępność do gotowego kompostu w trakcie trwania procesu,
- stałe warunki prowadzonego procesu, umożliwiające aktywność mikroorganizmów także przy niekorzystnych warunkach pogodowych.

Poniżej przedstawiono przykładowy kompostownik z tworzyw sztucznych. Cena urządzeń zależy od przyjętego rozwiązania i waha się od kilkudziesięciu złotych do ponad tysiąca złotych



Rysunek 2 Pojemnik do kompostu SSI SCHAFFER - CT-120L

Tabela 33. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego

|                                      | <b>zalety</b>                                                                                                                                                       | <b>wady</b>                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>pryzma kompostowa</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak nakładów inwestycyjnych</li> <li>• możliwość dużego przerobu kompostu</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niska estetyka prowadzenia procesu</li> <li>• konieczność uszczelnienia podłoża</li> </ul>                              |
| <b>prosty kompostownik drewniany</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niskie koszty</li> <li>• możliwość samodzielnego wykonania</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niska trwałość urządzenia</li> <li>• proces prowadzony porcjowo</li> <li>• konieczność uszczelnienia podłoża</li> </ul> |
| <b>„zaawansowany” kompostownik</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysoka trwałość urządzenia</li> <li>• przyspieszony proces kompostowania</li> <li>• ciągły proces kompostowania</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokie koszty inwestycyjne</li> </ul>                                                                                  |

Dalsze zmniejszenie zawartości frakcji biodegradowalnych w odpadach składowanych możliwe jest przez:

- zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- wydzielenie z frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- przeznaczenie do produkcji paliwa alternatywnego frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych,
- termiczne przekształcanie całości odpadów mieszanych lub części pozostałej po mechaniczno-biologicznej obróbce odpadów,



#### 4.5. Założone cele gospodarki odpadami sektora komunalnego

Przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w gminach Powiatu Tucholskiego będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zintegrowana gospodarka odpadami jest procesem systematycznego wdrażania rozwiązań organizacyjnych technologicznych i strategicznych, zapewniających minimalizację wytwarzania odpadów oraz racjonalny odzysk lub unieszkodliwianie wszystkich wytwarzanych odpadów przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska oraz minimalizacji całkowitych kosztów.

Wdrożenie zintegrowanej gospodarki odpadami powinno opierać się na pięciu podstawowych zasadach, tj.:

- uwzględnieniu w planowaniu koncepcji gospodarki odpadami kombinacji wielu metod postępowania z nimi (odzysku, przekształcania, unieszkodliwiania) bez dyskryminowania żadnej z metod przed rozpoczęciem prac planistycznych. Z reguły, skojarzenie kilku metod daje lepsze efekty niż wybór tylko jednej z nich, lub stosowanie rozwiązań przeciwstawnych.
- przeanalizowaniu w programie strategicznym kilku scenariuszy o zróżnicowanych udziałach poszczególnych metod postępowania z odpadami, a następnie wyborze optymalnego scenariusza przy uwzględnieniu kryteriów technologicznych, ekonomicznych i ekologicznych.
- uwzględnieniu w planowaniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami wszystkich uwarunkowań, w tym: politycznych, społeczno-gospodarczych, technicznych, technologicznych, finansowych, organizacyjnych, środowiskowych.
- bieżącym monitoringu i kontroli systemu w trakcie jego realizacji i eksploatacji, reagowanie na zmiany uwarunkowań, które stanowiły podstawę opracowania koncepcji i programu strategicznego zintegrowanej gospodarki odpadami (w tym np. ilości, składu i właściwości odpadów, podstaw prawnych gospodarki odpadami, analiz marketingowych dotyczących odzyskiwanych surowców, energii itp.) i wprowadzanie niezbędnych korekt.
- uzyskaniu społecznej akceptacji dla projektowanej strategii zintegrowanej gospodarki odpadami.

Prawidłowa gospodarka odpadami należy do zasadniczych problemów ochrony środowiska. Nowa polska legislacja z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami postawiła szereg wymagań dotyczących sposobu rozwiązania tego problemu. Do zasadniczych instrumentów, które umożliwią rozwój racjonalnej gospodarki odpadami, należy zaliczyć opracowywanie i wdrażanie planów gospodarki odpadami na wszystkich poziomach podziału administracyjnego kraju, od skali krajowej do poziomu gminnego.

Opracowany Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO 2010) stanowi poziom odniesienia dla regionalnych (wojewódzkich) planów gospodarki odpadami. Jest on jednocześnie odzwierciedleniem strategii gospodarki odpadami przyjętej przez rząd dla wypełnienia zobowiązań wynikających z krajowego oraz unijnego prawa gospodarki odpadami, a także szeregu dokumentów krajowych i zagranicznych dotyczących zasad i strategii zrównoważonego rozwoju.

KPGO 2010, określił zasadnicze potrzeby w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- w zakresie zbiórki odpadów – objęcie 100 % mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych i stworzenie jednolitego w skali kraju systemu ewidencji powstających odpadów i wywożonych przez służby specjalistyczne oraz zdecydowany rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- w zakresie wdrażania systemowych rozwiązań w gospodarce odpadami – organizacja minimum kilkudziesięciu w skali kraju ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi dla realizacji wspólnych przedsięwzięć, planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- w zakresie techniczno-technologicznym – intensyfikacja procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno-biologicznych i termicznych,
- w zakresie podnoszenia świadomości społecznej – szeroka akcja edukacyjno-uświadamiająca z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.



Przyjęto siedem zasadniczych założeń dla rozwoju gospodarki odpadami możliwych do realizacji w gminach Powiatu Tucholskiego:

- o zintegrowane podejście do gospodarki odpadami,
- o zapewnienie zorganizowanej zbiórki całej ilości wytwarzanych odpadów,
- o minimalizacja ilości odpadów oraz zmniejszenie ich potencjału szkodliwości,
- o wzrost recyklingu, w tym recyklingu organicznego,
- o składowanie odpadów wcześniej przekształconych,
- o zwiększony udział społeczny w procesie podejmowania decyzji,
- o efektywna ochrona zdrowia i życia ludności oraz środowiska przed odpadami.

Realizacja tych założeń jest zgodna z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- o hierarchią postępowania z odpadami,
- o zasadą bliskości,
- o zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urządzeń
- o i pozwole na osiągnięcie zasadniczego celu - wdrożenia najlepszej praktycznej (wykonalnej) opcji gospodarowania odpadami, spełniającej wymogi ochrony środowiska.

Przy opracowywaniu planu działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi dla gmin Powiatu Tucholskiego kierowano się następującymi przesłankami:

1. Docelowym rozwiązaniem dla gmin Powiatu powinien być Zakład w Bładowie. Docelowo zakład wyposażony będzie w linię do segregacji odpadów zmieszanych i doczyszczania surowców wtórnych, instalację do unieszkodliwiania odpadów organicznych, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz miejsce do demontażu odpadów wielkogabarytowych i zagospodarowania odpadów budowlanych a także instalacje do produkcji paliwa alternatywnego oraz nową kwaterę na odpady balastowe.
2. Gminy korzystające z usług Zakładu powinny być w zgodzie z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U.2007 Nr 39, poz. 251 tekst ujednolicony). Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (po drogach) nie będzie większa niż 50 km od Zakładu. W przypadku konieczności dowozu odpadów (lub surowców) z większej odległości, należy rozważyć budowę stacji przeładunkowych. Możliwe jest wykorzystanie stacji przeładunkowych jako punktów sortowniczych w których wysegregowuje się z odpadów frakcje surowców wtórnych a do Zakładu w Bładowie trafia wyłącznie balast. Rozwiązanie te generuje jednakże większe koszty które związane będą z inwestycjami w kilka małych linii sortowniczych zamiast jednej dużej. Dodatkowo może wpłynąć niekorzystnie na efektywność całego systemu gdyż na mniejszych bardziej prostych liniach do segregacji odpadów mniejszy będzie strumień wysegregowanych surowców wtórnych. Rozwiązanie te zmniejszy natomiast koszty związane z transportem odpadów (mniejsze ilości wożone do Zakładu w Bładowie).
3. Niezależnie od wybranego rozwiązania w zakresie inwestycji (jeden duży lub kilka małych Zakładów) zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady (tzw. odpady komunalne niesegregowane) oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.
4. Na terenach z zabudową jednorodzinną preferowane będzie kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie.
5. Zarówno system zbierania opakowaniowych surowców wtórnych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi, wynikających z:
  - o Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001.63.638 ze zmianami).
  - o Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607 tekst ujednolicony),



#### 4.5.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Konieczność wprowadzenia systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie samorządów wynika z obowiązku nałożonego na gminy przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2007 Nr 39. poz. 251 tekst ujednolicony) oraz ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236 poz. 2008 tekst ujednolicony).

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

- kontrolowania przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100 % mieszkańców kraju;
- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

#### 4.5.2. Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów.

Właściciele nieruchomości mają obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych, z podziałem na:

- odpady surowcowe w tym: makulatura i opakowania kartonowe, butelki szklane, tworzywa sztuczne (opakowania chemii gospodarczej, butelki PET, torebki plastikowe i reklamówki), puszki metalowe itp.;
- odpady biodegradowalne, o ile nie są zagospodarowane we własnym zakresie:
  - odpady kuchenne
  - odpady zielone (roślinne)
- odpady zmieszane, (niesegregowane bądź balast z popiołem);
- ponadto, w dostosowaniu do indywidualnych potrzeb, należy wyodrębnić:
  - odpady wielkogabarytowe;
  - odpady budowlane;
  - odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych;
  - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

#### 4.5.3. Proponowane sposoby segregacji odpadów na terenie objętym systemem.

Dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów stosuje się odpowiednio oznakowane (logo, adres, nr telefonu i nazwa przedsiębiorstwa wywozowego oraz rodzaj zbieranego asortymentu odpadów) pojemniki lub worki.

##### Sposób segregacji:

- zabudowa jednorodzinna – system segregacji „u źródła” czyli pojemniki lub worki do segregacji umiejscowione na posesji. Segregacja u źródła możliwa jest również do zastosowania w zabudowie wielorodzinnej w miejscach gdzie nie możliwe jest ustawienie kontenerów do segregacji „na donoszenie”
- zabudowa wielorodzinna – system segregacji „na donoszenie” czyli zestawy kontenerów na poszczególne frakcje odpadów umiejscowione w ogólnodostępnych punktach.

##### Odpady surowcowe:

- a) w zabudowie jednorodzinnej składane są one do pojemników lub worków i przekazywane podmiotowi uprawnionemu zgodnie z harmonogramem;
- b) w zabudowie wielorodzinnej składane są w zestawach kontenerów umieszczonych w ogólnodostępnych punktach. Ilość takich punktów powinna zostać ustalona w oparciu o zasadę, że 1 punkt powinien przypadać na ok. 150 mieszkańców;



Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych w lokalnych punktach ich gromadzenia (zestawach pojemników) obejmująca papier, szkło kolorowe i białe, tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe powinna być prowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2005r. nr 219, poz. 1858):

- Do pojemników na papier, tekturę opakowaniową i nieopakowaniową nie należy wrzucać odpadów, których możliwość odzysku jest wątpliwa, m.in.: opakowań z pozostałością (np. żywności, wapna, cementu), opakowań wielowarstwych, kalki technicznej, prospektów, foliowanych i lakierowanych katalogów.
- Do pojemników na opakowania szklane należy wrzucać szkło z podziałem na białe – kolorowe; Nie należy natomiast wrzucać odpadów, których możliwość odzysku jest wątpliwa, m.in.: ceramiki (porcelana, naczynia typu arco, talerze, doniczki), luster, szkła budowlanego (szyby okienne, szkło zbrojone), szyb samochodowych, szklanych opakowań farmaceutycznych i chemicznych z pozostałościami zawartości.
- Do pojemników na opakowania z tworzyw sztucznych oraz wielomateriałowe nie należy wrzucać odpadów, których możliwość odzysku jest wątpliwa, m.in.: tworzyw sztucznych pochodzenia medycznego, mokrych folii, opakowań i butelek po olejach i smarach, puszek i pojemników po farbach i lakierach, opakowań po środkach chwasto- i owadobójczych

Właściciele nieruchomości mogą przekazywać we własnym zakresie selektywnie zbierane we własnych pojemnikach odpady komunalne do punktów odbioru odpadów, zlokalizowanych najczęściej przy składowiskach odpadów.

#### **Odpady ulegające biodegradacji:**

- a) w zabudowie jednorodzinnej, o ile nie są zagospodarowywane we własnym zakresie, zbierane są do pojemnika lub worka na odpady biodegradowalne i przekazywane podmiotowi uprawnionemu zgodnie z harmonogramem;
- b) w zabudowie wielorodzinnej odpady te powinny być składane do specjalnych pojemników ustawionych przy zestawach kontenerów do segregacji odpadów surowcowych.

Powstające na terenie nieruchomości odpady biodegradowalne, które nie są gromadzone w workach przeznaczonych do ich zbiórki, mogą być kompostowane we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości:

- 1) położonych na terenach wiejskich;
- 2) ogrodów i działek położonych na terenach ogrodów działkowych;
- 3) gospodarstw rolnych na terenach miejskich.

Kompostowanie odpadów nie może być uciążliwe.

#### **Odpady zmieszane (niesegregowane),**

W tym balast i popiół składane są do pojemników lub kontenerów i przekazywane podmiotowi uprawnionemu zgodnie z harmonogramem. W wypadku zanieczyszczenia lub zmieszania różnych rodzajów odpadów zbieranych selektywnie są one traktowane jako odpady niesegregowane (zmieszane).

#### **Odpady wielkogabarytowe:**

O ile nie są zagospodarowywane we własnym zakresie, składane są do oddzielnych kontenerów dostarczonych przez podmiot uprawniony lub wystawiane w uzgodnionym miejscu, z którego są odbierane przez podmiot uprawniony.

#### **Odpady budowlane:**

Odpady stanowiące pozostałości po remoncie i modernizacji lokali, np. gruz itp., powinny być gromadzone w specjalnych pojemnikach (kontenerach), w sposób niepowodujący pylenia.



### **Odpady niebezpieczne:**

Wytwarzane w grupie odpadów komunalnych, powinny być przekazywane do mobilnego punktu odbioru odpadów niebezpiecznych lub bezpośrednio do gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych, mogącego mieć lokalizację przy Zakładzie.

### **Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne:**

Pochodzący z gospodarstw domowych właściciele nieruchomości:

- a) przekazują do sprzedawcy detalicznego lub hurtowego, jeżeli nabywają sprzęt nowy tego samego rodzaju;
- b) przekazują do punktu zbierania, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 16 ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005r. nr 180, poz. 1495);
- c) wystawiają w miejscu odbierania odpadów, w terminach podanych przez podmiot uprawniony do odbioru odpadów komunalnych;

#### **4.5.4. Rodzaje urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych**

Pojemniki i kontenery przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych powstałych na terenie nieruchomości spełniać muszą następujące wymagania:

- muszą być dostosowane do urządzeń załadunkowych pojazdów służących do ich opróżniania,
- muszą spełniać wymagania określone w Polskich Normach,
- wprowadzane do użytku nowe pojemniki muszą posiadać, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. nr 166, poz. 1360 z późn. zm.), certyfikat lub deklarację zgodności.

Proponuje się następujące rodzaje i pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych:

- kosze uliczne o pojemności od 20 l do 110 l;
- worki na odpady surowcowe o pojemności 80 l, 100 l, 120 l, 240 l;
- pojemniki na odpady surowcowe o pojemności 110 l, 120 l, 240 l, 1100 l;
- pojemniki na odpady biodegradowalne o pojemności 120 l, 240 l;
- pojemniki na odpady zmieszane o pojemności 110 l, 120 l, 240 l, 1100 l;
- kontenery przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów surowcowych o pojemności od 800 l do 7000 l;
- kontenery na odpady zmieszane o pojemności od 700 l do 8000 l

#### **4.5.5. Pojemność urządzeń do zbierania odpadów.**

Dla nieruchomości z lokalami mieszkalnymi sumaryczne pojemności poszczególnych rodzajów urządzeń do zbierania odpadów powinny zostać ustalone przez właściciela nieruchomości i podmiot uprawniony w oparciu o tygodniowe wskaźniki nagromadzenia odpadów oraz dostosowany do nich cykl odbioru - minimum:

- 3 litry/mieszkańca dla odpadów biodegradowalnych;
- 2 litry/mieszkańca dla odpadów surowcowych;
- 5 litrów/mieszkańca dla odpadów komunalnych zmieszanych.

Dla nieruchomości z lokalami użytkowymi sumaryczne pojemności poszczególnych rodzajów urządzeń do zbierania odpadów powinny zostać ustalone przez właściciela nieruchomości i podmiot uprawniony w oparciu o przyjęte tygodniowe wskaźniki nagromadzenia odpadów (łącznie wszystkich rodzajów) oraz dostosowany do nich cykl odbioru, wynoszące - minimum:

- dla zakładów rzemieślniczych, produkcyjnych i usługowych o charakterze produkcyjnych - 10 l na każdego zatrudnionego;
- dla lokali usługowych o charakterze nieprodukcyjnym – 6 litrów na każdego zatrudnionego;
- dla lokali handlowych:
  - do 1000 m<sup>2</sup> – na każde 100 m<sup>2</sup> pojemnik o pojemności co najmniej 100 l



- powyżej 1000 m<sup>2</sup> – pojemnik o pojemności co najmniej 1000 l
- dla lokali gastronomicznych - 10 l na jedno miejsce konsumpcyjne;
- dla punktów handlowych i gastronomicznych poza lokalem - 10 l na każdego zatrudnionego pracownika, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 100 l;
- dla ulicznych punktów tzw. małej gastronomii - co najmniej jeden pojemnik 100 l.

Dla nieruchomości z obiektami użyteczności publicznej sumaryczne pojemności poszczególnych rodzajów urządzeń do zbierania odpadów powinny zostać ustalone przez właściciela nieruchomości i podmiot uprawniony w oparciu o przyjęte tygodniowe wskaźniki nagromadzenia odpadów (łącznie wszystkich rodzajów) oraz dostosowany do nich cykl odbioru, wynoszące - minimum:

- dla szkół wszelkiego typu, przedszkoli, żłobków – 3 litry na każdego studenta, ucznia, dziecko i pracownika;
- dla szpitali (z wyłączeniem oddziałów zakaźnych), internatów, sanatoriów, hoteli, pensjonatów itp. - 10 l na jedno łóżko;
- dla urzędów, instytucji, biur itp. – 3 litry na każdego pracownika.

#### **4.5.6. Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego**

Proponuje się następujące częstotliwości wywozu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych:

dla odpadów surowcowych:

- w zabudowie jednorodzinnej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
- w wielorodzinnej oraz lokalach użytkowych i użyteczności publicznej - na bieżąco, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu, jednak nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc;

dla odpadów biodegradowalnych:

- w zabudowie jednorodzinnej oraz lokalach użytkowych i użyteczności publicznej - dwa razy w miesiącu w okresie od 1 października do 30 kwietnia; jeden raz w tygodniu w pozostałych częściach roku,
- w zabudowie wielorodzinnej - minimum dwa razy w tygodniu, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu;

dla odpadów komunalnych zmieszanych :

- w zabudowie jednorodzinnej oraz lokalach użytkowych i użyteczności publicznej - nie rzadziej niż jeden raz na dwa tygodnie, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu;
- w zabudowie wielorodzinnej - od jednego do dwóch razy w tygodniu, tak aby pojemniki nie ulegały przepełnieniu;

dla odpadów niebezpiecznych – co najmniej jeden raz w kwartale, w przypadku pośrednictwa mobilnego punktu odbioru;

odpady wielkogabarytowe, budowlane będą odbierane na indywidualne zgłoszenie;

#### **4.6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO**

W celu poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, oraz rozwoju systemu na terenie Powiatu Tucholskiego należy zrealizować przedsięwzięcia opisane w harmonogramie na lata 2008 – 2015



Tabela 34. Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć na lata 2008 - 2015 oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację oraz potencjalne źródła ich finansowania

| Lp. | Przedsięwzięcie                                                                                                                                    | Okres realizacji | Instytucja odpowiedzialna                                                                         | Szacunkowe nakłady, zł | Źródło finansowania                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Objęcie 100% mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórka odpadów komunalnych.                                                                        | 2008 - 2009      | Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin | 96.000,00              | PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,                          |
| 2   | Zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów surowcowych od mieszkańców oraz od małych i średnich podmiotów gospodarczych                  | 2008 - 2011      | Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin | 290.000,00             | WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,                 |
| 3   | Tworzenie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Bładowie                                                                | 2008 - 2014      | Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin | 10.000.000,00          | WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy, fundusze unijne |
| 4   | Rozwój systemu gromadzenia odpadów zielonych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych | 2008 - 2015      | Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin | 280.000,00             | WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,                 |
| 5   | Usunięcie zinwentaryzowanego azbestu z terenu gmin Powiatu Tucholskiego                                                                            | 2008 - 2032      | właściciele nieruchomości, Urzędy Miast i Gmin                                                    | 14.000.000,00          | WFOŚiGW, PFOŚiGW, właściciele nieruchomości, budżet gminy, fundusze unijne                                               |
| 6   | Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami                                                                     | 2008 - 2015      | Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin | 220.000,00             | WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy,                                                                                          |
| 7.  | Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów                                                                                                            | 2008 - 2015      | Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin | 20.000,00              | WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, fundusze unijne                                                                          |



## 5. Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami

Według kryterium podmiotowego, źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami można podzielić na:

- publiczne,
- niepubliczne (prywatne)
- mieszane: publiczno – prywatne.

Podział ten ma podstawowe znaczenie w kontekście przygotowywania tzw. „montaży” finansowania zadań (w tym inwestycji).

### 5.1. Środki publiczne

Gdy chodzi o środki publiczne, to ich pozyskiwanie, dysponowanie i rozliczanie wykonywane jest na podstawie prawa i w granicach prawa. Są to środki wydatkowane głównie przez administrację publiczną, która związana jest zasadą legalizmu: działania zgodnego z prawem i na podstawie prawa. Podstawowym aktem prawnym, regulującym zasady gospodarki finansowej w sektorze finansów publicznych jest ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 249 poz. 2104 ze zmianami). W przedmiotowym zakresie opracowania, do środków publicznych ustawa zalicza:

- dochody publiczne: daniny publiczne i pozostałe dochody (m. in. opłaty za korzystanie ze środowiska),
- niepodlegające zwrotowi środki pochodzące ze źródeł zagranicznych,
- przychody jednostek sektora finansów publicznych, pochodzące z działalności finansowej.

Gospodarkę środkami publicznymi prowadzą jednostki sektora finansów publicznych, do których w przedmiotowym zakresie ustawa zalicza:

1. organy administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego i ich organy, oraz związki komunalne i ich organy,
2. jednostki budżetowe, zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze jednostek budżetowych,
3. fundusze celowe (a więc fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
4. państwowe szkoły wyższe,
5. samodzielne publiczne ZOZ-y i instytucje kultury,
6. ZUS, KRUS i ich fundusze,
7. Narodowy Fundusz Zdrowia,
8. państwowe i samorządowe osoby prawne, wykonujące zadania z zakresu użyteczności publicznej (z wyjątkiem przedsiębiorstw, banków i spółek prawa handlowego).

Zasady pozyskiwania i wydatkowania środków publicznych, w tym na cele ekologiczne, określone są ustawami i rozporządzeniami wydanymi na ich podstawie. Pomijając nawet pobieżną analizę tych aktów prawnych, trzeba tylko wspomnieć, że wszelkie zamówienia udzielane przez podmioty sektora finansów publicznych, albo z wykorzystaniem środków publicznych, które

stanowią ponad 50% wartości finansowanego zadania, dokonywane są według zasad określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655).

Redystrybucja środków publicznych, z przeznaczeniem na realizację zadań proekologicznych, zarówno w sektorze finansów publicznych, jak też przez podmioty prywatne, czy publiczno-prywatne odbywa się w sposób bezpośredni. Są to udzielane bezpośrednio inwestorom dotacje celowe do realizowanych, konkretnych projektów. Podmiotem dotującym mogą być dysponenti części budżetowych budżetu państwa lub jednostek samorządu terytorialnego; fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej; fundacje; instrumenty finansowe programów pomocowych UE.

Pożyczki preferencyjne, udzielane przez narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz kredyty preferencyjne udzielane przez banki komercyjne (z dopłatą ze środków publicznych do kosztów oprocentowania) nie są zaliczane do publicznych źródeł finansowania.



## 5.2. Środki Unii Europejskiej

W wyniku akcesji do Unii Europejskiej rozszerzyły się możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych, które w latach 2007-2015 będą pełniły ważną rolę w finansowaniu ochrony środowiska, zwłaszcza w kierunku mobilizowania środków krajowych i funduszy własnych podmiotów realizujących inwestycje w celu uzupełniania montażu finansowego. Tym niemniej skuteczne wykorzystanie środków UE wymagać będzie spełnienia kilku warunków. Pierwszeństwo w finansowaniu będą miały przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W odniesieniu do finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej największe znaczenie ze środków UE ma Fundusz Spójności, z którego na realizację PO Infrastruktura i Środowisko planuje się przeznaczyć około 21,5 mld euro w latach 2007-2013. Istotne znaczenie w finansowaniu przedsięwzięć będzie miał także Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ze środkami w skali kraju w wysokości prawie 2 mld euro z przeznaczeniem w większości na realizację wojewódzkich Regionalnych Programów Operacyjnych. W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko- Pomorskiego na lata 2007-2013 oceniono wkład wspólnotowy odnośnie Osi Priorytetowej 4 (Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej) na około 57 mln euro finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Kolejnym istotnym funduszem jest Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, który finansować będzie przedsięwzięcia ujęte w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 (PROW). Szacuje się, że na Oś II PROW ujmującą m. in. współfinansowanie (80%) programów rolno-środowiskowych, płatności dla obszarów Natura 2000 i związane z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz zalesianie przeznacza się w skali kraju ok. 5,5 mld euro.

## 5.3. Środki niepubliczne (prywatne)

Pamiętając, że chodzi o źródła pozyskiwania środków trzeba zauważyć, iż środki pozyskane przez podmioty sektora finansów publicznych, ze źródeł niepublicznych (z kredytów, pożyczek) stają się przychodami tych podmiotów. Przychody podmiotów sektora finansów publicznych są środkami publicznymi, a więc ich wydatkowanie podlega rygorom finansów publicznych.

### Kredyty

Podstawowym, prywatnym źródłem pozyskiwania środków na realizację zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami są kredyty. Jeśli chodzi o jednostki sektora finansów publicznych, to kredyt, w rozumieniu ustawy o zamówieniach publicznych, jest usługą bankową. Tak więc, pomijając specyficzne regulacje prawne, do zaciągania kredytów przez podmioty sektora finansów publicznych, stosuje się przepisy ustawy o zamówieniach publicznych. Jednostki samorządu terytorialnego zaciągające zobowiązania kredytowe, muszą spełnić cały szereg warunków i przeprowadzić wymagane procedury:

1. zadanie musi być umieszczone w budżecie lub wieloletnim programie inwestycyjnym, lub wynikać z kontraktu wojewódzkiego, w każdym jednak wypadku zadanie musi być ujęte w wykazie stanowiącym załącznik do uchwały budżetowej.
2. uchwała budżetowa musi zawierać upoważnienia dla organu wykonawczego, do zaciągania zobowiązań finansowych,
3. łączna kwota przypadających w roku budżetowym spłat rat kapitałowych i odsetek od udzielonych kredytów, pożyczek, emisji obligacji, potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych poręczeń nie może przekraczać 15% planowanych na dany rok dochodów,
4. łączna kwota długu na koniec roku budżetowego nie może przekraczać 60 % dochodów budżetowych w danym roku,
5. usługa kredytowa zamawiana jest w drodze przetargu, a w wypadku kredytów zaciąganych na czas dłuższy niż trzy lata wymagana jest zgoda Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych,
6. zamówienie usługi kredytowej, poprzedza wydanie opinii przez regionalną izbę obrachunkową - o możliwości spłaty kredytu,
7. zaciągnięcie kredytu długoterminowego (którego całkowita spłata nastąpi po upływie bieżącego roku budżetowego), po przeprowadzeniu procedury przetargowej należy do wyłącznej właściwości organu stanowiącego jednostki samorządu terytorialnego.



### 5.3.1. Pożyczki

W zakresie przedmiotowego opracowania, instytucja pożyczki omawiana jest w kontekście środków, które mogą być pozyskiwane w drodze umowy pożyczki z narodowego i wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Aby lepiej zrozumieć zamiar ustawodawcy, który wybrał taką formę finansowania zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami, należy wskazać na różnicę między instytucjami pożyczki i kredytu. Pożyczka jest instytucją prawa cywilnego, jej istota polega na zobowiązaniu do przeniesienia na własność biorącego pożyczkę określonej ilości pieniędzy. Nie jest to umowa wzajemna, ale dwustronnie zobowiązująca i nieodpłatna. Biorący pożyczkę zobowiązuje się do jej zwrotu. Dlatego ustalenie odpłatności za możliwość korzystania z pożyczki w formie odsetek nie prowadzi do ekwiwalentności świadczeń. Przeniesienie własności na biorącego pożyczkę powoduje, że może on swobodnie nią dysponować. Pożyczka jest instytucją, której stroną może być każdy podmiot, mający zdolność do czynności prawnych. Kredyt jest instytucją o innej konstrukcji. Jest to stosunek prawny oparty na umowie, której co najmniej jedną stroną jest bank, a polega na zobowiązaniu się banku do postawienia do dyspozycji kredytobiorcy określonej ilości pieniędzy i zobowiązaniu kredytobiorcy do zwrotu wykorzystanych środków wraz z odsetkami. Kredytobiorca nie jest właścicielem środków postawionych do jego dyspozycji przez bank, dlatego zakres swobody korzystania ze środków określa bank – jako strona umowy kredytu. Kredytu mogą udzielać tylko banki. Dlatego instytucje udzielające pożyczek, świadczące usługi związane z transferem środków, towarzystwa leasingowe i t. p. prawo bankowe zalicza do instytucji finansowych. Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej są instytucjami finansowymi dlatego nie podlegają rygorom prawa bankowego.

Dokonując charakterystyki pożyczki, jako instrumentu finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska, należy wymienić następujące cechy:

- swobodę kontraktowania, gdyż Księga III Kodeksu Cywilnego – Zobowiązania, której instytucją jest pożyczka, opiera się na ogólnej zasadzie swobody umów (art. 351<sup>1</sup> KC). Wzory umów mogą być w miarę swobodnie kształtowane przez organy funduszy,
- prostotę procedury, która jest skutkiem wyłączenia pożyczek spod rygorów prawa bankowego, a także pewnej typizacji pożyczkobiorców, której skutkiem jest uproszczenie analizy zdolności kredytowej,
- swoboda kształtowania stóp procentowych, uzależniona od organów funduszy, pozwalająca na stymulowanie stopą procentową pożyczki i dotacją, korzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju kierunków inwestowania i modernizowania,
- zewnętrzne zasilanie zasobów pożyczkowych funduszy, których dochodem są ustawowo określone udziały w dochodach z opłat za korzystanie ze środowiska i kar; dzięki temu zasilaniu organy funduszy mogą przy pomocy instrumentów finansowych prowadzić politykę proekologiczną.

### 5.3.2. Leasing

Finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki odpadami dotyczyć może również zakupu maszyn i urządzeń, pojazdów specjalnych itp. Realizacja oczyszczalni ścieków, czy składowiska odpadów komunalnych zwykle obciąża gminę. Zakup kompaktora, spycharki, dmuchaw, czy pomp dla oczyszczalni ścieków może być zrealizowany ze środków spółek komunalnych. Zwykle spółki komunalne gospodarują mieniem gminnym, same nie posiadając znacznego kapitału. Finansowanie tego rodzaju zakupów kredytem bankowym jest zwykle nierealne, z powodu zbyt niskiej zdolności kredytowej spółek. Leasing jest niezwykle dogodną formą finansowania, ponieważ leasingowane urządzenie pozostaje własnością leasingodawcy, a co za tym idzie leasingobiorca nie musi legitymować się zdolnością kredytową. Ponadto, towarzystwa leasingowe oferują szeroką gamę usług, pozwalającą na dogodne dopasowanie umowy do potrzeb leasingobiorcy. Zdefiniowanie umowy leasingu i poszczególnych rodzajów leasingu pozwoli zorientować się w możliwościach, jakie daje ta forma prawna korzystania z rzeczy.

Od dnia 9 grudnia 2000 r. leasing należy do umów nazwanych. Instytucja ta uregulowana jest w art. 709<sup>1-18</sup> KC. Przez umowę leasingu finansujący (leasingodawca) zobowiązuje się, w zakresie działalności swojego przedsiębiorstwa, nabyć rzecz od oznaczonego zbywcy na warunkach określonych w tej umowie i oddać tę rzecz korzystającemu (leasingobiorcy) do



używania albo używania i pobierania pożytków przez czas oznaczony, a korzystający zobowiązuje się zapłacić finansującemu w uzgodnionych ratach wynagrodzenie pieniężne, równe co najmniej cenie lub wynagrodzeniu z tytułu nabycia rzeczy przez finansującego.

- Leasing finansowy (kapitałowy) – leasingodawca zobowiązuje się nabyć rzecz na własność i oddać leasingobiorcy do używania i pobierania pożytków na czas oznaczony, adekwatny do gospodarczego zużycia rzeczy (równy okresowi amortyzacji). Jest to tak zwany leasing czysty (*net leasing*), ponieważ obowiązek ponoszenia kosztów konserwacji, napraw, remontów, ubezpieczeń itp. obciążają leasingobiorcę.
- Leasing operacyjny – leasingodawca zobowiązuje się udostępnić leasingobiorcy rzecz na czas określony, krótszy od okresu jej amortyzacji, a także do świadczeń dodatkowych których celem jest finansowanie eksploatacji rzeczy za wynagrodzeniem. Leasing operacyjny pozwala na finansowanie w ramach umowy kosztów napraw, konserwacji, remontów ubezpieczeń itp., jest to tzw. leasing pełny (*full leasing*). Możliwe jest nawet, aby leasingodawca finansował koszt obsługi (personelu) i materiałów eksploatacyjnych (paliw, filtrów, itp.), jest to tzw. leasing mokry.

Stosując kryterium podmiotowe formy umów leasingowych można podzielić na:

- Leasing bezpośredni, gdy leasingodawcą jest producent. Mamy wówczas do czynienia z jedną umową i dwoma jej stronami. Tego rodzaju leasing może być najbardziej dogodną formą korzystania z rzeczy, które są wytwarzane na zamówienie, np. wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków. Brak ogniw pośrednich między producentem a korzystającym, w postaci banku czy towarzystwa leasingowego, powinno skutkować obniżeniem czynszu leasingowego. Leasing bezpośredni nie jest umową powszechnie stosowaną. Jest to zwykle leasing operacyjny z uwagi na zrozumiałą niechęć producenta do zawierania umów na długi okres czasu. Producent, inaczej niż towarzystwo leasingowe, zarabia na działalności wytwórczej.
- Leasing pośredni, najczęściej jest leasingiem kapitałowym (zwanym w doktrynie właściwym). Na leasing właściwy składają się z reguły dwie umowy: między wytwórcą a finansującym i między finansującym a korzystającym.

Jak wynika z powyższych uwag, znaczną część kosztów inwestycyjnych w ochronie środowiska można sfinansować, poprzez pośrednie wliczenie ich w koszty eksploatacji inwestycji, np. oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu mieszkańcy, w opłatach za odbiór ścieków finansują część inwestycji. Takie rozwiązanie daje następujące korzyści:

- obniża koszt inwestycji,
- zmniejsza skalę zadłużenia inwestora – zwykle gminy,
- zmniejsza skalę korzystania ze środowiska przez mieszkańców.

Leasing ma w zasadzie jedną wadę. Rzecz oddana do używania korzystającemu pozostaje własnością finansującego, aż do pełnego skonsumowania umowy. Zwykle umowy leasingowe (co jest szczególnie ważne przy leasingu operacyjnym) przewidują po zapłacie ostatniej raty sprzedaż rzeczy korzystającemu. Cena umowna jest niższa od wartości użytkowej rzeczy. Kiedy towarzystwo leasingowe upada, sfinansowany w znacznej mierze środek trwały wchodzi do masy upadłościowej.

#### 5.4. Źródła finansowania publiczno – prywatne

Zarówno ustawa o samorządzie gminnym w art. 9, jak też ustawa o samorządzie powiatowym w art. 6, uprawnia organy samorządowe do zawierania umów z różnymi podmiotami w celu wykonywania zadań i prowadzenia działalności gospodarczej. Ustawa o samorządzie powiatowym ogranicza zakres możliwego partnerstwa publiczno – prywatnego do wykonywania zadań o charakterze użyteczności publicznej. Gminy mogą prowadzić działalność gospodarczą również poza zakresem użyteczności publicznej, ale tylko w przypadkach, określonych w ustawie z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. Nr 9, poz. 43 z późn. zmianami). Działalność wykraczająca poza zadania o charakterze użyteczności publicznej, zgodnie z art. 7 tej ustawy nie może być prowadzona w formie zakładu budżetowego. Umowy o wykonywaniu zadań publicznych przez podmioty spoza sfery finansów publicznych nie mogą wchodzić do zakresu nazwy partnerstwo publiczno – prywatne. W krajach zachodnich, skąd przybyło do Polski pojęcie partnerstwa publiczno-prywatnego, rozumiane jest ono jako forma powiązań kapitałowo –



organizacyjnych, w celu wspólnego wykonywania zadań. Proces nostryfikacji tej nazwy nie spowodował modyfikacji tej definicji w warunkach polskich. Ustawodawstwo polskie jest zgodne z duchem tej definicji. Taką drogą przebiegał też proces komercjalizacji dawnych zakładów komunalnych. Do roku 1990 były to przedsiębiorstwa państwowe, po tej dacie organy stanowiące gmin dokonały wyboru formy organizacyjnej zakładów: albo jako spółki kapitałowej z udziałem gminy, albo jako zakładu budżetowego gminy. Udziałowcami spółek komunalnych stali się pracownicy tych spółek. Do dzisiaj zachował się pewien nawyk mentalny, polegający na tym, że w oglądzie pracowników tych spółek a także radnych, świadczenie usług komunalnych jest działalnością deficytową, a podmioty które je wykonują są dotowane podmiotowo (zakłady budżetowe), czy przedmiotowo (spółki). Przełamanie tego stereotypu, mogłoby się przyczynić do szybszego rozwoju gmin i częściowo powiatów. Zaniechanie dotowania usług komunalnych i obniżenie kosztów inwestycji komunalnych (o czym mowa była przy obligacjach i leasingu) zwolniłoby środki gminne przeznaczone dotąd na te cele. Odciążone w ten sposób budżety, pozwalałyby na prowadzenie rozumnej polityki podatkowej, premiującej inwestorów tworzących miejsca pracy. Art. 10 ustawy o gospodarce komunalnej wskazuje na przypadki, w których gmina jest uprawniona do tworzenia, bądź przystępowania do spółek działających poza sferą usług publicznych. Jednak w przedmiotowym zakresie opracowania, chodzi o partnerstwo publiczno – prywatne w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Tak więc zakres partnerstwa jest rodzajowo taki sam dla gmin jak i dla powiatów, choć realizowane zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami są inne.

## 5.5. Środki publiczne

### Środki własne gminy i powiatu

Przeznaczanie przez jednostki samorządu terytorialnego środków własnych na realizację zadań własnych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami nie wymagałoby omówienia, gdyby nie dwie istotne kwestie. Środki własne i zadania własne nie są pojęciami potocznymi, są to pojęcia normatywne, a precyzyjne ustalenie zakresu ich nazwy ma kapitalne znaczenie dla procesu pozyskiwania środków.

Zadania własne gminy określone są klauzulą generalną „zaspokajania zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej”, w szczególności zadanie te obejmują (m. in.) ochronę środowiska, przyrody, gospodarkę wodną, wodociągi i zaopatrzenie w wodę, kanalizację, usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych, unieszkodliwianie i składowanie odpadów komunalnych. Katalog zadań własnych gminy ma charakter otwarty, a jego granica określona jest wspomnianą klauzulą zaspokajania potrzeb zbiorowych. Gmina, zgodnie z zasadą legalizmu, może wydatkować środki własne na zadania określone ogólnie ustawą ustrojową o samorządzie gminnym, ale też na zadania dookreślone w innych ustawach, na przykład na zadania określone ustawą Prawo ochrony środowiska. Środki gminnego funduszu ochrony środowiska, to też są środki własne gminy (analogicznie środki powiatowego f.o.ś. i g.w. są środkami własnymi powiatu). Katalog działań, które mogą być finansowane ze środków gminnego funduszu mieści art. 406 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jest to równocześnie katalog zadań własnych gminy, jednak pod warunkiem, że odpowiadające mu zadania są zgodne z klauzulą zaspokajania potrzeb zbiorowych. Dlatego uchwalenie i finansowanie np. gminnego programu rozwoju rolnictwa ekologicznego będzie zadaniem własnym gminy. Dotowanie poszczególnych gospodarstw ekologicznych poza programem, nie będzie należało do zadań własnych gminy, bo jest to zaspokajanie potrzeb indywidualnych.

Gdy chodzi o zakres zadań własnych powiatu, to jest on wyrażony zasadą pomocniczości (subsydiarności). Tylko to jest zadaniem powiatu, co ma charakter ponadgminny; tylko to, z czym gmina nie mogłaby sobie poradzić. Dlatego interesujące nas zadania powiatu w ustawie ustrojowej określone są ogólnikowo: są to sprawy o charakterze ponadgminnym z zakresu gospodarki wodnej, ochrony środowiska i przyrody. Ustawy regulujące poszczególne materie normatywne dookreślają kompetencje powiatu, podobnie jak gmin. Na przykład ustawa Prawo ochrony środowiska, zgodnie z zasadą pomocniczości, uprawnia władze powiatowe do dysponowania środkami powiatowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej na wsparcie działań gminnych (art.407). Z zakresu zadań własnych powiatu środki można dysponować na zadania związane z ochroną powierzchni ziemi (art. 102 u Poś) i inne zadania wskazane przez organ stanowiący powiatu, w tym na programy ochrony środowiska. Analogiczny mechanizm pomocniczości dla działań gminnych charakteryzuje działania funduszy wojewódzkich



i narodowego. Ta filozofia dysponowania środkami powinna skutkować zakwalifikowaniem wszelkich środków pozyskanych przez gminy ze wszystkich szczebli funduszu – jako środki własne gminy.

Zdefiniowanie pojęcia środków własnych inwestora jest trudne. Jest to pojęcie względne. Przy ubieganiu się o pożyczkę, czy dotację z funduszu wojewódzkiego środkami własnymi będą tylko dochody gminy, bądź gminnego funduszu. Przy ubieganiu się o dotację z budżetu państwa do realizowanych przedsięwzięć, jako środki własne traktowane są pożyczki i kredyty, a niekiedy też (co bywa sporne) dotacje z funduszu wojewódzkiego. Jednak, aby montaż finansowy sporządzany dla realizowanych przedsięwzięć był efektywny, zakres tej nazwy musi być w każdym indywidualnym przypadku ustalony.

## **5.6. Środki niepubliczne i środki pozabudżetowych instytucji publicznych**

### Fundusze ochrony środowiska

Gminne i powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej nie posiadają osobowości prawnej. Ich przychody i wydatki zgodnie z zasadą jedności formalnej budżetu, objęte są planem przychodów i wydatków funduszu, który stanowi załącznik do uchwały budżetowej. Jednak kwoty te nie wchodzi do dochodów, przychodów czy wydatków budżetu jednostki samorządu terytorialnego jako całości. Dysponowanie tymi środkami odbywa się na ogólnych zasadach ustawy o finansach publicznych: dysponentem I stopnia jest rada, dysponentem II stopnia jest Burmistrz albo zarząd powiatu. Na co środki mogą być przeznaczane określa art. 406 i 407 ustawy Prawo ochrony środowiska, środki mogą być dysponowane przez przyznawanie dotacji.

Narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej są osobami prawnymi. Podobnie jak w wypadku funduszy powiatowych i gminnych, ich przychodami są udziały we wpływach z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych oraz opłat, o których mowa w art. 362 u Poś. Dodatkowo, przychodem funduszu narodowego są wpływy z opłat eksploatacyjnych, o których mowa w art. 84 ustawy prawo geologiczne i górnicze i wynagrodzenia za ustanowienie użytkowania górniczego (art.10).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera przedsięwzięcia podejmowane i realizowane na rzecz poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki tych działań określone są w dokumencie „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” uchwalonym na podstawie art. 13 i 14 u POŚ.

Na podstawie tego dokumentu Rada Nadzorcza Narodowego Funduszu uchwała corocznie kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków funduszu i projekt rocznych planów finansowych. Prócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, Narodowy Fundusz udziela dopłat do preferencyjnych pożyczek i kredytów; może obejmować udziały i nabywać akcje spółek działających w kraju a także nabywać obligacje. Zasady udzielania dotacji i pożyczek zostaną pominięte w tym opracowaniu, gdyż podstawowym źródłem ich pozyskiwania są fundusze wojewódzkie.

## **5.7. Banki**

Kilka banków w Polsce specjalizuje się w udzielaniu kredytów na finansowanie zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami, są to następujące banki:

1. Bank Rozwoju Eksportu S.A. , utworzony Uchwałą Rady Ministrów nr 99 z dnia 20 czerwca 1986 r. (M.P. Nr 21, poz. 152),
2. Bank Gdański S.A. utworzony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 1988 r. (Dz. U. Nr 21, poz. 139 ze zmianą)
3. Bank Gospodarstwa Krajowego, który zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 2 Statutu, wykonuje m.in. czynności zlecane przez ministra właściwego do spraw instytucji finansowych. W ramach tych zleceń bank realizuje obsługę funduszu termomodernizacji, oraz dopłat do oprocentowania kredytów udzielanych w 1998 r. przez ten i inne banki komercyjne podmiotom poszkodowanym przez powódź. W tym właśnie banku można otrzymać informacje na temat obsługi przez banki komercyjne preferencyjnych kredytów.



4. Bank Ochrony Środowiska S.A., udziela preferencyjnych kredytów, z dopłatą funduszy ochrony środowiska. Maksymalny udział kredytowania inwestycji wynosi 50%.
5. Bank Światowy, działa na podstawie umowy międzynarodowej, przywołanej w przypisie nr 1. Bank finansuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska, w udziale do 70%. Podstawą oprocentowania jest jednoroczna stopa depozytów międzybankowych w Londynie + 0,5%.
6. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, działa na podstawie umowy międzynarodowej przywołanej w przypisie nr 1. Zadaniem banku jest wspieranie rozwoju państw europy środkowej i wschodniej w ich drodze do gospodarki wolnorynkowej. Bank udziela kredytów na przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki odpadami, głównie inwestycje infrastrukturalne. Bank kredytuje projekty powyżej 5 mln EURO, w udziale do 35%.
7. Inne banki komercyjne oferujące kredyty preferencyjne z dopłatą do odsetek realizowaną za pośrednictwem Banku Gospodarstwa Krajowego, to np. Bank Inicjatyw Społeczno Ekonomicznych S.A. w Warszawie. Banki komercyjne obsługują też linie kredytowe banków zagranicznych, np. Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

#### **5.8. Towarzystwa i inne instytucje leasingowe**

Z racji mnogości tych instytucji, zostaną wymienione te, które działają na terenie całej Polski:

1. AMERLEASE S.A. Konsorcjum Leasingowo-Inwestycyjne
2. AMICA AUTO Sp. z o.o.
3. ASC Co Ltd
4. BA-CREDITANSTALT –LEASING POLAND Sp. z o.o.
5. BANK CUKROWNICTWA CUKROBANK S.A.
6. BEL LEASING Sp. z o.o.
7. BGŻ LEASING
8. BISE LEASING Sp. z o.o.
9. BRE LEASING Sp. z o.o.
10. BUD-BANK LEASING Sp. z o.o.
11. BWE LEASIG S.A.
12. CARCADE INWEST S.A.
13. CENTRALNE TOWARZYSTWO LEASINGOWE S.A
14. CENTRUM LEASINGU I FINANSÓW CLIF S.A.
15. CITI LEASING Sp. z o.o.
16. CLIF SERVICE Sp. z o.o.
17. DE LAGE LANDEN LEASING POLSKA S.A.
18. DEUTSCHE FINANCIAL SERVICES POLSKA Sp. z o.o.
19. DOLNOŚLĄSKIE KONS. HANDL.-FINANSOWE S.A.
20. EKOLEASING Towarzystwo Inwestycyjno–Leasingowe
21. EURO FUNDUSZ INWESTYCYJNY S.A.
22. EUROPEJSKI FUNDUSZ LEASINGOWY S.A.
23. Handlowy – Leasing S.A.
24. ING LEASE POLSKA Sp. z o.o.
25. KOELNER Sp. z o.o. Grupa Przemysłowo-Kapitałowa
26. KREDYT – LEASE S.A.



27. LEASING POLSKA
28. LWK INPROMAR
29. MR LEASING SERVICE S.A.
30. PBK LEASING S.A.
31. PEKAO LEASING Sp. z o.o.
32. Polska Korporacja Leasingowa
33. Polski Leasing Przemysłowy S.A.
34. RAIFFEISEN-LEASING POLSKA S.A.
35. Towarzystwo Finansowo-Leasingowe S.A.
36. UNITE Leasing

## **5.9. Fundacje i programy pomocowe**

### Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz został powołany przez Ministra Finansów w 1992 r. w celu efektywnego zarządzania środkami finansowymi, które pochodzą z zamiany części długu zagranicznego na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Część długów zagranicznych zaciągniętych w Stanach Zjednoczonych, Francji, Szwajcarii, Włoszech, Szwecji i Norwegii ulega ekokonwersji, a środkami tymi zarządza EkoFundusz. Łączna wielkość środków finansowych pochodzących z ekokonwersji wynosi ponad 571 mln USD, które należy wydatkować w latach 1992-2010.

EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu.

Sektorami ochrony środowiska uznanymi przez EkoFundusz za dziedziny priorytetowe są:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza);
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód);
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu);
- ochrona różnorodności biologicznej;
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji 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.

Pomoc finansową EkoFunduszu mogą uzyskać tylko te projekty z sektorów ochrony środowiska, które wykazują się wysoką efektywnością, czyli korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Ponadto preferuje się, 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.

EkoFundusz wspiera finansowo udzielając bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.



Wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV (wartość zakumulowana netto) oraz IRR (wewnętrzna stopa zwrotu). Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30 %.

W przypadku, gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30 % kosztów (w wypadkach szczególnych do 50 %), a dla jednostek budżetowych, gdy podejmują inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50 % kosztów.

Projekty prowadzone przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze, charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, mogą być dotowane przez EkoFundusz do wysokości 80 % kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50 % w inwestycjach związanych z ochroną środowiska.

EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EkoFunduszu dopiero w 1998 r.

#### **5.9.1. Inne źródła pomocowe**

W Polsce oraz w innych państwach działa wiele instytucji publicznych i prywatnych, które wspierają działania edukacyjne, modernizacyjne i inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska. Z uwagi na ograniczoną objętość opracowania, nie został omówiony zakres działania tych instytucji. Jednak w dobie społeczeństwa informacyjnego nie stanowi trudności dotarcie do źródeł informacji o tych instytucjach. W tym miejscu pozostaje jedynie wymienić niektóre z nich:

- Global Environment Fund jest północnoamerykańskim, typowym funduszem inwestycyjnym, podejmującym inwestycje kapitałowe, w tym w ochronie środowiska (zwłaszcza w przedsięwzięcia z zakresu poszanowania energii). GFE obejmuje mniejszościowe pakiety akcji i nie inwestuje w projekty poniżej 2 mln dolarów.
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej, nastawiona jest na projekty polsko-niemieckie, głównie z zakresu działań społecznych – służących pojednaniu. Jednak fundacja wspiera też inwestycje infrastrukturalne i projekty z dziedziny ochrony środowiska.
- Fundacja Wspomagania Wsi, następcą prawnym Fundacji Zaopatrzenia Wsi w Wodę. Fundacja wspiera działania proekologiczne, poprzez udzielanie pożyczek na małe projekty infrastrukturalne i z zakresu energii odnawialnych.

### **6. Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie**

Dzięki wprowadzeniu systemowego podejścia do gospodarowania odpadami na terenie Powiatu Tucholskiego będą osiągnięte podstawowe cele w zakresie zmniejszania ilości odpadów trafiających do środowiska, a powstające odpady w coraz większym stopniu będą odzyskiwane i wykorzystywane ponownie. Celem realizacji tego systemu będzie kierowanie na składowisko wyłącznie tych odpadów, których nie da się wyeliminować lub ponownie przerobić. Składowanie pozostałości będzie odbywać się w sposób dopuszczalny z punktu widzenia ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego.

Bardzo istotnym elementem podczas wdrażania i rozwoju systemu będzie respektowanie zasad gospodarowania odpadami na każdym etapie realizacji zamierzenia. Pamiętać jednak trzeba o naturalnym skądinąd zjawisku konfliktu interesów zakłócających logikę selekcji strumieni materiałowych.

#### **Wnioski z analizy**

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na terenie Powiatu Tucholskiego spowoduje m.in.:

- sprostanie wymogom prawa polskiego i Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarowania odpadami;
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami;
- optymalizację transportu i tym samym minimalizację jego uciążliwości;



- maksymalny odzysk surowców wtórnych;
- likwidację „dzikich” składowisk odpadów;
- zminimalizowanie zagrożenia i niekorzystnego oddziaływania na wody podziemne, powierzchniowe, gleby i powietrze;
- zminimalizowanie uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników środowiska;
- ograniczenie uciążliwości hałasowych i odorowych;
- wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

## **7. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości**

### **7.1. Wdrożenie**

Z punktu widzenia realizacji *Planu* można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim z uwagi na rolę, jaką pełnią. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu – Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin
- podmioty realizujące zadania – uczestnicy rynku usług w zakresie gospodarki odpadami,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty planu – Starosta, Burmistrz, Wójt Zarząd Powiatu, Rada Miasta, Rada Gminy
- społeczność – mieszkańcy - jako główny podmiot odbierający wyniki działań planu.

Włączanie do procesu wdrażania szerokiego grona partnerów zwiększa prawdopodobieństwo jego akceptacji i powoduje przejmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie zarówno procesu planowania jak i podejmowania decyzji oraz przejrzystość procedur z udziałem partnerów społecznych. Istotne jest również zsynchronizowanie *Planu* z innymi programami działającymi w regionie, w celu zapewnienia maksymalnej ich synergii. Podjęcie partnerskiej współpracy z lokalnymi i regionalnymi władzami UE oraz przedsiębiorcami prywatnymi, instytucjami publicznymi i organizacjami międzynarodowymi umożliwia skorzystanie z doświadczeń innych obszarów lokalnych / regionalnych, które zostały już zrestrukturyzowane lub są w trakcie procesu różnicowania i modernizowania swojej gospodarki.

#### **Najważniejsze zadania do realizacji podczas wdrażania *Planu*:**

- przekonanie o potrzebie i przygotowanie mieszkańców do wdrożenia,
- ostateczna weryfikacja danych przyjętych do obliczeń,
- nowelizacja prawa miejscowego pod kątem dostosowania do potrzeb systemu (regulamin, ceny maksymalne),
- założenie baz danych,
- opracowanie systemu logistycznego,
- weryfikacja treści pozwoleń na odbiór odpadów komunalnych,
- zakup i dostarczenie mieszkańcom, którzy nie mieli ich, pojemników oraz podpisanie nowych umów,
- masowe kontrole realizacji przez mieszkańców i przedsiębiorców obowiązków ustawowych,
- opracowanie projektów budowlanych i uzyskanie pozwoleń na budowę,
- przygotowanie i złożenie wniosków do instytucji wspomagających,
- wdrożenie mechanizmów ekonomicznych mających zmobilizować przewoźników do podjęcia efektywnej selekcji „u źródła”,
- pierwsza weryfikacja realizacji *Planu*.

### **7.2. Prawo lokalne (regulaminy)**

Opracowanie i uchwalenie regulaminu jest obowiązkiem ustawowym i jego aktualizacja powinna być częścią procedury przygotowania *Planu Gospodarki Odpadami*. Powinien on opisywać szczegółowo wszystkie istniejące sposoby gromadzenia, zbierania, transportu, odzysku



i unieszkodliwiania odpadów komunalnych obowiązujące w gminie, a także zobowiązywać mieszkańców do określonych, zgodnych z zasadami przyjętymi w planie, zachowań.

Prawo lokalne (regulamin) w zakresie utrzymania czystości i porządku stanowi podstawę prawną postępowania z odpadami komunalnymi osób prywatnych i przedsiębiorców, a to z kolei stwarza warunki do wdrożenia planu gospodarki odpadami, eksploatacji systemów zbierania, transportu, odpadów, egzekwowania przepisów i ewentualnych sankcji za ich nieprzestrzeganie.

Plan gospodarki odpadami nie daje Samorządom uprawnień do podejmowania decyzji administracyjnych, bowiem nie jest prawem miejscowym. Pełne wdrożenie przewidzianych *Planem* systemów zbierania odpadów stanie się możliwe jedynie przy jednoczesnym wprowadzeniu odpowiednich przepisów prawa lokalnego. Informacje o uchwaleniu regulaminu należy podać, w sposób zwyczajowo przyjęty, do publicznej wiadomości, a także przekazać określonym grupom uczestników systemu.

### 7.3. Ewidencja i monitoring – zasady ogólne

Zgodnie z treścią ustawy *o odpadach* (oraz rozporządzeniami wykonawczymi do niej) wszystkie wytwarzane odpady powinny podlegać ewidencji ilościowo-jakościowej. Ewidencja dotyczy wszystkich posiadaczy odpadów z wyjątkiem gospodarstw domowych (ewidencja tych odpadów winna być prowadzona przez podmioty prowadzące działalność wywozową. Dodatkowo osobną ewidencję prowadzi się na składowisku odpadów).

Ustawa *o odpadach* stanowi również, że przez urzędy marszałkowskie prowadzone są bazy danych pozwalające na bilansowanie ich w skali województwa, powiatu i gminy. Bazy te stanowią element systemu monitoringu. Powinien on być podstawowym źródłem informacji o odpadach wykorzystywanym przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami. Podstawowym celem systemów ewidencji i monitoringu jest określenie ilości odpadów na każdym z etapów systemu gospodarowania odpadami (od wytwórców do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów) oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz odzysku i unieszkodliwiania.

Monitoring wdrażania planu oznacza, że regularnie oceniane i analizowane będą:

- stopień realizacji przyjętych celów i wykonania działań,
- rozbieżność pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyny tych rozbieżności.

Starosta będzie oceniał, co pewien okres czasu wdrożenia planu i będzie przygotowywał raport z wykonania planu.

Mierniki społecznych efektów wdrażania planu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów planu przez ilość i jakość interwencji. W oparciu o analizę Burmistrz będzie mógł oceniać społeczny odbiór realizacji planu.

Zadaniem systemu monitoringu, kontroli i egzekwowania przepisów jest zapewnienie, aby wszystkie jednostki zobligowane do posiadania określonych zezwoleń czy pozwoleń (w zakresie gospodarowania odpadami) rzeczywiście je posiadały i spełniały wszystkie warunki określone w decyzjach administracyjnych. Na podstawie zbiorczych zestawień danych uzyskanych od posiadaczy odpadów i informacji uzyskanych od wojewodów i starostów, marszałek województwa będzie prowadzić wojewódzką bazę danych dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem zezwoleń udzielonych w zakresie wytwarzania odpadów i gospodarki odpadami. Marszałek przygotowuje raport wojewódzki i przekazuje go ministrowi właściwemu do spraw środowiska.



**Główne zadania związane z monitoringiem, kontrolą i egzekwowaniem przepisów to:**

- monitoring i kontrola instalacji gospodarki odpadami,
- monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarowaniem odpadami,
- monitoring i kontrola instalacji niewymagających zezwoleń,
- monitoring i kontrola przemieszczania pewnych rodzajów odpadów,
- monitoring i kontrola transgranicznego przemieszczania odpadów,
- identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymaniem warunków posiadania pozwoleń lub złamaniem wymogów czy obowiązujących norm.

Brak wyżej wymienionych elementów systemu monitoringu utrudni lub wręcz uniemożliwi wdrożenie ustalonej polityki i wykonanie zadań zaplanowanych w ramach budowy systemu gospodarki odpadami. Ustawa o odpadach stanowi, że wszystkie przedsiębiorstwa zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem oraz zbieraniem i transportem odpadów na prowadzenie tej działalności wymagają zezwolenia wydanego przez wojewodę lub starostę.

Rutynowy monitoring i kontrola posiadaczy odpadów powinny obejmować regularne wizyty przedstawicieli uprawnionych organów kontrolnych, którzy np. sprawdzą zapisy ewidencyjne, pobiorą próbki odpadów i oceniają wyniki działalności danego posiadacza. Władze powiatu powinny współuczestniczyć i wykorzystywać zbierane w tym systemie informacje. Wyniki i informacje mogą być także udostępnione do publicznego wglądu, jeżeli takie są założenia polityki władz lokalnych. Na wszelkie naruszenia warunków posiadania decyzji administracyjnych lub inne wykroczenia należy reagować natychmiast i w sposób stanowczy, zwłaszcza, jeśli mogą one spowodować poważne zagrożenia dla środowiska lub zdrowia ludzkiego.

Wprowadzenie i stosowanie formalnych systemów zarządzania środowiskowego i systemów kontrolnych związanych z działalnością i instalacjami odpadowymi (takich jak normy z serii ISO 14000) może ułatwić monitoring i egzekwowanie przepisów.

#### **7.4. Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów w powiecie**

Starosta w cyklu dwuletnim przedkłada radzie informację o postępach w realizacji *Planu*. W związku z tym konieczne jest określenie mierzalnych wskaźników umożliwiających dokonanie takiej oceny. Ponadto, warto podczas weryfikacji *Planu* próbować odpowiedzieć na następujące pytania:

- czy zostały rozwiązane podstawowe problemy zidentyfikowane w poprzednim planie?
- czy pojawiły się nowe problemy?
- czy osiągnięto cele postawione w polityce?
- czy zostały wykonane zadania postawione w poprzednim planie? W jakim stopniu? Jeśli nie, to dlaczego?
- czy zostały wykonane zadania postawione przed administracją? W jakim stopniu?
- czy zostały wdrożone inne działania, np. czy zostały spełnione warunki umów przez zawierające je strony? Jeśli nie, to dlaczego?

Podczas weryfikacji należy koniecznie wykonać ponowną analizę problemów i strumienia odpadów. Polityka i postawione przez nią cele najprawdopodobniej nie ulegną zmianom, jednakże należy zweryfikować wyznaczone zadania. Jeśli wykonanie zadań odbiega znacząco od założeń, należy rozważyć wprowadzenie zmian zmierzających do lepszej wykonalności zadań planu. Z drugiej strony, jeżeli zadania zostały wykonane, należy przygotować nowe kierunki działań oraz zadania ambitniejsze, zgodnie z wymogami prawa stanowiącymi o konieczności stałej poprawy sytuacji w gospodarce odpadami.

Na procedurę weryfikacyjną składają się następujące etapy:

- weryfikacja założeń i warunków podstawowych,
- sprawdzenie, czy zadania zostały wykonane (analiza dlaczego tak lub nie),
- weryfikacja analizy strumienia odpadów z uwzględnieniem nowych elementów wprowadzonych do systemu w ramach poprzedniego planu,



- stwierdzenie, czy istnieje konieczność dokonania zmian w polityce i postawionych w niej celach ogólnych,
- wyznaczenie nowych zadań
  - jeżeli poprzednie zadania nie zostały wykonane, należy wykonać: analizę - dlaczego - i odpowiednio wyznaczyć nowe zadania;
  - jeśli poprzednie zadania zostały wykonane – wyznaczyć nowe, ambitniejsze,
- weryfikacja programu długoterminowego (jeżeli wystąpi taka potrzeba),
- zdefiniowanie nowych projektów i inicjatyw lub powtórzenie starych, jeśli wciąż są istotne i nie zostały wdrożone (w takim przypadku należy zbadać, dlaczego i wyciągnąć odpowiednie wnioski),
- zbadanie skutków i konsekwencji nowego planu, zwłaszcza w odniesieniu do budżetu gmin i wysokości opłat dla użytkowników,
- po czterech latach:
  - sporządzenie nowego planu, przekazanie do opiniowania/konsultacji,
  - zatwierdzenie nowego planu przez radę.

#### **8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa i przepisami ustawy o odpadach, plany gospodarki odpadami muszą być opracowane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Plany te są realizowane dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa, a także stworzenia w kraju zintegrowanej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

##### **Określają one:**

- aktualny stan gospodarki w tej dziedzinie
- prognozowane zmiany
- działania zmierzające do poprawy sytuacji
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Są one opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Krajowy plan gospodarki odpadami jest opracowywany przez ministra właściwego do spraw środowiska, a uchwalany przez Radę Ministrów. Projekt wojewódzkiego, powiatowego lub gminnego planu gospodarki odpadami opracowują organy wykonawcze województwa, powiatu lub gminy. Stanowi on część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

##### **Projekty planów są opiniowane:**

- projekt planu krajowego - przez zarządy województw,
- projekt planu wojewódzkiego - przez ministra właściwego do spraw środowiska, organy wykonawcze powiatów i gmin z obszaru województwa, wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej,
- powiatowego - przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu
- projekt planu gminnego - przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu

Nie udzielenie opinii w terminie dwu miesięcy uznaje się za opinię pozytywną. Burmistrzowie gmin, będących członkami związków międzygminnych, mogą opracować jeden projekt wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania gminnego planu gospodarki odpadami, podobnie zarządy powiatów. Organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy składają co 2 lata, odpowiednio, sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy, sprawozdanie z realizacji. Podlegają one aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Plany wszystkich szczebli muszą tworzyć spójną całość.



#### **Plan gospodarki odpadami określa:**

- rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
- rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,
- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- projektowany system gospodarowania odpadami.

Gminny plan gospodarki odpadami określa poza tym - rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć, harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródła. Plany gospodarki odpadami obejmują wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Przepisy dopuszczają finansowanie przedsięwzięć priorytetowych niezbędnych do utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów ze środków publicznych. Przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów mogą być realizowane z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile zostały ujęte w planie gospodarki odpadami.

Polskie uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte są w szczególności w następujących aktach: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłatach produktowych i opłatach depozytowych, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach.

Podstawowe zasady gospodarowania odpadami wyrażone zostały przez następującą hierarchię dozwolonych zachowań:

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

Obowiązujące obecnie w Polsce przepisy prawne w zakresie gospodarowania odpadami w stosunku do obowiązujących przed 2001 rokiem przyniosły zmiany, które można ocenić jako rewolucyjne. Są one zgodne w prawodawstwie Unii Europejskiej, co do podstawowych założeń gospodarowania odpadami, stosowanej terminologii, zakresu regulacji oraz wielu rozwiązań szczegółowych. Zgodność ta dotyczy nie tylko ogólnych celów regulacji i ich hierarchii (prewencja, odzysk, unieszkodliwianie), ale i wielu podstawowych pojęć i wprowadzenia konieczności pozwoleń kompetentnych władz na prowadzenie czynności w zakresie gospodarowania odpadami.

#### **Cele krótkoterminowe – 2008 – 2011**

- objęcie 100% mieszkańców Powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych
- współpraca z gminami nad zorganizowaniem i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w tym szczególnie odpadów opakowaniowych i komunalnych ulegających biodegradacji,
- współpraca z gminami przy budowie Sortowni Odpadów przy składowisku w Bładowie
- współpraca z gminami nad rozwojem selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych



- o podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców powiatu.

#### **Cele długoterminowe – 2011 – 2015**

- o współpraca z gminami nad doskonaleniem organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi
- o dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- o współpraca z gminami przy rozbudowie Zakładu Zagospodarowania Odpadów przy składowisku w Bładowie
- o współpraca z gminami nad dalszym rozwojem świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców,
- o współpraca z gminami nad dalszym rozwojem odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych a także zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie powiatu.

#### **Powiat Tucholski w współpracy z gminami powinien:**

1. W najbliższym czasie należy na podstawie istniejących przepisów prawnych:
  - zwiększyć kontrolę organów wykonawczych gmin nad prawidłowością postępowania z odpadami, w szczególności kontrolę udokumentowania przez właścicieli nieruchomości korzystania z usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych, a ponadto należy wzmocnić nadzór nad przewoźnikami w zakresie rozliczeń z ilości odpadów odbieranych od mieszkańców,
  - zwiększyć kontrolę i egzekwowanie realizacji przepisów w wydawanych decyzjach w zakresie gospodarki odpadami;
  - przy realizacji programów nauczania przywiązywać większą wagę do gospodarki odpadami oraz kształtowania właściwych postaw i nawyków u dzieci i młodzieży,
  - poprzez publiczne regionalne środki masowego przekazu emitować programy i reklamy dotyczące gospodarki odpadami.
2. Biorąc pod uwagę fakt, że do zadań własnych gmin należy m.in. organizowanie selektywnego zbierania odpadów, jak również zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz planowanie gospodarki odpadami, należy wzmocnić możliwości tworzenia przez samorządy lokalne efektywnych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska, a jednocześnie zabezpieczających interesy mieszkańców systemów zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Służyć temu może ułatwienie gminom wykorzystywania przepisów ustawowych, które już dziś umożliwiają przejmowanie od właścicieli nieruchomości obowiązku w zakresie przekazywania odpadów komunalnych do dalszego zagospodarowania. Zadania te powinny być realizowane przez gminę, jeżeli to tylko możliwe, we współpracy z przedsiębiorcami, przy zachowaniu reguł konkurencji, które zagwarantują w sposób naturalny ich wykonywanie za rozsądną cenę. Proces tworzenia gminnych systemów zbierania i unieszkodliwiania odpadów powinien obligatoryjnie wykorzystywać procedury zamówień publicznych oraz reguły partnerstwa publiczno – prywatnego wynikające z ustawy o *partnerstwie publiczno – prawnym* (Dz. U. z 2005 r., Nr 169, poz. 1420). Służące temu nowe rozwiązania prawne powinny zabezpieczyć interesy tych przedsiębiorców obecnie działających na rynku, którzy prowadzą swoją działalność zgodnie z wymaganiami prawa. Wprowadzenie postulowanego ułatwienia jest istotne z punktu widzenia racjonalizacji nadzoru nad całym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w świetle wymagań wynikających z prawa Unii Europejskiej oraz potrzeby rozsądnego wykorzystania środków pomocowych.
3. Należy objąć wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów, w szczególności odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych, odpadów ulegających biodegradacji z uwzględnieniem selektywnej zbiórki „u źródła”, aby zapewnić odpowiednio poziomy odzysku i recyklingu. Ponadto należy zgodnie z wydanymi aktami prawnymi stworzyć gminne punkty zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
4. Należy wzmocnić ofertę edukacyjną dla małych i średnich przedsiębiorstw o możliwości wykorzystywania środków z WFOŚiGW, NFOŚiGW oraz środków unijnych w zakresie dostosowania prowadzonej gospodarki odpadami do standardów unijnych.



Przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w gminach Powiatu Tucholskiego będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zintegrowana gospodarka odpadami jest procesem systematycznego wdrażania rozwiązań organizacyjnych technologicznych i strategicznych, zapewniających minimalizację wytwarzania odpadów oraz racjonalny odzysk lub unieszkodliwianie wszystkich wytwarzanych odpadów przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska oraz minimalizacji całkowitych kosztów.

Wdrożenie zintegrowanej gospodarki odpadami powinno opierać się na pięciu podstawowych zasadach, tj.:

- uwzględnieniu w planowaniu koncepcji gospodarki odpadami kombinacji wielu metod postępowania z nimi (odzysku, przekształcania, unieszkodliwiania) bez dyskryminowania żadnej z metod przed rozpoczęciem prac planistycznych. Z reguły, skojarzenie kilku metod daje lepsze efekty niż wybór tylko jednej z nich, lub stosowanie rozwiązań przeciwstawnych.
- przeanalizowaniu w programie strategicznym kilku scenariuszy o zróżnicowanych udziałach poszczególnych metod postępowania z odpadami, a następnie wyborze optymalnego scenariusza przy uwzględnieniu kryteriów technologicznych, ekonomicznych i ekologicznych.
- uwzględnieniu w planowaniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami wszystkich uwarunkowań, w tym: politycznych, społeczno-gospodarczych, technicznych, technologicznych, finansowych, organizacyjnych, środowiskowych.
- bieżącym monitoringu i kontroli systemu w trakcie jego realizacji i eksploatacji, reagowanie na zmiany uwarunkowań, które stanowiły podstawę opracowania koncepcji i programu strategicznego zintegrowanej gospodarki odpadami (w tym np. ilości, składu i właściwości odpadów, podstaw prawnych gospodarki odpadami, analiz marketingowych dotyczących odzyskiwanych surowców, energii itp.) i wprowadzanie niezbędnych korekt.
- uzyskaniu społecznej akceptacji dla projektowanej strategii zintegrowanej gospodarki odpadami.

Prawidłowa gospodarka odpadami należy do zasadniczych problemów ochrony środowiska. Nowa polska legislacja z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami postawiła szereg wymagań dotyczących sposobu rozwiązania tego problemu. Do zasadniczych instrumentów, które umożliwią rozwój racjonalnej gospodarki odpadami, należy zaliczyć opracowywanie i wdrażanie planów gospodarki odpadami na wszystkich poziomach podziału administracyjnego kraju, od skali krajowej do poziomu gminnego.

Opracowany Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO) stanowi poziom odniesienia dla regionalnych (wojewódzkich) planów gospodarki odpadami. Jest on jednocześnie odzwierciedleniem strategii gospodarki odpadami przyjętej przez rząd dla wypełnienia zobowiązań wynikających z krajowego oraz unijnego prawa gospodarki odpadami, a także szeregu dokumentów krajowych i zagranicznych dotyczących zasad i strategii zrównoważonego rozwoju.

KPGO, określił zasadnicze potrzeby w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- w zakresie zbiórki odpadów – objęcie 100 % mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych i stworzenie jednolitego w skali kraju systemu ewidencji powstających odpadów i wywożonych przez służby specjalistyczne oraz zdecydowany rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- w zakresie wdrażania systemowych rozwiązań w gospodarce odpadami – organizacja minimum kilkudziesięciu w skali kraju ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi dla realizacji wspólnych przedsięwzięć, planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- w zakresie techniczno-technologicznym – intensyfikacja procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno-biologicznych i termicznych,
- w zakresie podnoszenia świadomości społecznej – szeroka akcja edukacyjno-uświadamiająca z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.



Przyjęto siedem zasadniczych założeń dla rozwoju gospodarki odpadami możliwych do realizacji w gminach Powiatu Tucholskiego:

- zintegrowane podejście do gospodarki odpadami,
- zapewnienie zorganizowanej zbiórki całej ilości wytwarzanych odpadów,
- minimalizacja ilości odpadów oraz zmniejszenie ich potencjału szkodliwości,
- wzrost recyklingu, w tym recyklingu organicznego,
- składowanie odpadów wcześniej przekształconych,
- zwiększony udział społeczny w procesie podejmowania decyzji,
- efektywna ochrona zdrowia i życia ludności oraz środowiska przed odpadami.

Realizacja tych założeń jest zgodna z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- hierarchią postępowania z odpadami,
- zasadą bliskości,
- zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urządzeń
- i pozwoleń na osiągnięcie zasadniczego celu - wdrożenia najlepszej praktycznej (wykonalnej) opcji gospodarowania odpadami, spełniającej wymogi ochrony środowiska.

Przy opracowywaniu planu działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi dla gmin Powiatu Tucholskiego kierowano się następującymi przesłankami:

1. Docelowym rozwiązaniem dla gmin Powiatu powinien być Zakład w Bładowie. Docelowo zakład wyposażony będzie w linię do segregacji odpadów zmieszanych i doczyszczania surowców wtórnych, instalację do unieszkodliwiania odpadów organicznych, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz miejsce do demontażu odpadów wielkogabarytowych i zagospodarowania odpadów budowlanych a także instalacje do produkcji paliwa alternatywnego oraz nową kwaterę na odpady balastowe.
2. Gminy korzystające z usług Zakładu powinny być w zgodzie z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U.2007 Nr 39, poz. 251 tekst ujednolicony). Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (po drogach) nie będzie większa niż 50 km od Zakładu. W przypadku konieczności dowozu odpadów (lub surowców) z większej odległości, należy rozważyć budowę stacji przeładunkowych. Możliwe jest wykorzystanie stacji przeładunkowych jako punktów sortowniczych w których wysegregowuje się z odpadów frakcje surowców wtórnych a do Zakładu w Bładowie trafia wyłącznie balast. Rozwiązanie te generuje jednakże większe koszty które związane będą z inwestycjami w kilka małych linii sortowniczych zamiast jednej dużej. Dodatkowo może wpłynąć niekorzystnie na efektywność całego systemu gdyż na mniejszych bardziej prostych liniach do segregacji odpadów mniejszy będzie strumień wysegregowanych surowców wtórnych. Rozwiązanie te zmniejszy natomiast koszty związane z transportem odpadów (mniejsze ilości wożone do Zakładu w Bładowie).
3. Niezależnie od wybranego rozwiązania w zakresie inwestycji (jeden duży lub kilka małych Zakładów) zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady (tzw. odpady komunalne niesegregowane) oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.
4. Na terenach z zabudową jednorodziną preferowane będzie kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie.
5. Zarówno system zbierania opakowaniowych surowców wtórnych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi, wynikających z:
  - Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001.63.638 ze zmianami).
  - Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie



produkcyjnej i opłacie depozytowej (Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607 tekst  
ujednolicony),

## 9. Źródła danych

Starostwo Powiatowe w Tucholi  
Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego  
Sprawozdanie z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Tucholskiego  
Sprawozdanie z Planów Gospodarki Odpadami dla Gmin  
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy  
Główny Urząd Statystyczny

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Stanisław Langowski*

# POWIAT TUCHOLSKI

## Program Ochrony Środowiska

