

**ZARZĄD POWIATU
KLUCZBORSKIEGO**

**„PLAN
GOSPODARKI ODPADAMI
DLA POWIATU
KLUCZBORSKIEGO
NA LATA 2004-2007
WRAZ Z PERSPEKTYWĄ”**

Główni autorzy

opracowania: mgr Krzysztof Tyrała, koordynator
dr Renata Przywarska

ROT Recycling Odpady Technologiczne
44-101 Gliwice ul. Prymasa St. Wyszyńskiego 11

Kluczbork, marzec 2004 r.

SPIS TREŚCI

WSTĘP

1. OPIS STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI

- 1.1. Odpady powstające w sektorze komunalnym
 - 1.1.1. Źródła wytwarzania odpadów
 - 1.1.2. Bilans odpadów komunalnych z poszczególnych źródeł
 - 1.1.3. Charakterystyka jakościowa odpadów komunalnych
 - 1.1.3.1. Wskaźniki charakterystyki jakościowej
 - 1.1.3.2. Ustalenia danych wyjściowych w zakresie strumieni odpadów do powiatowego planu gospodarki odpadami
 - 1.1.4. Stan aktualny w zakresie zbierania i transportu odpadów
 - 1.1.5. Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów
 - 1.1.6. Komunalne osady ściekowe
- 1.2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym
 - 1.2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów innych niż niebezpieczne
 - 1.2.1.1. Rodzaj, ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych poszczególnym procesom odzysku
 - 1.2.1.2. Rodzaj, ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych unieszkodliwianiu
 - 1.2.1.3. Istniejące systemu zbierania, transportu odpadów innych niż niebezpieczne
 - 1.2.1.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne
 - 1.2.1.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne
 - 1.2.2. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych
 - 1.2.2.1. System zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych
 - 1.2.2.2. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
 - 1.2.2.3. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
- 1.3. Inne odpady
 - 1.3.1. Wraki samochodowe
 - 1.3.2. Zużyte opony
 - 1.3.3. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

2. PROGNOZY ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

- 2.1. Sektor komunalny
 - 2.1.1. Odpady komunalne
 - 2.1.2. Komunalne osady ściekowe
- 2.2. Sektor gospodarczy
- 2.3. Odpady niebezpieczne z dużych zakładów przemysłowych
- 2.4. Odpady niebezpieczne szczególne
- 2.5. Odpady inne

3. ZAŁOŻONE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PRZYJĘTEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

- 3.1. Założenia krajowej i wojewódzkiej polityki gospodarki odpadami
- 3.2. Cele i kierunki działań strategicznych gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego
- 3.3. Cele i przedsięwzięcia do osiągnięcia w sektorze odpadów komunalnych
 - 3.3.1. Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi
 - 3.3.1.1. Bilans odpadów
 - 3.3.1.2. Działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów
 - 3.3.1.3. Działania w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania
 - 3.3.1.4. Wybór lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów
 - 3.3.1.5. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy Górnej
 - 3.3.1.6. Potrzeby powiatu w zakresie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych
 - 3.3.1.7. Potrzeby powiatu w zakresie instalacji do segregacji odpadów
 - 3.3.1.8. Potrzeby powiatu w zakresie składowania odpadów
 - 3.3.1.9. Niezbędne koszty eksploatacyjne związane z realizacją powiatowego planu gospodarki odpadami
 - 3.3.2. Plan działań w gospodarce komunalnych osadów ściekowych
- 3.4. Plan działań w gospodarce odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym
- 3.5. Plan działania w gospodarce odpadami niebezpiecznymi
- 3.6. Sposób realizacji planu zamykania składowisk
- 3.7. Likwidacja „dzikich” wysypisk
- 3.8. Grzebowiska zwierząt
- 3.9. System gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim

4. ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES CO NAJMNIJ 8 LAT

5. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI, JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ICH REALIZACJĘ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY - ROK 2004 - 2007

6. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE

7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

8. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

SPIS TABEL

- 1.1. Aktualny bilans odpadów komunalnych według strumienia odpadów dla powiatu kluczborskiego
- 1.2. Skład morfologiczny odpadów z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury według KPGO
- 1.3. Główne potencjalne rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów innych niż niebezpieczne z największych przedsiębiorstw na terenie powiatu kluczborskiego
 - 2.1. Prognoza zmiany liczby ludności w powiecie kluczborskim
 - 2.2. Przyjęte wskaźniki strumieni odpadów w latach 2004-2015
 - 2.3. Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie kluczborskim w latach 2004-2015
 - 2.4. Prognozowana ilość surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie kluczborskim
 - 2.5. Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w powiecie kluczborskim w latach 2004-2015 w odniesieniu do roku bazowego 2003
- 3.1. Zakładane ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania w stosunku do r. 1995 wg KPGO
- 3.2. Roczne poziomy odzysku odpadów opakowań z papieru i tektury w poszczególnych latach do 31 grudnia 2007 r. wg rozporządzenia MŚ z 29 maja 2003 r.
- 3.3. Planowany recykling odpadów ulegających biodegradacji w powiecie kluczborskim w latach 2004 - 2015.
- 3.4. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych w poszczególnych latach do 31 grudnia 2007 r. wg Rozp. MŚ z 29 maja 2003 r.
- 3.5. Zakładany odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie kluczborskim
- 3.6. Zakładane poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych budowlanych i niebezpiecznych
- 3.7. Planowany odzysk i recykling odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych w powiecie kluczborskim
- 3.8. Ilość odpadów komunalnych do składowania w latach 2004-2015
- 3.9. Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcje
- 3.10. Koszty transportu
- 3.11. Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
- 3.12. Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w wybranych technologiach
- 3.13. Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- 3.14. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie kluczborskim pod kątem założonego postępowania z nimi

3.15. Koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji w powiecie kluczborskim w r. 2007, 2010

3.16. Koszty transportu odpadów komunalnych z gmin powiatu kluczborskiego do ZZO w Wierzbicy Górnej i na składowiska w r. 2007 i 2010

3.17. Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych z gmin w powiecie kluczborskim

3.18. Koszty zbierania, wywozu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych wielkogabarytowych i niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych w powiecie kluczborskim w r. 2007 i 2011

4.1. Szacunkowe jednostkowe koszty inwestycyjne wg KPGO

4.2. Szacunkowy koszt inwestycyjny zadań w gospodarce odpadami komunalnymi w powiecie kluczborskim w latach 2004-2007 oraz 2008-2011

4.3. Harmonogram realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami i jednostki odpowiedzialne za ich realizację oraz szacunkowe koszty realizacji poszczególnych zadań

WSTĘP

Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku /Dz. U. nr 62, poz. 628/ dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji zasad gospodarowania odpadami, a także stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska, opracowywane są plany gospodarki odpadami /art. 14.1/.

Projekt powiatowego planu gospodarki odpadami opracowuje zarząd powiatu i stanowi on część powiatowego programu ochrony środowiska. Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez właściwe organy wykonawcze gminy z terenu powiatu.

Sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami składane jest co 2 lata radzie powiatu, natomiast jego aktualizację przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata.

Na wykonanie „Programu ochrony środowiska z projektem planu gospodarki odpadami dla Powiatu Kluczborskiego” została zawarta umowa pomiędzy Zarządem Powiatu Kluczborskiego z siedzibą w Kluczborku a firmą ROT Recycling Odpady Technologie, 44-100 Gliwice, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 11

Cel i zakres opracowania

Stosowne wymagania prawne dotyczące zakresu, sposobu i formy sporządzania powiatowego planu gospodarki odpadami zostały przedstawione w:

1/ rozdziale 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach /Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami/,

2/ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami /Dz. U. nr 66, poz. 620,

natomiast tryb uchwalania powiatowego planu gospodarki odpadami został zawarty w dziale III tytuł I ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska /Dz. U. nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami/.

Powiatowy plan gospodarki odpadami umożliwia uzyskanie ogólnego poglądu na gospodarkę odpadami na terenie powiatu /w szczególności ilość powstających i przetwarzanych odpadów, rodzaj i ilość instalacji gospodarki odpadami itp./. Plan pozwala zidentyfikować główne problemy gospodarki odpadami i rozwiązać je w sposób systemowy.

Celem planu jest również określenie działań w zakresie gospodarki odpadami w horyzoncie czasowym, zarówno tym najbliższym i długoterminowym.

Posiadanie planu przez jednostkę samorządu terytorialnego jest wypełnieniem jednego z podstawowych wymagań przy ubieganiu się o finansowe wsparcie wdrożenia projektów w zakresie gospodarki odpadami.

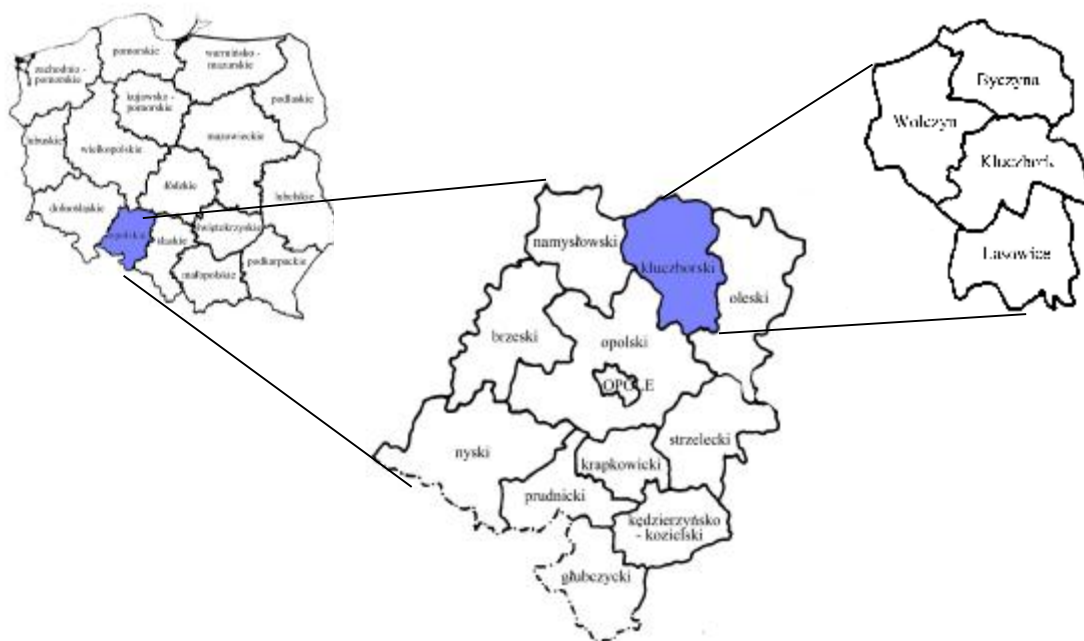
Również uchwalony plan gospodarki odpadami /jeżeli zamierzony sposób postępowania z odpadami jest niezgodny z planem/ jest podstawą odmowy wydania

pozwolenia na wytwarzanie odpadów, bądź odmowy wydania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jak również odmowy wydania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Zawartość powiatowego planu gospodarki odpadami została określona w art. 14 ust. 2 i art. 15 ust. 2 i 3 ustawy o odpadach oraz w § 3 rozporządzenia MŚ wyżej cytowanego, a forma powiatowego planu gospodarki odpadami została określona w § 6 rozporządzenia MŚ j.w.

Ogólna charakterystyka powiatu kluczborskiego

Powiat kluczborski położony jest w południowej Polsce, w północnej części województwa opolskiego (rys. 1). Od północy graniczy z województwem łódzkim i wielkopolskim (rys. 2). Granicę wschodnią, południową i zachodnią stanowią powiaty województwa opolskiego: oleski, opolski i namysłowski.

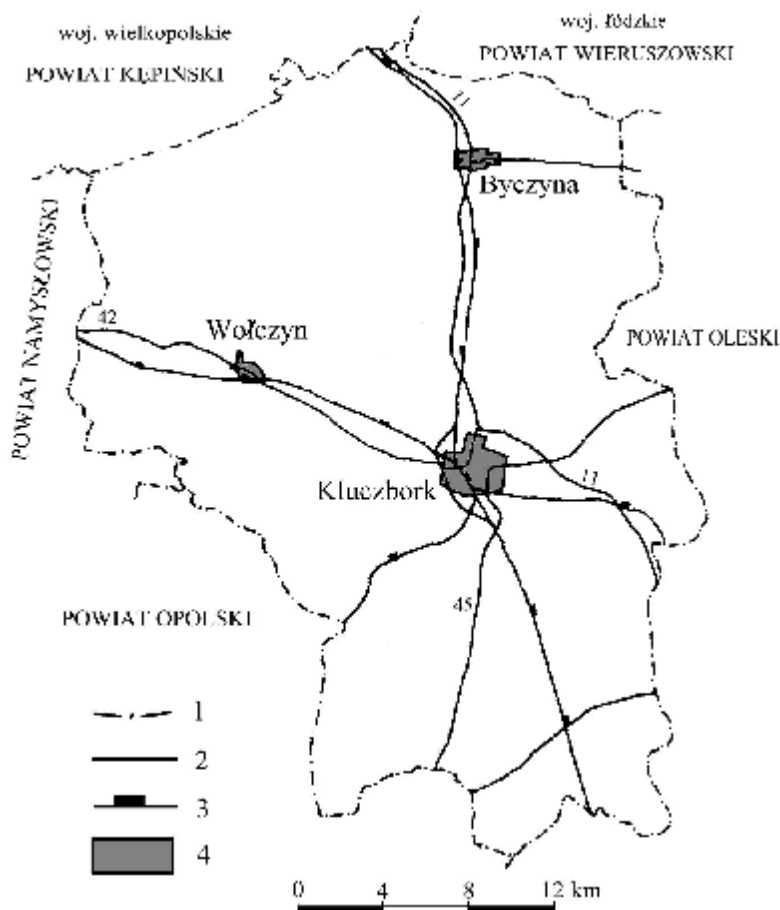


Rys. 1. Położenie powiatu kluczborskiego na tle jednostek administracyjnych Polski

Powierzchnia powiatu wynosi 852 km². W jego skład wchodzi 4 gminy: Kluczbork, Wołczyn, Byczyna i Lasowice Wielkie. W 2003 roku liczba ludności powiatu osiągnęła 71 043 osoby. Ponad połowa ludności (51,2 %) mieszka w miastach. W gminie Byczyna 9906, w tym 3732 miasto, 6174 wieś. Gmina

Kluczbork - 39178, w tym 26367 miasto, 12811 wieś. Gmina Lasowice Wielkie - 7277. Gmina Wołczyn - 14682, w tym 6286 miasto, 8396 wieś.

Powiat ma dogodne połączenie drogowe i kolejowe z Opolem (droga nr 45) i sąsiednimi województwami (droga krajowa nr 11 w stronę Lublińca oraz nr 45 w stronę Wielunia). Kluczbork jest znaczącym węzłem komunikacyjnym, zarówno kolejowym, jak i drogowym.



Rys. 2. Powiat kluczborski wraz z jednostkami sąsiadującymi

1 – granice powiatu; 2 – główne drogi kołowe; 3 – linie i stacje kolejowe; 4 – tereny zabudowane

Powiat ma charakter rolniczo-przemysłowy. Ponad połowę jego powierzchni zajmują użytki rolne. Średnia jakość gleb oraz łagodny klimat sprzyjają uprawie żyta, pszenicy i roślin okopowych. Do bogactw tych terenów należą zasoby mineralne: przede wszystkim lecznicza solanka wołczyńska, a także złoża żwirów budowlanych, piasków oraz torfu.

Do najważniejszych działów kluczborskiej gospodarki można zaliczyć przemysły: elektromaszynowy, spożywczy i budowlany. Przemysł skupiony jest głównie w stolicy regionu - Kluczborku. Największe firmy gminy to: Fabryka Maszyn i Urządzeń „Famak”, PV „Prefabet - Kluczbork” S.A. Wśród inwestorów zagranicznych dominuje kapitał niemiecki. Okucia do stolarki okiennej i drzwi produkuje tu firma AUBI, płyty i rury betonowe - wspomniany już P.V. Prefabet. Swoje markety usytuowały tu sieci francuska i niemiecka.

Drugim ważnym ośrodkiem przemysłowym w powiecie jest Wołczyn. W końcu XIX wieku powstał tu zakład produkujący drożdże działający do dziś pod nazwą Lesaffre Bio-Corporation Sp. z o.o. Działa tu również Huta Szkła Kama Vitrum.

Obecnie na terenie powiatu zarejestrowanych jest blisko 5 tys. podmiotów gospodarczych. Działalność gospodarcza wspierana przez sieć banków i towarzystw ubezpieczeniowych.

1. ANALIZA STANU GOSPODARCE ODPADAMI

1.1. Odpady powstające w sektorze komunalnym

1.1.1. Źródła wytwarzania odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach - definicja odpadów komunalnych jest następująca: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

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

1.1.2. Bilans odpadów komunalnych z poszczególnych źródeł

Z uwagi na fakt, że w Polsce nie jest prowadzona ewidencja wytwarzanych odpadów komunalnych /poza sprawozdawczością firm zajmujących się wywozem odpadów - kierowaną do GUS/ - dla potrzeb planu ustalono bilans odpadów w oparciu o dane wskaźnikowe. Wykorzystano również zebrane drogą ankietyzacji informacje dotyczące rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w powiecie kluczborskim.

W tabl. 1. sporządzono bilans odpadów komunalnych według strumienia odpadów dla powiatu kluczborskiego. Wobec bardzo dużych rozbieżności między ilościami odpadów obliczonych wskaźnikowo, a podanych w ankietach, danych GUS, w dalszych obliczeniach na potrzeby planu powiatowego - oparto się na danych wskaźnikowych.

Łączna ilość odpadów dla powiatu kluczborskiego obliczona na podstawie przyjętych wskaźników /stan 2003 r./ wynosi 24886 Mg, w tym na terenach miejskich ok. 16752 Mg /67,3%/ i na terenach wiejskich 8134 Mg /32,7%/.

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

Tabela 1. Aktualny /2003 r./ bilans odpadów komunalnych według strumieni odpadów dla Powiatu Kluczborskiego /kg / mieszkańca x rok = kg/Mxrok/

| Lp | Nazwa strumienia odpadów | Przyjęty wskaźnik strumienia /kg/Mxrok/ | | Ilość odpadów /Mg/rok/ | | Łączna ilość odpadów /Mg/rok/ |
|-----|---|---|------|------------------------|--------|-------------------------------|
| | | miasto | wieś | miasto | wieś | |
| 01a | Odpady kuchenne organiczne roślinne | 85,2 | 18,9 | 3100,0 | 655,0 | 3755,0 |
| 01b | Odpady kuchenne organiczne zwierzęce | 4,2 | 1,1 | 152,8 | 38,1 | 190,9 |
| 01c | Inne organiczne odpady kuchenne | 4,5 | 2,2 | 163,7 | 76,3 | 240,0 |
| 01 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji /01a + 01b + 01c/ | 93,9 | 22,2 | 3416,5 | 769,4 | 4185,9 |
| 02 | Odpady zielone | 10,6 | 4,4 | 385,7 | 152,5 | 538,2 |
| 03 | Papier i tektura /nieopakowaniowe/ | 30,1 | 11,1 | 1095,2 | 384,7 | 1479,9 |
| 04 | Opakowania z papieru i tektury | 49,9 | 16,2 | 1815,6 | 561,5 | 2377,1 |
| 05 | Opakowania wielomateriałowe | 5,5 | 1,8 | 200,1 | 62,4 | 262,5 |
| 06 | Tworzywa sztuczne /nieopakowaniowe/ | 49,8 | 21,1 | 1812,0 | 731,3 | 2543,3 |
| 07 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 18,8 | 6,8 | 684,0 | 235,7 | 919,7 |
| 08 | Tekstylia | 12,7 | 4,9 | 462,1 | 169,8 | 631,9 |
| 09 | Szkło /nieopakowaniowe/ | 2,4 | 0,9 | 87,3 | 31,2 | 118,5 |
| 10 | Opakowania ze szkła | 31,7 | 19,5 | 1153,4 | 675,8 | 1829,2 |
| 11 | Metale | 12,8 | 4,4 | 465,7 | 152,5 | 618,2 |
| 12 | Opakowania z blachy stalowej | 5,2 | 1,5 | 189,2 | 52,0 | 241,2 |
| 13 | Opakowania z aluminium | 1,3 | 0,4 | 47,3 | 13,9 | 61,2 |
| 14 | Odpady mineralne | 14,3 | 12,9 | 520,3 | 447,1 | 967,4 |
| 15 | Drobna frakcja ppiółowa | 43,3 | 36,8 | 1575,5 | 1275,4 | 2850,9 |
| 16 | Odpady wielkogabarytowe | 25,0 | 17,4 | 909,6 | 603,0 | 1512,6 |
| 17 | Odpady budowlane | 50,1 | 49,8 | 1822,9 | 1725,9 | 3548,8 |
| 18 | Odpady niebezpieczne | 3,0 | 2,6 | 109,2 | 90,1 | 199,3 |

| | | | | | |
|--------|-------|-------|---------|--------|---------|
| Razem: | 460,4 | 234,7 | 16751,6 | 8134,2 | 24885,8 |
|--------|-------|-------|---------|--------|---------|

1.1.3. Charakterystyka jakościowa odpadów komunalnych

1.1.3.1. Wskaźniki charakterystyki jakościowej

Skład morfologiczny odpadów zależy od wielu czynników, w tym przede wszystkim od: wielkości miejscowości, stopnia jej uprzemysłowienia, poziomu życia mieszkańców, techniczno-sanitarnego wyposażenia budynków itp. Skład morfologiczny odpadów komunalnych powiatu kluczborskiego nie jest znany /brak aktualnych badań w tym zakresie/.

Dla rozważań w ramach powiatowego planu gospodarki odpadami przyjęto skład morfologiczny wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami /tab. 1.2/.

Tab. 1.2. Skład morfologiczny odpadów z gospodarstw domowych i z obiektów infrastruktury /%/ /według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r., nr 11, poz. 159/

| Lp | Fracje odpadów | Odpady z gospodarstw domowych | | Odpady z obiektów infrastruktury |
|-------|---|-------------------------------|------|----------------------------------|
| | | miasto | wieś | |
| 1 | Odpady organiczne pochodzenia roślinnego | 32 | 13 | 10 |
| 2 | Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego | 2 | 1 | 0 |
| 3 | Inne odpady organiczne | 2 | 2 | 0 |
| 4 | Papier i tektura | 19 | 13 | 30 |
| 5 | Tworzywa sztuczne | 14 | 13 | 30 |
| 6 | Materiały tekstylne | 4 | 3 | 3 |
| 7 | Szkło | 8 | 8 | 10 |
| 8 | Metale | 4 | 4 | 5 |
| 9 | Odpady mineralne | 5 | 10 | 5 |
| 10 | Fracja drobna /poniżej 10 mm/ | 10 | 33 | 7 |
| Razem | | 100 | 100 | 100 |

* Podział według PN-93/Z-15006

1.1.3.2. Ustalenie danych wyjściowych w zakresie strumienia odpadów do powiatowego planu gospodarki odpadami

Biorąc pod uwagę przedstawiony w tab. 1.2 podział odpadów komunalnych, konieczność wyróżnienia odpadów opakowaniowych oraz potrzebę bliższej charakterystyki odpadów ulegających biodegradacji, na potrzeby planu gospodarki odpadami przyjęto ostatecznie podział na 18 następujących strumieni odpadów komunalnych:

- 1/ odpady kuchenne ulegające biodegradacji, w tym:
 - 1a/ odpady organiczne roślinne,
 - 1b/ odpady organiczne zwierzęce,
 - 1c/ odpady organiczne inne,
- 2/ odpady zielone,
- 3/ papier i karton nieopakowaniowy,
- 4/ opakowania z papieru i tektury,
- 5/ opakowania wielomateriałowe,
- 6/ tworzywa sztuczne nieopakowaniowe,
- 7/ opakowania z tworzyw sztucznych,
- 8/ tekstylia,
- 9/ szkło nieopakowaniowe,
- 10/ opakowania ze szkła,
- 11/ metale,
- 12/ opakowania z blachy stalowej,
- 13/ opakowania z aluminium,
- 14/ odpady mineralne,
- 15/ drobna frakcja popiołowa,
- 16/ odpady wielkogabarytowe,
- 17/ odpady budowlane,
- 18/ odpady niebezpieczne.

System ewidencji odpadów opakowaniowych jest obecnie tworzony w Polsce jako centralna baza danych połączona z bazami wojewódzkimi.

Na obecnym etapie możliwe było określenie szacunkowych ilości powstających odpadów opakowaniowych przez przyjęcie odpowiednich wskaźników na statystycznego mieszkańca, opracowanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań w Warszawie.

W tabeli 1 przedstawiono aktualny bilans odpadów komunalnych powiatu kluczborskiego w 2003 r. w podziale na 18 strumieni odpadów.

1.1.4. Stan aktualny w zakresie zbierania i transportu

Odpady niesegregowane i selektywne, zbiórka - transport

Podmioty gospodarcze prowadzące działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów na terenie powiatu to w przypadku poszczególnych gmin:

Gmina Byczyna

- ALBAMPGK Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza,
- Zakład w Kochłowicach, odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki.

Gmina Kluczbork

- Zakład Usług Wielobranżowych - Jan Gieras, Jaśkowice 48, 46-220 Byczyna, odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki,
- Usługi Komunalne, Ilkowiec - Sobek, ul. Broniewskiego 23/15, 46-203 Kluczbork, odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki,
- RETHMANN Sp. z o.o., Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole, odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki.

Gmina Lasowice Wielkie

- ECO Recycling Sp. z o.o., ul. Kolonia 22, 46-053 Dębska Kuźnia, odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki,
- RETHMANN Sp. z o.o., Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole, odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki.

Gmina Wołczyn

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., Wołczyn, odpady komunalne,
- ALBA MPGK Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza, Zakład w Kochłowicach, odpady z selektywnej zbiórki.

Zbiórka odpadów niesegregowanych i segregowanych

Gmina Byczyna

Odpady komunalne zbierane są w typowych pojemnikach PM - 110 dm³ i kontenerach.

Zbiórką odpadów objętych jest 100% mieszkańców.

Selektywną zbiórką /szkło, tworzywa sztuczne/ objętych jest 80% mieszkańców gminy.

Segregacja prowadzona jest w pojemnikach siatkowych o pojemności 2,5 m³ /33 szt/ - tworzywo sztuczne, w pojemnikach typu 120 dm³ - szkło, pojemnikach typu dzwon o pojemności 2,0 m³ /sztuk 13/ na szkło.

Częstotliwość wywozu kwartalnie oraz według potrzeb.

Ilość zbieranych obecnie odpadów jest niewielka i wynosi ok. 2,7% strumienia wszystkich odpadów komunalnych.

Gmina Kluczbork

Odpady komunalne zbierane są w typowych pojemnikach PM - 110 dm³, 1,1 m³ i kontenerach. Zbiórką odpadów objętych jest praktycznie 100% mieszkańców miasta i gminy oraz wsi gminy Kluczbork.

Selektywną zbiórką /plastik, szkło/ objętych jest również praktycznie obszar całej gminy. Zbiórka prowadzona jest w pojemnikach typu MGB o pojemności 1,1 m³ w zestawach po 2 sztuki /40 zestawów/.

Ilość zebranych obecnie odpadów stanowi ok. 3% wszystkich odpadów komunalnych.

Gmina Lasowice Wielkie

Odpady komunalne zbierane są w typowych pojemnikach typu 110, 120, 140 i 1100 dm³. Zbiórką odpadów objęta jest cała gmina.

Selektywna zbiórka /szkło, plastik, makulatura/ prowadzona jest w pojemnikach siatkowych o pojemności 1,5 m³ /sztuk 6/ i pojemnikach o pojemności 2,5 m³ /6 sztuk/ oraz pojemnikach typu Grumbach /5 sztuk/.

Strumień odpadów selektywnie zebranych stanowi ok. 7,5% wszystkich zebranych odpadów komunalnych.

Gmina Wołczyn

Odpady komunalne zbierane są w typowych pojemnikach typu PA 11, SM-110, KP7. Zbiórką objętych jest 100% mieszkańców.

Selektywna zbiórka /opakowania plastikowe, opakowania szklane/ prowadzona jest w pojemnikach typu PA 11 /30 sztuk/.

Selektywną zbiórką objętych jest ok. 21% mieszkańców gminy. Strumień odpadów wysegregowanych stanowi ok. 0,4% zebranych odpadów komunalnych.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych

Na terenie powiatu kluczborskiego zbiórka odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, bezpośrednio u źródła, tj. przez mieszkańców - praktycznie nie jest prowadzona. Sporadycznie w gminach prowadzona jest zbiórka przeterminowanych leków i zużytych baterii /apteki, szkoły/.

1.1.5. Stan aktualny w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odzysk odpadów

Na podstawie przeprowadzonego rozeznania na terenie powiatu kluczborskiego nie prowadzi się wykorzystania w całości lub w części odpadów komunalnych.

Na terenie powiatu kluczborskiego prowadzi się odzysk odpadów innych niż niebezpieczne, co szczegółowo przedstawiono w punkcie 1.2.1.5 niniejszego planu.

Unieszkodliwianie odpadów

Aktualnie w powiecie kluczborskim jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich deponowanie na składowisku.

Szczegółowe dane charakteryzujące składowiska i wpływ na środowisko zostały przedstawione w opracowanych Przeglądach Ekologicznych, które stanowiły podstawę wydania stosownych decyzji określających konieczność dostosowania ich funkcjonowania do wymogów wynikających z ustawy o odpadach.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę składowisk odpadów komunalnych na podstawie danych zawartych w przeglądach ekologicznych udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Kluczborku.

Krótką charakterystyką obecnie eksploatowanych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych /składowiska odpadów komunalnych/

Składowisko w Gołkowicach, gmina Byczyna

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Powierzchnia łączna składowiska | 2,53 ha |
| Powierzchnia I kwatery | 1,02 ha |
| Pojemność użytkowa | ok. 50 000 m ³ |

Składowisko wymaga dostosowania do wymogów ustawy o odpadach m.in. składowisko wyposażać należy w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego, w wagę samochodową. Termin dostosowania do wymagań przepisów o odpadach do 31 grudnia 2005 roku. Składowisko zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego przewidywane jest do zamknięcia w latach 2007 - 2014.

Składowisko w Gotartowie, gmina Kluczbork

| | |
|---|--------------|
| Powierzchnia łączna składowiska | 2,9 ha |
| Powierzchnia składowania | 1,8 ha |
| Przewidywany okres zakończenia eksploatacji I kwatery | 2007 - 2008. |

Możliwość rozbudowy składowiska. Składowisko nie jest wyposażone w wagę samochodową. Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego, składowisko przewidziane jest do eksploatacji z perspektywą po roku 2020.

Składowisko w Wierzbicy Górnej, gmina Wołczyn

| | |
|---------------------------------|---------|
| Powierzchnia łączna składowiska | 3,15 ha |
| Część rekultywowana | 2,49 ha |
| Część eksploatowana | 0,66 ha |

Składowisko wymaga dostosowania do wymogów ustawy o odpadach /m.in. instalacja do odgazowania, waga samochodowa/. Termin 31 grudzień 2005 rok. Gmina Wołczyn obecnie posiada pozwolenie na budowę z możliwością rozbudowy składowiska o pojemności ok. 245 000 m³. Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego, składowisko przewidziano do zamknięcia po roku 2014.

Krótką charakterystyką składowisk wyłączonych z eksploatacji

Na terenie powiatu kluczborskiego składowisko w Laskowicach gmina Lasowice Wielkie zostało wyłączone z eksploatacji. Składowisko o łącznej powierzchni 0,63 ha z częścią eksploatowaną - 0,39 ha z dniem 1 lipca 1997 roku zostało wyłączone z eksploatacji. Zgodnie z decyzją dostosowaną do wymogów przepisów o odpadach wydaną przez Starostę Kluczborskiego, gmina została

zobowiązana do prawidłowego zakończenia eksploatacji składowiska, jego rekultywacji do dnia 31 grudnia 2005 roku i jego monitoringu.

Szczegółowa charakterystyka składowiska wytypowanego jako składowisko ponadgminne

W Planie Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego przyjęto, że składowiskami ponadgminnymi, docelowymi w województwie będą składowiska w Głubczycach, Nysie, Namysłowie, Oleśnie, Leśnicy i w Kluczborku /m. Gotartów/.

W wyniku prac związanych z Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu kluczborskiego, w tym ustaleń przedstawiciela gmin powiatu i starostwa powiatowego, przyjęto, że składowisko w Wierzbicy Górnej, gmina Wołczyn, posiadające zezwolenie na rozbudowę gminnego składowiska wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych /decyzja 12/2003 r. z dnia 16.06.2003 r. Nr-B-VIII-W-7351/12-5/2003/, **przyjmie rolę docelowego składowiska ponadgminnego oraz będzie stanowić podstawę przyjętego systemu gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim.** /Szczegółowy wybór składowiska przedstawiono w punkcie 3.3.1.4 niniejszego planu/.

Składowisko w Gotartowie, gmina Kluczbork, do chwili wyczerpania się jego chłonności /2007 - 2008 rok/ przewidywana jest jako składowisko wspomagające system gospodarki odpadami w powiecie /składowisko w Gotartowie posiada możliwość techniczną rozbudowy/. W przypadku składowiska w Gołkowicach, gmina Byczyna, po dostosowaniu do wymogów przepisów o odpadach, możliwość jego eksploatacji przewidywana jest do roku 2007 - 2014.

Składowisko odpadów w Wierzbicy Górnej - gmina Wołczyn

Poniżej przedstawiono charakterystykę ogólną lokalizacji składowiska, warunki terenowe, budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne obszaru składowiska /na podstawie dokumentacji Gminne wysypisko odpadów stałych wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wierzbicy Górnej, gmina Wołczyn, projekt techniczno-technologiczny, Abrys - Technika Sp. z o.o., Poznań, marzec 2003 rok/. Szczegółową charakterystykę rozbudowy składowiska wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych przedstawiamy w punkcie 3.3.1.5 niniejszego planu, Zakład Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy Górnej gmina Wołczyn.

● Lokalizacja

Teren projektowanego składowiska gminnego i zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych zlokalizowany jest na gruntach wsi Wierzbica Górna, na terenie gminy Wołczyn, powiat Kluczbork, województwo opolskie. Omawiany teren znajduje się po południowej stronie drogi krajowej nr 42, pomiędzy miejscowościami Wołczyn i Namysłów w odległości ok. 2,5 km od miasta Wołczyn. Pod względem usytuowania wysokościowego teren znajduje się na rzędnych w

granicach od 173,90 do 175,30 m npm. Teren obecnego składowania zajmuje powierzchnię 3,15 ha, wcześniej stanowił wyrobisko glin będących surowcem dla pobliskiej cegielni. Obecnie 2,49 ha wysypiska zostało już zrekultywowane a pozostała część /0,66 ha/ jest nadal eksploatowana.

Tereny otaczające obecnie użytkowane wysypisko odpadów komunalnych są użytkowane na trzy sposoby: - jako użytki rolne - tereny po południowej i wschodniej stronie, - jako grunty leśne - tereny po zachodniej stronie, - jako nieużytki - tereny po północnej stronie, przewidziane pod budowę nowego składowiska wraz z zakładem przetwarzania odpadów. Z chwilą wybudowania nowych kwater składowiska odpadów wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych w północnej części działki, obecnie eksploatowany obiekt zostanie zamknięty i zrekultywowany. Do istniejącego wysypiska prowadzi obecnie droga dojazdowa, z płyt żelbetowych, włączona bezpośrednio do drogi krajowej. Od strony północnej rozpatrywanego terenu znajduje się kompleks leśny. W sąsiedztwie jak również w bezpośrednim zasięgu oddziaływania składowiska nie są usytuowane obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej. Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości:

- ok. 1,0 km na wschód we wsi Ligota Wołczyńska,
- ok. 1,5 km na północ zabudowania nieczynnej obecnie cegielni,
- ok. 1,5 km na zachód w miejscowości Wierzbica Górna.

- Stan prawny terenu składowiska.

Teren lokalizacji rozbudowy składowiska odpadów komunalnych obejmuje grunty wsi Wierzbica Górna - działki nr ew. 32/35, 32/5, o powierzchni łącznej 13,8806 ha. Zgodnie z wypisem ewidencyjnym, zarówno teren istniejącego składowiska jak i teren przewidywany pod dalszą jego rozbudowę wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych stanowi własność Gminy Wołczyn /dz. nr ewid. 32/5 - KW 41544; dz. nr ewid. 32/35 - KW 65386/. Na cele projektowanej rozbudowy składowiska wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Wołczynie, przeznaczono tereny istniejącego gminnego wysypiska odpadów oraz tereny bezpośrednio do niego przyległe.

| Oznaczenie wg MPZP | Przeznaczenie terenu | Opis przeznaczenia terenu według zapisu MPZP |
|--------------------|--|--|
| /NU _A / | teren składowiska | teren istniejącego wysypiska, po jego zamknięciu, rekultywacji technicznej |
| /NU _B / | tereny bieżącego składowania odpadów komunalnych | istniejąca obecnie niecka, w której składowane są na bieżąco odpady |
| /NU _C / | tereny rozbudowy składowiska odpadów komunalnych | aktualnie teren w przeważającej części porośnięty samosiejkami i zadrzewiony, przeznaczony na budowę |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | kwater składowania i Zakładu |
| /NU _R / | tereny rezerwy perspektywicznej zakładu utylizacji odpadów | teren stanowiący obecnie nieużytki |
| /ZL/ | tereny zieleni izolacyjnej i ochronnej | wydzielone pasy terenu szerokości 15 m i 50 m przeznaczone pod zielen izolacyjną i ochronną, w granicach terenu gminnego składowiska odpadów |

- Warunki terenowe

Obszar gminy Wołczyn charakteryzuje się rzeźbą płasko-równinną i płaską o nachyleniu terenu nie przekraczającym 1-2%. Pod względem geomorfologicznym obszar należy do północno-wschodniej części Równiny Oleśnickiej na przedpołu Wzgórz Ostrzeszowskich i jest fragmentem zboczy wzniesienia łagodnie opadającego w kierunku południowo-wschodnim ku dolinie rzeki Strumień Wołczyński, przepływającej w odległości około 2,5 km od projektowanego składowiska odpadów komunalnych. Omawiany teren położony jest na lokalnym wododziale, Strumienia Wołczyńskiego i cieką Czarna Woda, wchodzącymi w obszar zlewni rzeki Stobrawa. Obszar charakteryzuje się rzędnymi 174,0 - 174,7 m npm.

- Budowa geologiczna

Pod względem budowy geologicznej obszar gminy Wołczyn położony jest w centralnej części monokliny śląsko-krakowskiej cechującej się monoklinalnym ułożeniem warstw starszego podłoża. Głębsze podłoże terenu stanowią utwory górnego triasu występujące w postaci serii łupkowo-ilastej o znacznej miąższości.

Najstarsze partie podłoża rejonu Wołczyna budują osady jury lub triasu górnego kajpru wykształcone jako ily i iłolupki. Strop osadów triasowych nawiercony został na głębokości 38,0 m ppt /studnia w Brynicy/. Na utworach tych zalegają trzeciorzędowe ily mioceńskie serii poznańskiej rozpoznane w otworach studziennych ujęcia Wierzbica Górna poniżej głębokości 31,0 m ppt. Osady trzeciorzędowe mające tu nierównomierną powierzchnię stropową tworzą podłoże dla osadów czwartorzędowych, osiagających miąższość około 30-40 m.

Na podstawie zrekonstruowanego otworu studziennego w Wierzbicy Górnej profil litologiczny przedstawia się następująco:

0,0 - 0,4 m - gleba

0,4 - 4,5 m - glina piaszczysta z gładami - rdzawa

4,5 - 17,0 m - glina zwałowa z otoczkami - ciemnoszara /zwierciadło wody ustabilizowane 10,7 mppt/

17,0 - 20,0 m - ił szary piaszczysty

20,0 - 32,0 m - żwir z piaskiem i otoczkami /zwierciadło wody nawiercone 20,0 m ppt/

32,0 - 35,0 m - ił piaszczysty - szaroniebieski

W profilu geologicznym terenu istniejącego wysypiska rozpoznano:

Przypowierzchniową strefę eksploatowanej części eksploatowanego wysypiska do głębokości około 3,0 - 3,5 m ppt stanowią odpady /grunty nasypowe/ złożone w miejscu wybranej gliny. Na pozostałej części działki od powierzchni do głębokości 0,5 - 1,5 m występuje warstwa nasypów gliniasto-piaszczystych z cegłą. Gliny wykazujące tu pierwotną miąższość 4,5 - 6,0 m zalegają na podłożu zbudowanym z przepuszczalnych osadów piaszczysto - żwirowych. Występujące pod glinami osady fluiwoglacjalne to piaski średnie barwy żółtoszarej o nieustalanej miąższości.

- Warunki hydrogeologiczne

Wody podziemne na obszarze gminy reprezentowane są przez wody przypowierzchniowe oraz wody głębszych poziomów wodonośnych. Głębokość ich występowania nie przekracza 0,5 m. Wody gruntowe I poziomu wodonośnego występują w przedziale od 0 do 2,0 m ppt. Na obszarach płaskich, wysoczyznowych swobodne zwierciadło wody występuje na głębokościach poniżej 2,0 m. Główny użytkowy poziom wodonośny związany jest z osadami czwartorzędu, natomiast w podłożu występują wody porowe i szczelinowo-porowe triasu i jury dolnej. Poziom czwartorzędowy stanowiący źródło zaopatrzenia w wodę rejonu związany jest z piaskami i żwirami. Miąższość tych warstw wynosi od 5 do 60 m. W rejonie wysoczyzny poziom wodonośny występuje w piaskach i żwirach zalegających pod glinami na głębokości 20,0 - 28,00 m ppt, zwierciadło wody jest napięte - stabilizuje się na głębokości 10 - 4,6 m ppt i rzędnych 171,81 m - 161,50 m. Spływ wody poziomu czwartorzędowego następuje w kierunku południowo-wschodnim ku dolinie rzeki Strumień Wołczyński. W podłożu wysypiska pod warstwą glin występuje swobodne lub lekko napięte zwierciadło wód gruntowych, na głębokościach 4,2 - 6,2 m ppt. Bezwzględne rzędne ustabilizowanego zwierciadła wód gruntowych wynoszą 168,5 - 169,1 m npm z nachyleniem południowo-wschodnim do doliny Strumienia Wołczyńskiego.

1.1.6. Komunalne osady ściekowe

Na terenie powiatu kluczborskiego ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych wynosi ok. 2400 Mg /w uwoodnieniu ok. 70-80%/.

Ilość wytwarzanych osadów ściekowych jest szacunkowa i przyjęta na podstawie danych ankietowych i informacji uzyskanych z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu kluczborskiego. Ścisła ewidencja ilości i rodzajów wytworzonych odpadów w poszczególnych oczyszczalniach ścieków pozwoli na szczegółowe zbilansowanie komunalnych osadów ściekowych wytwarzanych w powiecie kluczborskim.

1.2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym

1.2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów innych niż niebezpieczne

Odpady sektora gospodarczego w powiecie kluczborskim wytwarzane są głównie w przemyśle spożywczym, odpady z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek spożywczych, w tym odpady z produkcji spirytusu /gorzelnie/, w przemyśle drzewnym, odpady drewna i trocin, kory, w przemyśle metalowym, odpady z obróbki metali i w przemyśle szklarskim.

W tabeli nr 1.3 przedstawiono wyłącznie główne potencjalne rodzaje, ilości odpadów wytwarzanych z głównych podmiotów gospodarczych na terenie powiatu kluczborskiego.

Tabela 1.3. Główne potencjalne rodzaje, ilości odpadów wytwarzanych z głównych podmiotów gospodarczych na terenie powiatu kluczborskiego

| Grupa odpadów | Podgrupy odpadów Główny udział rodzajowy odpadów | Mg | % |
|---------------|--|---------------|-------------|
| 02 | 02 01 06 - odchody zwierzęce | 85,0 | |
| | 02 02 99 - odpady poubojowe | 210,0 | |
| | 02 03 99 - inne niż wymienione odpady - skwarki | 150,0 | |
| | 02 05 80 - odpadowa serwatka | 2760,0 | |
| | 02 07 80 - wywary /z gorzelnii/ | 6650,0 | |
| 02 | | 9855 | 36,7 |
| 03 | 03 01 01 - odpady kory | 3000,0 | |
| | 03 01 05 - trociny, wióry, ścinki, drewno | 3700,0 | |
| 03 | | 6700,0 | 25,0 |
| 04 | 04 02 - - odpady z przemysłu tekstylnego | 25,0 | 0,1 |
| 07 | 07 02 13 - odpady tworzyw sztucznych | 3,0 | |
| | 07 02 99 - inne niż wymienione odpady | 22,0 | |
| 07 | | 25,0 | 0,1 |
| 08 | 08 01 - odpady z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów | 10,0 | 0,04 |
| 10 | 10 01 01 - żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów | 1100,0 | |

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

| | | | |
|-----------|--|----------------|-------------|
| | 10 11 12 - szkło odpadowe | 4000,0 | |
| 10 | | 5100,0 | 19,0 |
| 12 | 12 01 01 - odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów | 3200,0 | |
| | 12 01 02 - zendra ze śrutowania | 80,0 | |
| | 12 01 03 - odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | 40,0 | |
| 12 | | 3320,0 | 12,4 |
| 15 | 15 01 - odpady opakowaniowe | 70,0 | 0,3 |
| 16 | 16 01 03 - zużyte opony | 5,0 | 0,02 |
| 17 | 17 01 01 - odpady betonowe oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 650,0 | |
| | 17 01 02 - gruz ceglany | 400,0 | |
| | 17 01 07 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego | 250,0 | |
| 17 | | 1300,0 | 4,84 |
| 19 | 19 08 01 - skratki | 160,0 | |
| | 19 08 02 - zawartość piaskowników | 240,0 | |
| 19 | | 400,0 | 1,5 |
| | Razem | 26810,0 | 100 |

1.2.1.1. Rodzaje, ilości odpadów innych niż niebezpieczne poddawane odzyskowi

W tabeli 1.3 przedstawiono główne rodzaje i ilości odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzane na terenie powiatu kluczborskiego.

Odzyskowi poddawane są następujące ilości i rodzaje głównych odpadów:

- na terenie powiatu kluczborskiego:

ok. 16130 Mg odpadów grupy 02 /bez odpadów 02 01 06, 02 02 99, 02 07 80/, 03, 04, 07, 08, 15 i 17, co stanowi ok. 60,16% wytworzonych na terenie powiatu odpadów innych niż niebezpieczne,

- poza obszarem powiatu kluczborskiego

ok. 3320 Mg odpadów grupy 12, co stanowi ok. 12,38% wszystkich wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne.

Rodzaj instalacji i rodzaj odpadów innych niż niebezpieczne poddawane odzyskowi na terenie powiatu kluczborskiego przedstawiono w punkcie 1.2.1.4. planu.

W przypadku zużytych opon, grupa 16, odpady te praktycznie magazynowane są na terenie zakładów lub na składowiskach /0,02%/.

1.2.1.2. Rodzaje, ilości odpadów innych niż niebezpieczne poddawane unieszkodliwianiu

Główne rodzaje odpadów inne niż niebezpieczne wytworzone na terenie powiatu kluczborskiego, poddawane unieszkodliwianiu na terenie powiatu kluczborskiego przez składowanie to odpady grupy 08 i 19, ok. 410 Mg. Poza terenem powiatu kluczborskiego unieszkodliwiane są odpady grupy 02 /02 01 06, 02 02 99, 02 07 80/, ok. 6945 Mg, co stanowi ok. 25,91% wytworzonych odpadów na terenie powiatu.

1.2.1.3. Istniejące systemy zbierania

Odpady inne niż niebezpieczne powstające na terenie powiatu w przypadku poddawania ich procesowi odzysku energii, a nie wykorzystane bezpośrednio u wytwórcy odpadów odbierane są od wytwórców odpadów przez odbiorców zewnętrznych. Odpowiednie ilości odpadów są magazynowane na terenie danego zakładu.

W przypadku pozostałych odpadów innych niż niebezpieczne które są poddawane odzyskowi lub unieszkodliwianiu, po zebraniu na terenie danego zakładu /wytwórcy/ odpowiedniej ilości wywożone są przez jednostki transportowe własne bądź zewnętrzne.

1.2.1.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne

INSTALACJE DO ODZYSKU

Na terenie powiatu kluczborskiego do eksploatacji dopuszczone są następujące instalacje do odzysku odpadów innych niż niebezpieczne:

1. Odzysk odpadów drewna i szkła - łącznie 31000 Mg/rok. Zakład Przerobu Szkła Kochłowice 6a /ALBA Sp. z o.o. MPGK, ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza/. Odzysk szkła przez sortownie, usuwanie niepożądanych elementów, usuwanie zanieczyszczeń, a następnie poddanie ich kruszeniu na frakcje o różnej granulacji. Odzysk szkła w pierwszej kolejności polega na wstępnym usunięciu zanieczyszczeń, a następnie przewiezieniu ładowarką do linii przeróbki szkła - dozownika i dalej taśmociągiem do młyna kruszącego. W trakcie przemieszczania taśmociągiem, szkło poddawane jest kąpieli wodnej. Granulat szkła, taśmociągiem transportowany jest na sito wibracyjne, gdzie następuje odseparowanie pozostałych zanieczyszczeń i segregacja na frakcje. Oczyszczony granulat

gromadzony jest w kontenerze, a dalej magazynowany w boksie, skąd przekazywany jest do odbiorcy zewnętrznego. Odzysk opakowań z drewna polega na rozbieraniu palet drewnianych, które są następnie sortowane na elementy nadające się do powtórnego użytku, tj. wykonania palet drewnianych.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- szkło, kod 10 11 12 - 5000 Mg/rok,
- opakowania z drewna - palety, kod 15 01 03 - 1000 Mg/rok,
- opakowania ze szkła, kod 15 01 07 - 15000 Mg/rok,
- szkło, kod 16 01 02 - 5000 Mg/rok,
- szkło, kod 17 02 02 - 5000 Mg/rok.

2. Odzysk odpadów w celu uzyskania tłuszczu przemysłowego - łącznie **136,6** Mg/rok. Zakład w Sierosławicach: EKO-TOP Byczyna, ul. Paruszowicka 14b/1. Linia technologiczna wyposażona jest w urządzenia takie jak: młyn do mielenia odpadów, piec technologiczny, kotły warzelnicze do wytopu odpadów. Temperatura wytopu uzależniona jest od rodzaju odpadu. Uzyskany produkt końcowy, tłuszcz przekazywany jest odbiorcom zewnętrznym do stosowania w celach przemysłowych.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- okrawki z zakładów garbarskich, kod 02 02 02 - 150 Mg/rok,
- łój wołowy, kod 02 02 02 - 180 Mg/rok,
- tłuszcze wieprzowe, kod 02 02 02 - 250 Mg/rok,
- oleje roślinne, kod 02 02 99 - 200 Mg/rok,
- oleje palmowe, kod 02 02 99 - 100 Mg/rok,
- oleje rybne, kod 02 02 99 - 50 Mg/rok,
- tłuszcz grilowy, kod 02 03 04 - 100 Mg/rok,
- oleje posmażalnicze, kod 02 03 04 - 100 Mg/rok,
- oleje i tłuszcze roślinne, kod 02 03 04 - 36 Mg/rok,
- odzierki garbarskie, kod 04 01 01 - 200 Mg/rok.

3. Instalacja przetwarzania makulatury na papier toaletowy - łącznie 1000 Mg/rok. PHPU „KOCH-POL” A.Kochman, ul. Kluczborska, 46-220 Byczyna. Odzysk odpadów polega na przerobieniu makulatury na papier toaletowy. W wyniku rozdrobnienia masy papierniczej przy pomocy walca nożowego i urządzenia mielącego, masa przepompowywana jest do zbiornika masy i skrzyni wlewowej maszyny, a następnie dostaje się na płaskie sito w postaci wstęgi papierniczej, która w dalszej kolejności podlega odwodnieniu, sprasowaniu, suszeniu i konfekcjonowaniu.

Rodzaj i ilości odpadów przewidzianych do odzysku:

- papier i tektura, kod 19 12 01 - 1000 Mg/rok.

4. Odzysk odpadowych tworzyw sztucznych w celu produkcji folii izolacyjnej Ixoprex - łącznie 30 Mg/rok. Wytwarzanie Artykułów z Tworzyw Sztucznych, T.Kondracki, Roszkowice, 46-220 Byczyna. Odzysk odpadów polega na zmieleniu ich w maszynie typu walce kalandry, a następnie formowaniu masy, która

po podgrzaniu do odpowiedniej temperatury, poddawana jest wytworzeniu o odpowiedniej grubości folii izolacyjnej pod nazwą Izoprex.

Rodzaj i ilości odpadów przewidzianych do odzysku:

- odpady materiałów złożonych /ścinki brzegowe, wykładziny podłogowe, ścinki foliowe, odpady z wykładziny/, kod 04 02 99 - 30 Mg/rok.

5. Odzysk odpadów z przetwórstwa produktów spożywczych /odpadów ziemniaczanych/ w celu produkcji surówki spirytusu - łącznie 3960 Mg/rok. Rolnicze Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe ARAD S.A. w Roszkowicach 57, 46-220 Byczyna. Odpady ziemniaczane wykorzystywane są w instalacji produkcyjnej gorzelni do produkcji surówki spirytusu.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- kawałki i płaty ziemniaków, kod 02 03 99 - 3600 Mg/rok,

- skrobia szara, kod 02 03 99 - 360 Mg/rok.

6. Odzysk odpadów z tworzyw sztucznych pod kątem wykorzystania ich w produkcji plastikowych akcesoriów - łącznie 9,5 Mg/rok. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „PLASTmet” S.C., Eksport-Import K.H.Nasiadko - J.D.Łabuda, Gotartów 17, 46-211 Kujakowice. Odzysk prowadzony jest w przystosowanej technologicznie do tego typu działalności instalacji, składającej się z zespołu stacjonarnych urządzeń: wtryskarki KUASY, formy wtryskowe wielogniazdowe, prasa automatyczna wielozadaniowa, młyny służące do rozdrabniania odpadów z produkcji oraz suszarka. Odpady podlegają rozdrobieniu w młynach, a następnie jako surowiec wykorzystany do produkcji plastikowych akcesoriów.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- odpady tworzywa sztucznego /ITIAMID/, kod 07 02 13, 2,0 Mg/rok,

- odpady tworzyw syntetycznych /polipropylenu, polietylenu/, kod 07 02 99, 7,5 Mg/rok.

7. Odzysk odpadów z energetyki /popioły lotne z węgla kamiennego/ do produkcji mieszanki betonowej - łącznie 1200 Mg/rok. P.U.Prefabet Kluczbork S.A., ul. Kościuszki 33, 46-200 Kluczbork. Popioły lotne podawane są z silosu przenośnikiem ślimakowym do pojemnika wagi, a następnie do mieszarki, gdzie po zmieszaniu z cementem, piaskiem i wodą, przygotowana zostaje mieszanka do doszczelniania stosu kruszywowego mieszanki betonowej.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- popioły lotne z węgla kamiennego, kod 10 01 02 - 1200 Mg/rok.

8. Odzysk odpadów z przemysłu spożywczego do produkcji alkoholu etylowego - łącznie 3480 Mg/rok. Rolnicze Przedsiębiorstwo Wielobranżowe PRODROL S.A. w Bogdańczowicach, 46-233 Bąków. Odzysk odpadów przewiduje się w instalacji gorzelni rolniczej w całości przystosowanej do produkcji alkoholu etylowego.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa, kod 02 06 01, 600 Mg/rok,

- odpady powstałe przy płukaniu linii produkcyjnej słodycze, kod 02 06 99, 2880 Mg/rok.

9. Odzysk popiołów lotnych do produkcji mieszanki betonowej - łącznie 2000 Mg/rok. Śląskie Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane Sp. z o.o., ul. Ossowskiego 62, 46-203 Kluczbork. Popioły lotne będą odzyskiwane w instalacji do przygotowania mieszanki betonowej, gdzie surowcami będą, piasek, cement, popioły i woda.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- popioły lotne z węgla kamiennego, kod 10 01 02 - 2000 Mg/rok.

10. Odzysk żużli paleniskowych do produkcji ceramiki budowlanej - łącznie 1000 Mg/rok. Cegielnia S.C. M.Knapik i S-ka, Ligota Dolna, 46-200 Kluczbork. Odzysk polega na wykorzystaniu żużli paleniskowych przez wymieszanie odpadów z gliną, a następnie mieszanka poddawana jest do kołnietu, dalej na walce gładkie i do prasy próżniowej, z której uzyskuje się gotowa surówkę.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- żużle paleniskowe, kod 10 01 01 - 1000 Mg/rok.

11. Odzysk szkła odpadowego prowadzący do wykorzystania odpadów w całości w produkcji wyrobów szklarskich - łącznie 12000 Mg/rok. Huta Szkła KAMA-VITRUM Sp. z o.o., 25-667 Kielce, ul. Ponurego Piwnika 24A, Huta Szkła KAMA-VITRUM, ul. Opolska 26, 46-250 Wołczyn. Odpady szkła poddawane są procesowi rozdrobnienia w kruszarce szczękowej, a następnie zasypywane do wanien szklarskich, gdzie w odpowiedniej temperaturze ulegają topieniu. Z uzyskanej masy szklanej są formowane automatycznie opakowania szklane stanowiące produkt finalny.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- szkło odpadowe, kod 10 11 12 - 4000 Mg/rok,
- opakowania ze szkła, kod 15 01 07 - 2000 Mg/rok,
- szkło, kod 17 02 02 - 2000 Mg/rok,
- szkło, kod 19 12 05 - 2000 Mg/rok,
- szkło, kod 20 01 02 - 2000 Mg/rok.

12. Odzysk materiałów ogniotrwałych do celów remontowych w przemyśle szklarskim - łącznie 50 Mg/rok. Huta Szkła KAMA-VITRUM Sp. z o.o., ul. Opolska 26, 46-250 Wołczyn. Odpady materiałów ogniotrwałych są sukcesywnie zabudowywane w piecach szklarskich, zasilaczach formujących i innych agregatach służących do termicznej obróbki szkła.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- materiały ogniotrwałe, kod 16 11 06 - 2000 Mg/rok.

13. Odzysk odpadów jako surowca w produkcji spirytusu - łącznie 8300 Mg/rok. JIM Sp. z o.o., ul. Sybiraków 3, 46-200 Kluczbork, Gorzelnia Rolnicza w

Smardach Dolnych. Metoda przerobu odpadów w instalacji będącej na wyposażeniu gorzelnii, w całości przystosowanej do produkcji spirytusu.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

- surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa /zboża odpadowe/, kod 02 03 04 - 1800 Mg/rok,
- odpadowa skrobia, kod 02 03 04 - 4000 Mg/rok,
- inne nie wymienione odpady /melasa/, kod 02 04 99 - 1500 Mg/rok,
- surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa /mąka/, kod 02 06 01 - 1000 Mg/rok.

14. Odzysk odpadów przez wykorzystanie odpadów do wzmocnienia podłoża gruntowego dróg gminnych i leśnych na terenie powiatu kluczborskiego. EPO Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 3a, 45-037 Opole.

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do odzysku:

Żużel będzie odzyskiwany przez zastosowanie do podbudowy dróg gminnych i leśnych na terenie powiatu kluczborskiego. Rozścielenie i dobór grubości warstwy żużla będzie dostosowany w zależności od nośności podłoża.

- żużel, kod 10 01 01 - 35000 Mg/rok.

Również na terenie powiatu kluczborskiego funkcjonują składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Byczyna - Gołkowice, w gminie Kluczbork - Gotartów i w gminie Wierzbica Górna, gdzie odpady inne niż niebezpieczne są wykorzystywane jako warstwa izolacyjna do bieżącej eksploatacji składowisk.

W przypadku składowiska w Gołkowicach dopuszczonych do odzysku jest 12 rodzajów odpadów obojętnych, w przypadku składowiska w Gotartowie dopuszczonych jest 17 rodzajów odpadów do stosowania jako warstwy izolacyjnej, a w przypadku składowiska w Wierzbicy Górnej dopuszczonych do wykorzystania jest jako warstwy izolacyjnej 12 rodzajów obojętnych odpadów.

INSTALACJE DO UNIESZKODLIWIANIA

Na terenie powiatu kluczborskiego instalacjami unieszkodliwiania, obiektami budowlanymi do unieszkodliwiania odpadów są wyłącznie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na których następuje składowanie odpadów.

Gmina Byczyna

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w Gołkowicach. Do składowania dopuszczonych jest 69 rodzajów odpadów, w tym odpady komunalne i komunalne osady ściekowe. W decyzji dopuszczającej składowisko do składowania odpadów nie określono ilości odpadów.

Gmina Kluczbork

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie. Do składowania dopuszczonych jest 20 rodzajów odpadów, w tym odpady komunalne i komunalne osady ściekowe. W decyzji dopuszczającej do składowania odpadów na składowisko nie określono ilości odpadów.

Gmina Wołczyn

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wierzbicy Górnej. Do składowania dopuszczonych jest 69 rodzajów odpadów, w tym odpady komunalne i komunalne osady ściekowe. W decyzji dopuszczającej do składowania odpadów nie określono ilości odpadów.

1.2.1.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne

Na terenie powiatu kluczborskiego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów innych niż niebezpiecznych posiadają następujące podmioty gospodarcze:

Zbieranie i transport

- PHUP LECHMOT, Ligota Górna 28, 46-200 Kluczbork, zużyte opony, metale, szkło, tworzywa sztuczne, płyny zapobiegające zamarzaniu, /zbieranie/,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Kluczborska 4, 46-200 Byczyna, żużel, popiół, odpady betonu, gruzu, materiałów ceramicznych, tynków, skratki, osady ściekowe, /transport/,
- ALBA MPGK D/abrowa Górnica, Zakład Przeróbki Szkła, Kochłowice 6a, 46-220 Byczyna, opakowania ze szkła, odpadowe szkło, opakowania z drewna, palety, /zbieranie/,
- Z.P.H. „EKO-TOP” L.Bonk, ul. Poruszowicka 14B/1, 46-220 Byczyna, Zakład Sierosławice 14, odzierki garbarskie, odpady z zakładów drobiarskich, odpady tłuszczu grilowego, odpady łoju wołowego, odpady tłuszczu wieprzowego, odpadowe oleje roślinne, palmowe, rybne, posmażalnice, /transport/,
- EPO Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 3a, 45-037 Opole, żużel, /transport/,
- „KAMA - VITRUM” Huta Szkła Sp. z o.o. Kielce, Huta Szkła w Wołczynie, ul. Opolska 26, 46-250 Wołczyn, opakowania ze szkła, szkło odpadowe, okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetallurgicznych, /transport/,
- PHPU „KOCH-POL” A. Kochman, ul. Kluczborska, 46-220 Byczyna, papier i tektura, /transport/,
- Wytwarzalnia Artykułów z Tworzyw Sztucznych, T.Kondracki, Roszkowice 90A, 46-220 Byczyna, odpady przemysłu tekstylnego, tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery, /transport/,
- Krystyna Brzózka, ul. Grunwaldzka 13E/9, 46-203 Kluczbork, Wierzbica Dolna 17a, zużyte opony, metale żelazne, szyby samochodowe, /zbieranie/,

- Usługi Transportowe W.Z.Cichosz, Grunwaldzka 13i/8, 46-203 Kluczbork, żużel, gipsy odpadowe, żużle hutnicze, /transport/,
- P.H.U., A.Gronek, ul. Tuwima 13/5, 46-203 Kluczbork, żużle, popioły, odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych, /transport/,
- Skup - Sprzedaż Surowców Wtórnych Złomu Stalowego i Metali Kolorowych, A.Merci, ul. Świerczewskiego 2, 46-250 Wołczyn, odpady z obróbki metali, złom metali żelaznych i nieżelaznych, metale kolorowe, kable, szkło, papier, tektura, /zbieranie/,
- PHUTiP Rolnik - M.Stolarczyk, ul. Mickiewicza 16, 46-200 Kluczbork, opakowania z papieru i tektury, opakowania metali, opakowania szkła, metale żelazna i nieżelazne, szkło, kable metale kolorowe, zużyte i nie nadające się do użytkowania nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych odpadów, /zbieranie/,
- S.C. „SURAP”, F.Mańkiewicz - A.Bar, ul. Krzywa 1, 46-200 Kluczbork, opakowania z papieru i tektury, metale żelazne i nieżelazne, tworzywa sztuczne, opakowania ze szkła, /zbieranie i transport/,
- Śląskie Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane Sp. z o.o., ul. Ossowskiego 62, 46-203 Kluczbork, żużel, /transport/,
- TRANS-BUD, Zb. Budzan, Ł.Budzan, A.Budzan, ul. Byczyńska 104, 46-203 Kluczbork, żużel, gipsy, żużle hutnicze, /transport/,
- PHK Sp. z o.o. TRANS-FORMES, kawałki i płyty ziemniaków, skrobia szara, /zbieranie i transport/,
- PHU „WAMAD” A.W.Dzięgel, Nowa Bogacica - odpady z obróbki mechanicznej metali, opakowania z metali, metale żelazne i nieżelazne, metale kolorowe, kable, opakowania papieru i tektury, papier i tektura, /zbieranie/,
- „JIM” Sp. z o.o., ul. Sybiraków 3, 46-200 Kluczbork /transport/,
- Rolnicze Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe, „ARAD” S.A., ul. Roszkowice 57, 46-220 Byczyna /transport/.

Odzysk

Na terenie powiatu kluczborskiego zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne posiadają:

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Kluczborska 4, 46-220 Byczyna, żużel i popiół paleniskowy, kod 10 01 01, /7 Mg/rok/, odpady betonu i gruzu betonowego kod 17 01 01 /10 Mg/rok/, gruz ceglany, kod 17 01 02 /50 Mg/rok/ - wykorzystywane jako warstwa izolacyjna na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gołkowicach,
- ALBA MPGK, ul. Starocementarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza, Zakład Przerobu Szkła, Kochłowice 6a, 46-220 Byczyna, opakowania ze szkła, kod 15 01 07 /15000 Mg/rok/, szkło, kod 17 02 02 /5000 Mg/rok/, szkło kod 16 01 20 /5000 Mg/rok/, szkło odpadowe, kod 10 11 12 /5000 Mg/rok/, opakowania z drewna - palety, kod 15 01 03 /1000 /Mg/rok/, odzysk szkła przewidywany jest dla Zakładu Przerobu Szkła Kochłowice, gmina Byczyna. Odzysk prowadzony będzie przez sortowanie, usuwanie zanieczyszczeń i kruszenie na frakcje o różnej granulacji. Odzysk odpadów z drewna będzie polegał na wzbieraniu palet, odzysku dobrych elementów i ponownie użyciu ich do wykonania palet,

- Z.P.H. „EKO-TOP” L.Bonk, ul. Paruszowicka 14B/1, 46-220 Byczyna, Zakład Sierosławice 14, odzierki garbarskie, kod 04 01 01 /200 Mg/rok/, odpadowa tkanka zwierzęca, kod 02 02 02 /580 Mg/rok/, surowce i produkty nie nadające się do spożycia /tłuszcz grilowy, roślinny, oleje posmażalnice /236 Mg/rok/, zużyte oleje roślinne, palmowe, rybne, kod 02 02 99 /350 Mg/rok/, odzysk w celach przemysłowych w instalacji wyposażonej w młyn do mielenia odpadów, piec, kotły warzelnicze do wytopu odpadów,

- EPO Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 3a, 45-037 Opole, żużel, kod 10 01 01 /35000 Mg/rok/. Odzysk w celu wzmocnienia słabego podłoża gruntowego dróg gminnych i leśnych,

- KAMA - VITRUM Huta Szkła Sp. z o.o. w Wołczynie, ul. Opolska 26, 46-250 Wołczyn, szkło odpadowe, kod 10 11 12 /4000 Mg/rok/, opakowania ze szkła, kod 15 01 07 /2000 Mg/rok/, materiału ogniotrwałe, kod 16 11 06 /50 Mg/rok/, szkło, kod 17 02 02 /2000 Mg/rok/, szkło, kod 19 12 05 /2000 Mg/rok/, szkło 20 01 02 /2000 Mg/rok/, odzysk odpadów szkła przez termiczną obróbkę szkła, odzysk odpadowych materiałów ceramicznych i ogniotrwałych do celów remontowych pieców szklarskich i instalacji termicznej obróbki szkła,

- PHPU „KOCH-POL” A.Kochman, ul. Kluczborska, 46-220 Byczyna, papier, tektura, kod 19 12 01 /1000 Mg/rok/. Przerób makulatury na papier toaletowy,

- Wytwarzanie Artykułów z Tworzyw Sztucznych, T.Kondracki, Roszkowice 90A, 46-220 Byczyna, odpady przemysłu tekstylnego, kod 04 02 09 /30 Mg/rok/.

Przerób odpadów w ciągu technologicznym wytwarzającym folię izolacyjną Izoprex,

- PPH „ARAD” S.A. w Roszkowicach 57, 46-220 Byczyna, kawałki i płyty ziemniaków, kod 02 03 99 /3600 Mg/rok/, skrobia szara, kod 02 03 99 /360 Mg/rok/

Odpady wykorzystywane w procesie technologicznym produkcji surówki spirytusu,

- PPH „PLASTmet” S.C., Gotartow 17, 46-211 Kujakowice Górne, odpady tworzyw sztucznych /ITIAMID - 252-4/, kod 07 02 13 /2,0 Mg/rok/, odpady tworzyw syntetycznych /polipropylenu J 702, polietylen HDPE 27673/, kod 07 02 99 - /7 Mg/rok/. Odzysk odpadów do wyrobów plastikowych,

- P.V.PREFABET Kluczbork S.A., ul. Kościuszki 33, 46-200 Kluczbork, popioły lotne z węgla kamiennego, kod 10 01 02 /1200 Mg/rok/, Produkcja elementów betonowych,

- Rolnicze Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „PRODROL” S.A. w Bogdańczowicach, 46-233 Bąków, odpady z przemysłu piekarniczego i cukierniczego, kod 02 06 01 /600 Mg/rok/, odpady powstałe przy płukaniu linii produkcyjnej słodczy, kod 02 06 99 /2880 Mg/rok/. Odzysk jako surowiec w gorzelnii do produkcji alkoholu etylowego,

- Śląskie Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane Sp. z o.o., ul. Ossowskiego 62, 46-203 Kluczbork, popioły lotne z węgla kamiennego, kod 10 01 02 /200 Mg/rok/, produkcja mieszanki betonowej,

- cegielnia S.C. M.Knopik i S-ka, Ligota Dolna, 46-200 Kluczbork, żużle paleniskowe, kod 10 01 01 /1000 Mg/rok/, do produkcji ceramiki budowlanej,

- JIM Sp. z o.o., ul. Sybiraków 3, 46-200 Kluczbork, zboża odpadowe, odpadowa skrobia kod 02 03 04 /1800 Mg/rok/, odpadowa mąka, kod 02 06 01 /1000 Mg/rok/, skrobia, kod 02 03 04 /4000 Mg/rok/, melasa, kod 02 04 99 /1500 Mg/rok/. Odzysk jako surowiec do produkcji spirytusu.

Unieszkodliwianie

Na terenie powiatu kluczborskiego następujące podmioty gospodarcze posiadają zezwolenie na unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne:

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Kluczborska 4, 46-220 Byczyna, odpady materiałów ceramicznych, kod 17 01 03 /12 Mg/rok/, usunięte tynki, kod 17 01 80 /8 Mg/rok/, skratki, kod 19 08 01 /40 Mg/rok/, ustabilizowane osady ściekowe, kod 19 08 05 /30Mg/rok/, unieszkodliwione przez składowanie na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gołkowicach,

- Wodociągi i Kanalizacje „HYDROKOM” Sp. z o.o., ul. Kołłątaja 7, 46-200 Kluczbork, skratki, kod 19 08 01 /120 Mg s.m./rok/, unieszkodliwianie przez składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie, gmina Kluczbork.

-

1.2.2. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów niebezpiecznych

Szczegółowe dane dotyczące rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie powiatu są trudne do określenia a, wynika to m.in. z:

- braku danych GUS dotyczących wytwarzania odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu,

- danych wynikających z treści decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych - dane te wyłącznie zawierają możliwe potencjalne rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych do wytworzenia, a nie ilości faktycznie powstające,

- braku wystąpienia wielu zakładów - małych przedsiębiorstw o zgodę na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych, czyli tym samym podanie przybliżonych danych,

- wiele małych przedsiębiorstw nie prowadzi ewidencji i nie selekcjonuje odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych niesegregowalnych.

Rozważania te dotyczą szczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych jak:

- olejów odpadowych,
 - odpadów medycznych i weterynaryjnych,
 - akumulatorów i baterii,
 - farb, rozpuszczalników, lakierów,
 - odpadów zawierających azbest,
 - odpadów zawierających PCB,
 - odpadów ropopochodnych,
 - pestycydów
- wytwarzanych na terenie powiatu.

Natomiast ilość faktycznie wytworzonych odpadów azbestowych na terenie powiatu jest praktycznie zerowa. Stąd prognozowanie i bilansowanie odpadów niebezpiecznych na podstawie powyższych danych jest bardzo nieprecyzyjna i nie stanowi podstawy do jakichkolwiek rozważań.

Autorzy planu są zgodni, że szczegółowy bilans odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w małych i średnich przedsiębiorstwach można przygotować, kiedy podmioty gospodarcze będą prowadziły ścisłą ewidencję ilości, rodzajów i sposobów zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów.

System statystyki publicznej gromadzi informacje o odpadach w tym również niebezpiecznych tylko wyłącznie jedynie dużych wytwórców.

Zgodnie z sugestiami GIOŚ nie objęcie przez system statystyki publicznej małych i średnich wytwórców odpadów niebezpiecznych powoduje nieuwzględnienie w bilansie krajowym i regionalnym województwa/ znacznej ilości odpadów niebezpiecznych powstających często w niewielkich jednostkach prowadzących działalność gospodarczą takich jak np. serwisy motoryzacyjne, zakłady lakiernicze, warsztaty mechaniczne, pralnie, zakłady ślusarskie, zakłady prywatne lecznictwa ludności i inne.

GIOŚ z uwagi na zagrożenie dla środowiska ze strony nawet niewielkiej ilości odpadów niebezpiecznych wprowadził odrębny system zbierania danych o wytwarzaniu i postępowaniu z nimi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pozyskiwanie danych odbywa się na podstawie ankiet, a zmodyfikowany System Informacyjny Gospodarki Odpadami Przemysłowymi - SIGOP zawiera zinwentaryzowane reprezentatywne grupy wytwórców odpadów niebezpiecznych z podziałem na dużych, średnich i małych.

Uwzględnienie powyższych założeń i weryfikacja wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na szczeblu gminy umożliwi w miarę uzyskanie faktycznego bilansu rodzajów i ilości powstających odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu.

Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie powiatu obecnie jest trudna do zbilansowania.

Na terenie powiatu kluczborskiego zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych posiadają następujące podmioty gospodarcze:

1. Przedsiębiorstwo Rolne AGRO-PAR Sp. z o.o. Paruszowiec 46-200 Byczyna,
2. Maria Nowakowska, 46-200 Kluczbork, ul. Kwiatowa,
3. AUBI - Polska Sp. z o.o., 46-200 Kluczbork, ul. Ossowskiego 64,
4. Auto-Stop S.C., ul. Kujakowicka 5/6, 46-200 Kluczbork,
5. Jeronimo Mortins - Biedronka, ul. Byczyńska 27, 46-260 Kluczbork,
6. Spółdzielnia Pracy Usług Prawniczych „CHEMIPRAL”, ul. Oławska 1, Brzeg, Zakład Pralniczy w Kluczborku,
7. Chemopest Byczyna S.C., ul. Słoneczna 11, 46-200 Byczyna,
8. Elektromechanika Pojazdowa Cytlan Adolf, Gotartów, 46-211 Kujakowice Górne,
9. DEMOBII Kortewicz Jarosław, Gołkowice 10A, 46-220 Byczyna,

10. PPH „DRO-DEAL” Sp. z o.o., Wołczyn,
11. Śląska Fabryka Drożdży, ul. Dworcowa 36, Wołczyn,
12. PUH „EURO-KAM”, ul. Parkowa 6, 46-262 Skałagi,
13. Fabryka Maszyn i Urządzeń „FAMAK” S.A, ul. Fabryczna 5, 46-200 Kluczbork,
14. Hurtownia materiałów Izolacyjno-Budowlanych „Famel” A.Z.Zataj, ul. Gazowa 2, 46-200 Kluczbork,
15. Usługi Fotograficzne „FOTO”, ul. Piłsudskiego 7, 46-200 Kluczbork,
17. Firma FOTO Quick, ul. Szenwalda, 46-200 Kluczbork,
18. Zakład Fotograficzny Foto-Plastyka Kolor, ul. Mickiewicza 21, 46-200 Kluczbork,
19. Kornelia Frycowska, Stacja Paliw, Myjnia w Ligocie Górnej, 46-200 Kluczbork,
20. Salon Fryzjerski „Panda”, ul. Broniewskiego 10, 46-203 Kluczbork,
21. S.C. „ZDROWIE”, 46-282 Lasowice Wielkie 77,
22. Granpol Zakład Kamieniarski M.Wierzbicki, ul. Poznańska 54, 46-250 Wołczyn,
23. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna, Gronowice 62, 46-280 Lasowice Małe,
Zakład Wodociągów i Kanalizacji „HYDROKOM” Sp. z o.o., ul. Kołłątaja 7, 46-203 Kluczbork,
25. Jednostka Wojskowa NR 2286, 45-076 Opole, gm. Lasowice Wielkie,
26. AXIS L.Kaliciak, ul. Damrota 28, 46-200 Kluczbork,
27. Przedsiębiorstwo Rolne „KŁOS” Sp. z o.o., 46-264 Krzywiczyny,
28. Przedsiębiorstwo Rolne KOST-ROL Sp. z o.o., Kostowo,
29. UNIMIOT EXPRESS Sp. z o.o., ul. Torowa 3, 42-200 Częstochowa Stacja Wymiany Oleju, ul. Jagiellońska 12, 46-200 Kluczbork,
30. PKP - Sekcja Przewozów Pasażerskich, ul. Wołczyńska, Kluczbork,
31. Zakład PDOPD ODDREW S.A. w Opolu, ul. Wołczyńska 15, Kluczbork,
32. Tomasz Olejnik, Bogacica, 46-243, ul. Kluczborska 201,
33. „Medicus” ZNZOZ, ul. Namysłowska 10, 46-250 Wołczyn,
34. NZOZ S.C. M.Mastalerz, M.Jakubowski, W.Zaklika, 46-282 Lasowice Wielkie 77,
35. A.R.Nasiadło, ul. Dworcowa 9c/2, 46-250 Wołczyn, Pawilon Spożywczy,
36. ZPH „Mleczarnia” Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 6, 46-200 Kluczbork,
37. MARPOL S.C. Z. Czajkowski, K.Bilnik, ul. Odrodzenia 40, 46-280 Lasowice Małe,
38. ZPHU LUMAR L.M.Walkowicz, ul. Słoneczna, 46-220 Byczyna,
39. WIWA, ul. Kluczborska 2, Byczyna,
40. M.Włoka, ul. Tuwima, 46-203 Kluczbork, Siłownia w Kluczborku,
41. Zakład Wodociągów i Kanalizacji, ul. Traugutta 1, 46-250 Wołczyn,
42. Zarząd Dróg Powiatowych w Kluczborku, 46-200 Kluczbork, ul. Jagiellońska 3, Obwód w Wołczynie, ul. Fabryczna 27,
43. Zakład Doświadczalny Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, ul. Braci Bassy 32, 46-233 Bąków,

44. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Kluczborska 4, 46-220 Byczyna,
45. Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, ul. Jagiellońska 8, Kluczbork,
46. STATOIL Sp. z o.o., Stacja Paliw, ul. Jagiellońska, Kluczbork,
47. PHUP LECHMOT, Ligota Górna 28, 46-200 Kluczbork.
48. Zakład Energetyczny Opole, Rejon Energetyczny Kluczbork,
49. PTK „Centertel” Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Skierniewicka 10, stacja bazowa telefonii komórkowej, ul. Kołłątaja 8, w Kluczborku, stacja bazowa, ul. Tartaczna 12, Bąków, Stacja bazowa w Byczynie, stacja bazowa Huta Szkła „Kama - Vitrium” ul. Opolska 26, Wołczyn, stacja bazowa w Trzebiszynie, stacja bazowa w Polanowicach,
50. Huta Szkła Wołczyn, Huta Szkła „Kama - Vitrium”, ul. Opolska 2y, 46-250 Wołczyn.

Na terenie powiatu kluczborskiego wytwórcy odpadów niebezpiecznych mający zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi to:

1. Serwis Wrocław Sp. z o.o., ul. Swojczycka 43, 51-501 Wrocław,
2. Serwis Kędzierzyn-Koźle Sp. z o.o., ul. Portowa 9, 47-205 Kędzierzyn - Koźle,
3. KERAM M.Sówka, ul. Balonowa 23/10, 54-130 Wrocław,
4. ALAS - Polska Sp. z o.o., ul. Marszałkowska 84/92, 02-514 Warszawa,
5. ALAS - SERWIS Sp. z o.o., ul. Egejska 1/34, 02-764 Warszawa,
6. Agencja Medialna, ul. Ligonia 14a, Kluczbork, Zakład w Smardach Dolnych,
7. Przedsiębiorstwo Handlowe ALAN J.Tabisz, ul. Kołłątaja 9, 46-203 Kluczbork,
8. Agencja Reklamowa ARA, ul. Powstańców Śl. 26, 46-200 Kluczbork,
9. ASDent, A. Świerkowska-Struzik, ul. Dworcowa 9, 46-250 Wołczyn,
10. AUTO-GAZ, W.Musialski, Dąbrowa, ul. Podmiejska 12, 98-300 Wieluń, Stacja Gazu LPG, ul. Sikorskiego, Kluczbork
11. Firma Usługowo-Handlowa BIM Studio Słoneczne, M.Brys, K.Michalska, filia w Kluczborku, Rynek 22,
12. CARITAS Diecezji Opolskiej, Rejon Kluczbork, ul. M.Skłodowskiej Curie 8, 46-200 Kluczbork,
13. PHU AUTO-CZĘŚCI W.Cytlau, 46-211 Kujakowice Górne, Gotartów 16B,
14. Dom Pomocy Społecznej, ul. Wołczyńska, 46-200 Kluczbork,
15. Zakład Poligrafii i Reklamy DRUK-KOLOR-OFFSET J.Borecki, M.Borecki, ul. Wołczyńska 3, 46-200 Kluczbork,
16. Gabinet Stomatologiczny, I.Kozak-Dudzińska, ul. Gen. Macka 19, 46-200 Kluczbork,
17. ZPH EKO-TOP L.Bonk, ul. Paruszowicka 14B/1, 46-220 Byczyna, Zakład Sierosławice, Produkcja Tłuszczy Technicznych,
18. Gospodarstwa Rolne EKO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 36, 46-250 Wołczyn,
19. NZOZ ESKULAP S.C., ul. Fabryczna 10A, 46-250 Wołczyn,

20. PPUH FAMPRA Sp. z o.o., ul. Pułaskiego 5, 46-200 Kluczbork,
21. S.H.Kurc, ul. Nowa 14, 46-045 Turawa, Serwis FIAT w Kluczborku,
22. Gabinet Stomatologiczny, W.Fijałkowski, ul. Podwale 16/1, 46-200 Kluczbork,
23. Prywatna Przychodnia Stomatologiczna, M.Fiutak, Rynek 17, 46-200 Kluczbork,
24. Gabinet Laryngologiczny, M.Misiak, ul. Ficka 29, 46-200 Kluczbork,
25. PHU GAMAR, Ligota Wołczyńska 7, 46-250 Wołczyn,
26. PUH GIBGAZ J.Gibas, ul. Fabryczna 3, 46-200 Kluczbork, Stacja Paliw, ul. Opolska
27. Publiczne Gimnazjum w Byczynie, ul. Okrężna 29,
28. Piekarnictwo-Cukiernictwo, L.E. Młynarczyk, Gronowice 27, 46-280 Lasowice Małe, Piekarnia w Ligocie Górnej,
29. Prywatna Poradnia Dentystyczna, Z.Hadzik, ul. Słowackiego 13a, 46-200 Kluczbork,
30. OSIR, ul. Katowicka 1, 46-200 Kluczbork, Hala Widowiskowo-Sportowa,
31. Gabinet Stomatologiczny H.Marczak - Kaczmarek, ul. Kossaka 11, 46-200 Kluczbork,
32. Gabinet Stomatologiczny I.Golińska - Gulewicz, ul. Grunwaldzka 16, 46-200 Kluczbork,
33. PPUH Piekarnia, J.Gędek, J.Gędek, ul. Polanowicka 11, 46-220 Byczyna,
34. Gabinet Urologiczno-Ginekologiczny, J.Kaczmarek, ul. Kossaka 11, 46-200 Kluczbork,
35. Gabinet Stomatologiczny, E.Jakimowicz-Skowronek, ul. Waryńskiego 4, 46-200 Kluczbork,
36. Poradnia Stomatologiczna, J.Gliwa, ul. Broniewskiego 2/2, 46-203 Kluczbork,
37. J.W.Moniakowscy, Gabinety Lekarskie, ul. Korfantego 17, 46-200 Kluczbork,
38. KANIAK Sp. z o.o., Świercze, ul. Częstochowska 3B, 46-300 Olesno, Oddział Roszkowice 53, 46-220 Byczyna,
39. Gabinet Stomatologiczny, J.Kazanowski, ul. Zamkowa 4, 46-200 Kluczbork,
40. Gabinet Stomatologiczny, M.Kobierska, ul. Okrężna 2/9, 46-220 Byczyna,
41. KOCH-POL A. Kochaman, ul.Kluczborska, 46-220 Byczyna,
42. Laboratorium Analityczne „Przy Szpitalu”, B,Krupińska, ul. M.C.Skłodowskiej 23, 46-220 Kluczbork,
43. Laboratorium Analityczne MEDICINA S.C., ul. Rynek 23/1, 46-200 Kluczbork,
44. Gabinet Stomatologiczny, Z.Lewicka, ul. Partyzantów 4e, 46-250 Wołczyn,
45. LIBEDOR S.C., ul. Katowicka 39, 46-200 Kluczbork,
46. L.J.Tomanek, M.S.Skłodowskiej 6, 46-200 Kluczbork,

47. MEDICA Laboratorium Analityczne, ul. Powstańców Śl., 1, 46-250 Wołczyn,
48. Grupowa Praktyka Pielęgniarek, Medycyna Szkolna, ul. Wolności 18, 46-203 Kluczbork,
49. PHU MELTECH, Ligota Wołczyńska 23, 46-250 Wołczyn,
50. Gabinet Stomatologiczny, B.Messlin-Mieszko, ul. Pułaskiego 8, 46-200 Kluczbork,
51. Poradnia Dentystyczna, A.A.Malinowscy, ul. Grunwaldzka 26, 46-200 Kluczbork,
52. Gabinet Dentystyczny, W.Naumik, ul. Rynek 23, 46-200 Kluczbork,
53. PW „OLMECH” G.Szwarc, ul. Opolska 2, 46-250 Wołczyn,
54. PGKiM Sp. z o.o., ul. Rzeczna 3, 46-250 Wołczyn,
55. Publiczne Gimnazjum, ul. Rzeczna 6, 46-250 Wołczyn,
56. PKP Energetyka, Zakład Śląski Gliwice, Sekcja Elektrotrakcja, ul. Zygmunta Starego 1, 46-200 Kluczbork,
57. PKP O/Wrocław, Zakład w Opolu, Sekcja Eksploatacji, ul. Wołczyńska, Kluczbork,
58. PKP Opole, ul. Krakowska 48, 45-075 Opole, Sekcja Przewozów Pasażerskich w Kluczborku,
59. PLASTmet S.C., Gotartów 17, 46-211 Kujakowice Górne,
60. Plus Discount Sp. z o.o., Al. 3 Maja 9, 30-062 Kraków, pawilon handlowy, ul. Byczyńska 27, Kluczbork,
61. PPR POLAROL w Polanowicach, 46-220 Buczyna,
62. Specjalistyczna Praktyka Lekarska, J.Kluczyński, ul. Wolności 6, 46-203 Kluczbork,
63. Prywatna Praktyka Stomatologiczna, J.Nowak, R.Nowak, ul. Namysłowska 9, 46-250 Wołczyn,
64. PROMEX Rożnów Sp. z o.o., 46-262 Skołagi, Suszarnia zboża w Rożnowie,
65. PPUH FAMPRA Sp. z o.o., ul. Pułaskiego 5, 46-200 Kluczbork,
66. Gabinet Stomatologiczny, B.Račławska - Sypko, ul. Katowicka 32, 46-200 Kluczbork, Gabinet w Lasowicach Wielkich i Kluczborku,
67. PRDM Sp. z o.o., ul. Kołłątaja 5, 46-203 Kluczbork, Wytwórnia Mas Bitumicznych w Smardach Dolnych,
68. Gabinet Stomatologiczny, A.Wójcik-Ross, M.Ross, ul. Jaronia 4, 46-203 Kluczbork,
69. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Kujakowicach Górnych, 46-211 Kujakowice Górne, ul. Dzierżonia 16,
70. Rzeźnictwo i Wędliniarstwo, Spółka Jawna A.P. Sarnowscy, ul. Polanowicka 4, 46-220 Buczyna,
71. Gabinet Stomatologiczny, J.Sierakowski, ul. Zamkowa 4, 46-200 Kluczbork,
72. ZPD SPLOT Sp. z o.o., ul. Jagiellońska 4, 46-200 Kluczbork,
73. Zakład Stolarski STANOSSEK, ul. Zamkowa 17, 46-243 Bogacica,
74. Gabinet Ginekologiczny, G.Szajda, ul. Ficka 5, 46-200 Kluczbork,

75. Telekomunikacja Polska S.A., ul. W.Korfantego 1, 45-077 Opole, Zakład w Kluczborku, ul. Ligonia 14,
76. Jeronimo Martins Dystrybucja Sp. z o.o., ul. Wołczyńska 18, Poznań, market „Biedronka”, ul. Podwale 24, Kluczbork,
77. Przedsiębiorstwo Drogowe TRAKT, ul. Matejki 1, 46-200 Kluczbork,
78. Zakład Karny, ul. Katowicka 4, 46-200 Kluczbork,
79. PPHU ZBIGTOM, ul. Orkana, 46-264 Krzywizna,
80. Wspólnota ZDROWIE, ul. Waryńskiego, 46-200 Kluczbork,
81. Prywatny Gabinet Stomatologiczny, Z.Suchecki, ul. Kilińskiego 31, 46-200 Kluczbork,
82. Zakład Usług Pralniczych KAROLINKA, ul. Waryńskiego 3, 46-200 Kluczbork.

Na terenie powiatu kluczborskiego wytwórcy odpadów niebezpiecznych mający zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie powiatu kluczborskiego /dotyczy wyłącznie odpadów azbestowych/ to następujące podmioty /w nawiasie podano łączną ilość odpadów azbestowych dopuszczonych do wytwarzania na terenie powiatu kluczborskiego/:

1. Autoryzowany Zakład Ogólnobudowlany D.P. Gawlik, ul. Kresowa 27, 43-400 Cieszyn, 62,5 Mg/rok,
2. PRTiA „Termoexport”, ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa - 300 Mg/rok,
3. Zakład Budowlano-Remontowy S.C. „TAP” J.T.Kozub, ul. Okrzei 19, 46-100 Namysłów - 250 Mg/rok,
4. Spe-Bau Sp. z o.o., ul. Mielecka 21/1, 53-401 Wrocław - 277,5 Mg/rok,
5. Zakład Usługowy „REAMT”, Os. XXX-lecia 12/92, 47-303 Krapkowice, - 130 Mg/rok,
6. PRT „Stalbud”, ul. Dworcowa 14, 46-100 Namysłów - 120 Mg/rok.

Można przypuszczać, że strumień odpadów niebezpiecznych jest również niewielki w stosunku do wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na terenie województwa. Nie zwalnia to jednak wytwórców od prawidłowej i racjonalnej gospodarki tymi odpadami, a w szczególności w prowadzeniu zgodnie z ustawą o odpadach ewidencją, magazynowaniem, transportem, zagospodarowaniem i unieszkodliwianiem.

1.2.2.1. System zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych

Na terenie powiatu zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów posiadają następujące firmy:

1. PHUP LECHMOT, Ligota Górna 28, 46-200 Kluczbork, zbieranie, zużyte i nie nadające się do użytkowania pojazdy, zużyte oleje, płyny hamulcowe, baterie i akumulatory, zużyte filtry olejowe, płyny chłodnicze,
2. Przedsiębiorstwo AGROMA Opole, Punkt Sprzedaży Detalicznej, ul. Karola Miarki 17, 46-200 Kluczbork, odpady zużytych akumulatorów ołowiowych /kwasowych/,

3. Krystyna Brzózka ul. Grunwaldzka 13E/9, 46-203 Kluczbork, Wierzbica Dolna 17a, wraki samochodowe, zużyte oleje, płyny hamulcowe, bateria i akumulatory ołowiowe, zużyte filtry olejowe,
4. PHU Auto-Części W.Cytlau, 46-211 Kujakowice Górne, Gotartów 16 B, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
5. Elektromechanika Pojazdowa „ELEKTROMOT” J.Szymała, ul. Byczyńska 78, 46-203 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
6. PHU „GAMAR” Ligota Wołczyńska 17, 46-250 Wołczyn, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
7. FDH AUTO-CENTRUM K.Głogowski, ul. Sybiraków 2, 46-200 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
8. PHU NATALIA HURT-DETAL, Art. Motoryzacyjno-Przemysłowo-Spożywcze, W.Przybyło, ul. Kołłątaja 9, 46-203 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
9. PW OLMECH G.Szwarc, ul. Opolska 2, 46-250 Wołczyn oraz oddział ul. Jagiellońska 3, Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
10. Artykuły Motoryzacyjno-Metalowe i Elektryczne, P.Mazurek, ul. Powstańców 2, 46-250 Wołczyn, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
11. Polmozbyt Sp. z o.o., Opole, sklep PSD - ul. Tuwima 10, 46-203 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
12. FH „ROMA”, ul. Słowackiego 13, 46-203 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
13. Sklep u STACHA, S.Czajkowski, 46-211 Kujakowice Dolne zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
14. S.C. SURPAP F. Mańkiewicz - A.Ber, ul. Krzywa 1, 46-200 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
15. PB SYPKO, ul. Katowicka 26, 46-200 Kluczbork, zużyte akumulatory ołowiowe /kwasowe/,
16. Demobil, Gołkowice 10a, Byczyna, zużyte samochody,
17. PKS, ul. Bystrzyńska, 46-200 Kluczbork, zużyte samochody.

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

Na terenie powiatu kluczborskiego na odzysk odpadów niebezpiecznych zezwolenie posiadają następujące firmy:

- PHUP LECHMOT, Ligota Górna 28, 46-200 Kluczbork, zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdów - 10 sztuk/rok, przez całkowity demontaż na frakcje odpadowe /po uprzednim usunięciu akumulatora i płynów/,
- DEMOBIL Gołkowice 10a, Byczyna, zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy w ilości 60 sztuk rocznie / przez całkowity demontaż na frakcje odpadowe /po uprzednim usunięciu akumulatora i płynów//,
- PKS ul. Byczyńska, 46-200 Kluczbork, zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdów - 200 sztuk/rok, przez całkowity demontaż na frakcje odpadowe /po uprzednim usunięciu akumulatora i płynów/.

Odzysk polega na tym, że pojazd przeznaczony do kasacji ulega całkowitemu demontażowi po uprzednim usunięciu akumulatora i płynów przez wysysanie dostosowaną wysysarką i przepompowywanie do szczelnych pojemników. Poszczególne z demontażu odpady magazynowane są selektywnie, do czasu wywozu ich do lub przekazania podmiotom gospodarczym prowadzącym działalność w zakresie gospodarki odpadami poza terenem powiatu.

Na terenie powiatu kluczborskiego nie prowadzi się unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

1.2.2.3. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Na terenie powiatu kluczborskiego prowadzi się wyłącznie odzysk odpadów niebezpiecznych, który dotyczy wraków samochodowych. Szczegóły przedstawiono w punkcie 1.2.2.2.

1.3. Inne odpady

Wraki samochodowe, opony, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne stanowią tzw. odpady użytkowe. Głównymi źródłami są gospodarstwa domowe, drobny handel, usługi biurowe i przemysł. Odpady te są złożone pod względem materiałowym i zawierają wiele substancji stanowiących materiał /odpad/ niebezpieczny. Niekontrolowany sposób postępowania z nimi jest potencjalnym źródłem przenikania niebezpiecznych substancji do środowiska, co w przypadku kontrolowanego ich zagospodarowania chroni środowisko i zdrowie człowieka, a jednocześnie jest źródłem surowców wtórnych.

1.3.1. Wraki samochodowe

Na terenie powiatu kluczborskiego funkcjonują następujące złomowiska uprawnione do kasacji pojazdów, tj. w Buczynie prowadzone przez firmę Demobil Gołkowice 10a, w Kluczborku przez PKS, ul. Byczyńska oraz LECHMOT Ligota Górna Kluczbork. Firma Krystyna Brzózka - Kluczbork - posiada wyłącznie zezwolenie na zbieranie wraków samochodowych.

1.3.2. Zużyte opony

Bilans zużytych opon jest praktycznie /biorąc pod uwagę warunki społeczno-gospodarcze, stan świadomości w zakresie ochrony środowiska społeczeństwa/ niemożliwy do oszacowania.

1.3.3. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Członkostwo w Unii Europejskiej obliguje Polskę do dostosowania się do wymagań europejskich w zakresie gospodarki odpadami elektrycznymi i

elektronicznymi. Strategia Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami elektrycznymi i elektronicznymi, została przedstawiona w Dyrektywie 2002/96/WE z dnia 27.01.2003 r. o odpadach sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Dyrektywa 2002/96/WE ustala wskaźniki odzysku oraz recyklingu, które mają być osiągnięte przez kraje członkowskie oraz wymaganą minimalną ilość zbieranych odpadów elektronicznych jako 4 kg /mieszkańca na rok z terminem do końca roku 2006. Wskaźniki odzysku wynoszą 70-80%, a recyklingu 50-70% masy urządzenia i zależą od grupy urządzeń.

Dotychczasowe prace legislacyjne dostosowujące ustawodawstwo polskie do uregulowań prawnych UE, nie objęły zasad i zaleceń racjonalnego zagospodarowania odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Zużyte i wycofane z eksploatacji urządzenia elektryczne i elektroniczne zgodnie z ustawodawstwem Unii Europejskiej dzielimy na następujące grupy:

I. Wielkogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego: duże urządzenia chłodnicze, lodówki, zamrażarki, pralki, suszarki, zmywarki, kuchnie, piece elektryczne, płyty kuchenne, kuchenki mikrofalowe, urządzenia grzewcze, grzejniki elektryczne, wentylatory, klimatyzatory, inne.

II. Małogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego: odkurzacze, zamiatarki, żelazka, tostery, frytkownicy, młynki do kawy, krajalnice elektryczne, ekspresy do kawy, suszarki do włosów, elektryczne szczoteczki do zębów, golarki, zegary, wagi.

III. Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny: scentralizowane przetwarzanie danych: serwery, minikomputery, drukarki, osobiste urządzenia komputerowe: komputery osobiste /w tym CPU, myszy, ekrany, klawiatury/, laptopy /w tym CPU, myszy, ekrany, klawiatury/, notbooki, notpady, drukarki, kopiarki, elektryczne i elektroniczne maszyny do pisania, kalkulatory kieszonkowe i biurowe, systemy i terminale użytkowników, faksymile, teleksy, telefony, automaty telefoniczne, telefony bezprzewodowe, telefony komórkowe, automatyczne sekretarki, inne.

IV. Sprzęt radiowo-telewizyjny i muzyczny: zestawy radiofoniczne /radia z budzikiem, radiomagnetofony/, telewizory, kamery wideo, magnetowidy, zestawy HF, wzmacniacze, instrumenty muzyczne, kolumny, inne.

V. Sprzęt oświetleniowy: oprawy oświetleniowe, lampy fluorescencyjne, lampy fluorescencyjne kompaktowe, lampy wyładowcze, w tym wysokociśnieniowe lampy sodowe, lampy halogenowe, lampy sodowe nieskociśnieniowe, inny sprzęt oświetleniowy.

VI. Narzędzia elektryczne i elektroniczne: wiertarki, piły, maszyny do szycia, zabawki elektroniczne, sprzęt medyczny, przyrządy monitorowania i kontrolno-sterujące.

VII. Zabawki elektroniczne, sprzęt rekreacyjny i sportowy: kolejki elektryczne i samochody wyścigowe, konsole gier wideo, gry wideo, sprzęt sportowy wyposażony w komputery i urządzenia elektryczne i elektroniczne.

VIII. Sprzęt medyczny: sprzęt do radioterapii, sprzęt kardiologiczny, sprzęt do dializowania, respiratory, sprzęt medycyny jądrowej, sprzęt laboratoryjny do analiz in vitro, analizatory, zamrażarki, inne.

IX. Przyrządy monitorowania i kontrolno-sterujące: detektory dymu, regulatory ogrzewania, termostaty.

X. Automatyczne urządzenia dozujące: automaty z gorącymi napojami, automaty z gorącymi lub zimnymi napojami w butelkach i puszkach, automaty z produktami stałymi, bankomaty, inne urządzenia automatyczne dozujące.

Urządzenia elektryczne i elektroniczne składają się zwykle z kombinacji kilku modułów, do których należą: zespoły mechaniczne, płytki obwodów drukowanych, pakiety elektroniczne, kable, przewody w izolacji, elementy z tworzyw sztucznych zawierające środki zmniejszające palność, wyłączniki rtęciowe, wyświetlacze takie jak lampy elektronowe i wyświetlacze ciekłokrystaliczne /LCD/, akumulatory i baterie, urządzenia rejestracji danych, urządzenia oświetleniowe, kondensatory, przekaźniki, czujniki i styczniki. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne są potencjalnym źródłem szeregu cennych surowców wtórnych, takich jak: metale żelazne, metale nieżelazne, tworzywa sztuczne, szkło i inne.

Brak odpowiedniej gospodarki użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym może powodować znaczną degradację środowiska, gdyż zawiera on w swym składzie, związki szczególnie uciążliwe dla środowiska: metale ciężkie takie jak rtęć, ołów, kadm i chrom, a także substancje chlorowcowane takie jak chlorofluoropochodne węglowodorów, polichlorowane bifenyle /PCB/, polichlorek winylu /PCV/ i bromowane substancje zmniejszające palność oraz azbest i arsen. Przedostanie się tych związków do środowiska stanowi zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Na terenie powiatu zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne pochodzą z dwóch zasadniczych źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników - przemysł, instytucje, szkoły, biura, szpitale, handel i inne.

Na terenie powiatu nie prowadzi się ewidencji strumienia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, stąd nie ma żadnych danych statystycznych.

Na podstawie własnych doświadczeń autorów opracowania można stwierdzić, że większość zużytego sprzętu trafia na składowiska i do zbiornic złomu, część jest przekazywana innym użytkownikom a pozostałe odpady przechowywane są nadal w gospodarstwach domowych.

W powiecie nie działa zorganizowany system selektywnej zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

2. PROGNOZA ZMIAN

2.1. Sektor komunalny

2.1.1. Odpady komunalne

Na ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w skali powiatu wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Dla potrzeb niniejszego programu przyjęto, prognozę zmian liczby ludności według danych GUS podanych w tabeli 2.1.

Tabela 2.1. Prognoza zmiany liczby ludności w powiecie kluczborskim

| Rok | miasto | wieś |
|------|--------|-------|
| 2004 | 36385 | 34511 |
| 2007 | 35895 | 34046 |
| 2010 | 35210 | 33396 |
| 2013 | 34538 | 32759 |
| 2015 | 34088 | 32332 |

W tabeli 2.2. przedstawiono przyjęte wskaźniki odpadów w latach 2004 - 2015.

Prognozowane ilości poszczególnych strumieni odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie kluczborskim w latach 2004-2015 przedstawiono w tabeli 2.3.

Rozważając przypuszczalne trendy zmian składu odpadów komunalnych - przyjęto, na najbliższe 13 lat „optymistyczny” wariant rozwoju sytuacji, który w przyszłości będzie kształtował skład odpadów. Przewidywanie zmian składu oparto m.in. na następujących przesłankach:

- rozwój gospodarki będzie postępował bez większych załamań
- struktura gospodarki będzie zbliżała się do gospodarki krajów zachodnioeuropejskich.

Zakłada się, że przez najbliższe 5 lat dominować będą postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo coraz częściej o

obserwować będzie się postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów. Uwidoczni się to również m.in. spadkiem ilości tworzyw sztucznych na korzyść ilości szkła i wyrobów z drewna czy innych materiałów, przede wszystkim materiałów podatnych na recykulację /szkło/ czy łatwo degradowalnych - jak papier czy drewno.

Po początkowym okresie stagnacji nastąpi wzrost budownictwa oraz w szczególności prac remontowo-budowlanych, co z drugiej strony zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych /w tym gruzu/, w strukturze odpadów da to wzrost ilości odpadów „innych mineralnych”.

W tabeli 2.4. wykonano prognozę ilości surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych, a w tabeli 2.5. wykonano prognozę ilości odpadów ulegających biodegradacji.

2.1.2. Komunalne osady ściekowe

W związku że w najbliższych latach sukcesywnie wzrastać będzie stopień skanalizowania gmin zwiększy się ilość ścieków poddawanych oczyszczaniu, a tym samym nastąpi wzrost wytwarzanych osadów ściekowych.

Przyjmując docelowo, że w perspektywie najbliższych dziesięciu lat wszystkie miejscowości zostaną skanalizowane i podłączone do oczyszczalni ścieków, to ilość powstających osadów można szacować docelowo na poziomie ok. 3400 - 3600 Mg /o uwodnieniu 70-80%/ w ciągu roku.

tabela pozioma 2.2

cd. tabeli 2.2

tabela pozioma 2.3.

cd. tabeli 2.3

cd. tabeli 2.3

cd. tabeli 2.3

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

Tabela 2.4. Prognozowana ilość surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych w Powiecie Kluczborskim /Mg/rok/

| Lp | Rodzaj surowca | Rok | | | | |
|----|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2004 | 2007 | 2010 | 2013 | 2015 |
| 1 | Papier i tektura | 2508,7 | 2911k8 | 3372,7 | 3902,4 | 4311,8 |
| 2 | Opakowania wielomateriałowe | 276,8 | 316,2 | 362,9 | 428,7 | 467,3 |
| 3 | Tworzywa sztuczne | 969,4 | 1121,3 | 1290,1 | 1480,1 | 1628,3 |
| 4 | Szkło | 1898,2 | 2093,0 | 2293,8 | 2197,7 | 2645,1 |
| 5 | Stal | 248,3 | 266,5 | 282,5 | 308,1 | 324,5 |
| 6 | Aluminium | 61,1 | 60,3 | 59,2 | 58,1 | 57,2 |
| | Ogółem: | 5962,5 | 6769,1 | 7661,2 | 8375,1 | 9434,2 |

tabela pozioma 2.5.

2.2. Sektor gospodarczy

Przeprowadzenie prognozowanych zmian zarówno pod względem rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów do 2015 r. w powiecie jest trudne. Wynika zarówno z faktu przemian gospodarczych, restrukturyzacyjnych oraz wejścia Polski do Unii Europejskiej.

Realizując planową gospodarkę odpadami w najbliższym i perspektywicznym horyzoncie czasowym, należy uwzględnić zmiany zachodzące w kolejnych latach, na które wpływ będą miały:

- struktura demograficzna społeczeństwa,
- wzrost konsumpcji mieszkańców,
- świadomość ochrony środowiska i zdrowia mieszkańców,
- rozwój gospodarczy powiatu,
- wzrost wydajności produkcji,
- wprowadzenie technologii małoodpadowych,
- zastosowanie metod „Czystej Produkcji”,
- wprowadzenie technologii i instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów przez wytwórców,
- wzrost kontroli ewidencji ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów.

Ścisła ewidencja ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych przez małe przedsiębiorstwa na terenie powiatu pozwoli na bilansowanie odpadów innych niż niebezpieczne.

2.3. Odpady niebezpieczne z dużych zakładów przemysłowych

Odpady niebezpieczne największych zakładów powiatu, tj. Famak, Agropar, Unimot Expres, Zakłady Energetyczne Opole - Rejon Energetyczny Kluczbork, Huta Szkła Kama Vitrum, obecnie wytwarzają około 90 Mg/rocznie odpadów niebezpiecznych. Ilość tych odpadów nie powinna wzrastać w horyzoncie czasowym.

2.4. Odpady niebezpieczne szczególne

Odpady medyczne i weterynaryjne

Wzrost kontroli, prowadzenie ścisłej ewidencji ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych w jednostkach służby zdrowia publicznego i w sektorze prywatnym winien przyczynić się do wzrostu zbierania, transportu i unieszkodliwiania tych odpadów.

Na obecnym etapie jest to trudne do oszacowania. Z danych wynikających z zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych ilość odpadów szacowana jest na ok. 2 Mg rocznie.

Odpady zawierające PCB

Odpady zawierające PCB muszą być usunięte do końca 2010 roku. Brak jest inwentaryzacji tych odpadów zarówno na terenie województwa i na terenie powiatu.

Oleje odpadowe

Bilans przetworzonych olejów obecnie powstających na terenie powiatu nie jest określony, a określenie go jest raczej trudne do oszacowania. Wynika to jak wcześniej wspomniano z faktu braku prowadzenia ścisłej ewidencji ich przez wytwórców. Prognozowanie ilości olejów przetworzonych na lata następne jest również trudne do oszacowania. Można nadmienić, że może nastąpić spadek zapotrzebowania na świeże oleje w wyniku ich zwiększonej możliwości eksploatacyjnej.

Baterie i akumulatory

Wzrost rynku samochodowego na terenie powiatu w najbliższych latach na terenie powiatu raczej nie będzie wysoki. Do wzrostu ilości baterii i akumulatorów może wyłącznie przyczynić się wzmożona kontrola ich wytwarzania, tj. ewidencja ich rodzajów i ilości oraz wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców o należytych ich „pozbyciu się” oraz również mechanizm opłaty produktowej. Bilans aktualny jak i prognozowany „rynku” baterii i akumulatorów jest na obecnym etapie „nieprzewidywalny”, trudny do oszacowania.

Odpady zawierające azbest

Brak inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu uniemożliwia jednocześnie prognozę ich wytwarzania. Odniesienie się do Krajowego Programu Usuwania Azbestu i szacunku, że na terenie województwa opolskiego można wytworzyć w najbliższych 30 latach ok. 325710 Mg azbestu jest praktycznie bez znaczenia. Tylko właściwa inwentaryzacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie powiatu pozwoli ustalić właściwą planową gospodarkę odpadami azbestowymi.

Pestycydy

Nie przewiduje się praktycznie wytwarzania znacznych ilości przeterminowanych środków ochrony roślin.

2.5. Odpady inne

Wraki samochodowe

Na terenie powiatu obecnie prowadzi się złomowanie wraków samochodowych w trzech punktach, w Kluczborku, Byczynie /Gołkowicach, w Ligocie Górnej/. Można przyjąć że ilość odpadów złomowanych będzie sukcesywnie wzrastać.

Zużyte opony

Wzrost kontroli wytwarzanych zużytych opon, ich ewidencja i wzrost świadomości ekologicznej oraz zakaz ich składowania przyczyni się do faktycznego wzrostu wytwarzanych opon. Obecnie na terenie powiatu nie jest prowadzona ścisła ewidencja powstających zużytych opon.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Na terenie powiatu nie jest prowadzona ewidencja zużytych odpadów elektrycznych i elektronicznych. Dynamika wzrostu tych odpadów będzie wzrastać, a przyjmując że należy osiągnąć poziom zbiórki ok. 4 kg/mieszkańca odpadów elektrycznych i elektronicznych wymaganą w krajach UE do końca 2006 r. szacunkowy strumień tych odpadów w powiecie można przyjąć na poziomie ok. 80,0 Mg w 2010 r. przyjmując tylko 40% powyższego wskaźnika, stan gospodarczy i stan zamożności mieszkańców powiatu.

3. ZAŁOŻONE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ PRZYJĘTEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Założenia krajowej /wojewódzkiej polityki gospodarki odpadami

Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2002 r. Krajowym Planem Gospodarki Odpadami zostały określone podstawowe zasady postępowania z odpadami, tj. zasada:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i ich minimalizacja,
- zapewnienia odzysku, głównie recyklingu odpadów, których powstawania w danych warunkach gospodarczo, techniczno - ekonomicznych nie udało się uniknąć,
- unieszkodliwiania odpadów /poza składowaniem/,
- bezpiecznego dla zdrowia ludzi i środowiska składowania odpadów, których nie można poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania z powodu warunków techniczno-ekonomicznych.

Przyjęte w planie Krajowym założenia stanowią wytyczne do tworzenia planów gospodarki niższego szczebla i winny być realizowane przez podmioty odpowiedzialne za gospodarkę odpadami.

Przyjmując założenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami został opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego określający założenia polityki gospodarki odpadami województwa, który jednocześnie stanowi założenia dla Planu Gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego.

Zgodnie z uchwalonym Planem Gospodarki Odpadami w województwie opolskim, zostały w nim przyjęte następujące cele i zadania strategiczne:

Odpady powstające w sektorze komunalnym

Odpady komunalne

Cele krótkookresowe w latach 2003 - 2006

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,

- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
 - intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; tworzenie składowisk regionalnych według standardów UE,
 - podnoszenie świadomości społecznej obywateli.
- Cele długookresowe obejmujące lata 2007-2014 to:
- doskonalenie organizacji ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
 - dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
 - intensyfikacja szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
 - wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów, ukierunkowanego na przemysł cementowy - budowa nowoczesnego zakładu przetwarzania odpadów,
 - intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
 - organizacja składowisk regionalnych według standardów UE.

Głównymi zadaniami strategicznymi przyjętymi w planie wojewódzkim są między innymi:

- utworzenie w obszarze województwa w początkowej fazie realizacji planu, 11 ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć,
- zainstalowanie 11 sztuk kontenerowych kompostowni, w każdym powiecie po jednej,
- utworzenie 6 składowisk ponadgminnych /docelowo do 2020 roku w Głubczycach, Nysie, Namysłowie, Oleśnie, Leśnicy i Kluczborku,
- utworzenie w obszarze województwa docelowo, trzech związków gmin: Północny Związek Gospodarki Odpadami z centrum w Opolu, Zachodni Związek Gospodarki Odpadami z centrum w Nysie, Południowy Związek Gospodarki Odpadami z centrum w Kędzierzynie Koźlu,
- powołanie Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami, będące uzupełnieniem w/w trzech związków gmin, koordynującego gospodarkę odpadami w województwie.

Odpady opakowaniowe

Uzyskanie do roku 2007 następującego poziomu odzysku i recyklingu opakowań:

- odzysku w wysokości - 50%
- recyklingu - 25%

Osiągnięcie w 2006 roku następujących poziomów recyklingu dla opakowań:

- z papieru i tektury - 45%
- z aluminium - 35%
- ze szkła - 35%
- z tworzyw sztucznych - 22%
- wielomateriałowych - 20%
- ze stali - 18%
- z drewna i materiałów naturalnych - 13%

Komunalne osady ściekowe

Cele

- zwiększenie przyrodniczego wykorzystania osadów zarówno w rolnictwie jak i poza rolnictwem, głównie do rekultywacji terenów i wytwarzania kompostu,
- zwiększenie stopnia przetwarzania osadów, a następnie ich unieszkodliwianie na drodze spalania,
- zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi i środowiska obrotu osadami komunalnymi.

Odpady przemysłowe

Główne przedsięwzięcia:

- modyfikacja uregulowań prawnych w dziedzinie odpadów,
- wdrażanie nowych rozwiązań organizacyjnych zapewniających właściwe bieżące zarządzanie strumieniami odpadów,
- podejmowanie zadań inwestycyjnych niezbędnych do budowy potencjału technicznego gospodarowania odpadami,
- intensyfikacja prac badawczych i rozwojowych gwarantujących minimalizację ilości powstających odpadów, zwiększenie stopnia ich wykorzystania i skuteczną kontrolę wpływu na środowisko.

Odpady niebezpieczne

Główne zadania:

- stworzenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, w małych i średnich przedsiębiorstwach oraz w szkolnictwie i w sektorze medycznym,
- likwidacja istniejących mogielników i zawartości magazynów z przeterminowanymi środkami ochrony roślin,
- wybudowanie odpowiednich składowisk dla wycofywanych z budynków i budowli elementów zawierających azbest,
- stworzenie możliwości składowania odpadów niebezpiecznych w przypadku niemożliwości ustalenia ich właściciela i pochodzących z akcji ratunkowych.

3.2. Cele i kierunki działań strategicznych gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu kluczborskiego oraz przyjmując założenia KPGO i WPGO oraz uwarunkowania społeczno-ekonomiczne powiatu, należy przyjąć następujące cele i kierunki działań gospodarki odpadami dla powiatu:

Cele strategiczne

A. WPROWADZENIE SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI NA TERENIE CAŁEGO POWIATU

B. MINIMALIZACJA ILOŚCI ODPADÓW KIEROWANYCH DO UNIESZKODLIWIANIA NA SKŁADOWISKACH

C. WPROWADZENIE SYSTEMU MAKSYMALNEGO ODZYSKU ODPADÓW

D. WZROST ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

3.3. Cele i przedsięwzięcia do osiągnięcia w sektorze odpadów komunalnych

Cele krótkoterminowe 2004 - 2007

- wprowadzenie systemu zbierania i transportu odpadów na obszarze całego powiatu,
- realizacja powiatowego systemu gospodarowania odpadów.
- kształtowanie i edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami,
- sukcesywne wprowadzanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- sukcesywne wprowadzanie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- działania w zakresie zakończenia eksploatacji nieefektywnych składowisk i ich rekultywacja.

Cele długoterminowe 2008 - 2011

- rozwój regionalnego systemu zagospodarowania odpadów,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,

- kontynuacja działań w zakresie zakończenia eksploatacji składowisk i ich rekultywacja,
- kontynuacja kształtowania i edukacji społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami.

Zrealizowanie przedstawionych wyżej celów krótkoterminowych i długoterminowych związane jest z następującymi przedsięwzięciami:

- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich wytwarzających odpady,
- doskonalenie systemu udzielania zezwoleń w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych dla zapewnienia właściwej realizacji ustaleń wojewódzkiego, powiatowego i gminnych planów gospodarki odpadami,
- opracowanie programów edukacji ekologicznej w zakresie związanym z wdrażaniem planu gospodarki odpadami,
- opracowanie na poziomie gmin szczegółowych programów wdrażania selektywnej zbiórki odpadów,
- utworzenie na poziomie powiatu możliwości monitorowania wdrażania ustaleń planów w poszczególnych gminach.

3.3.1. Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi

Zasady podstawowe postępowania z odpadami, tzn.:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- bezpieczne składowanie odpadów, których już nie można poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania, oraz przyjęte strategię w „Polityce ekologicznej państwa”, w „Krajowym planie gospodarki odpadami” i „Planie gospodarki odpadami w województwie opolskim” stanowią podstawę do wyznaczenia następujących głównych kierunków działań w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie powiatu:

- zbiórka odpadów od wszystkich wytwarzających,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

3.3.1.1. Bilans odpadów

Odpady biodegradowalne

W opracowaniu założono poziomy odzysku odpadów biodegradowalnych zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadowej, który opiera się w tym

zakresie o zapisy Dyrektywy UE z 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów /1999/31/UE/ - tab. 3.1.

Tab. 3.1. Zakładane ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania /w stosunku do r. 1995/ /wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r., nr 11, poz. 159/

| Rok | /%/ masy odpadów biodegradowalnych dopuszczonych do składowania |
|------|---|
| 2010 | 75 |
| 2013 | 50 |
| 2020 | 35 |

Odpadami biodegradowalnymi są:

- odpady zielone,
- odpady z opakowań papierowych,
- papier nieopakowaniowy,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

W niniejszym planie założono za Planem Krajowym, że w r. 2006 procesom kompostowania podlegać będzie 35% strumienia odpadów biodegradowalnych, a w roku 2010 r. - 50%.

W Planie przyjęto poziom odzysku odpadów opakowań zgodnie z rozporządzeniem M.Ś z 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych /Dz. U. z 2003 r., nr 104, poz. 982/.

Tab. 3.2. Roczne poziomy odzysku odpadów opakowań z papieru i tektury w poszczególnych latach do 31 grudnia 2007 r. wg rozporządzenia M.Ś z 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych /Dz. U. z 2003 r., nr 104, poz. 982/, [%]

| Lp | Rodzaj opakowania | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|----|-------------------|------|------|------|------|------|
| 1 | papier i tektura | 38 | 39 | 42 | 45 | 48 |

W Planie przyjęto, że po roku 2007 następować będzie dalsza intensyfikacja odzysku opakowań papierowych - na poziomie 50% i 55%.

W tab. 3.3. przedstawiono planowany recykling odpadów biodegradowalnych. Z przedstawionych wyliczeń wynika, że już w 2007 r. w powiecie kluczborskim należy zebrać od mieszkańców ok. 791,4 Mg odpadów kuchennych biodegradowalnych i poddać je odpowiednim procesom przekształceniowym. Natomiast w r. 2010 należy osiągnąć poziom pozyskiwania odpadów z tej grupy rzędu 1937,1 Mg, w r. 2013 - 4185,1 Mg, a w 2015 r. 4521,4 Mg.

tabela pozioma 3.3

Odpady opakowaniowe

Niezbędny poziom redukcji odpadów opakowaniowych wynika z rozporządzenia M.Ś z 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych /Dz. U. x 2003 r., Nr 104, poz. 982/ - tab. 3.4.

Tab. 3.4. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych w poszczególnych latach do 31 grudnia 2007 r. wg rozporządzenia M.Ś z 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych /Dz. U. z 2003 r. nr 104, poz. 982/ [%].

| Lp | Rodzaj opakowania | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008-2010 | 2011-2015 |
|----|------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|
| 1 | Tworzywa sztuczne | 10 | 14 | 18 | 22 | 25 | 30 | 35 |
| 2 | Papier i tektura | 38 | 39 | 42 | 45 | 48 | 50 | 55 |
| 3 | Szkło | 16 | 22 | 29 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 4 | Opakowania z blachy stalowej | 8 | 11 | 14 | 18 | 20 | 20 | 22 |
| 5 | Opakowania z aluminium | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 35 | 50 |
| 6 | Opakowania wielomateriałowe | 8 | 12 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 |

Zakłada się, że po r. 2007 nastąpi dalsza intensyfikacja zbiórki odpadów opakowaniowych

Zakłada się, że zbiórka tekstyliów będzie miała marginalny charakter i będzie się ograniczała do zbiórki odzieży /udział tej grupy odpadów w obliczeniach pominięto.

Obowiązkowy recykling odpadów opakowaniowych przedstawiono w tab. 3.3.

Zakładany odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie kluczborskim przedstawiono w tabeli 3.5.

Odpady wielkogabarytowe budowlane i niebezpieczne

W Planie założono zgodnie z Planem Krajowym i Wojewódzkim poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych przedstawione w tab. 3.6.

Tabela 3.5. Zakładany odzysk surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych wytworzonych w Powiecie Kluczborskim /Mg/rok/

| Lp | Rodzaj surowca | Rok | | | | |
|----|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2004 | 2007 | 2010 | 2013 | 2015 |
| 1 | Papier i tektura | 978,4 | 1397,7 | 1686,4 | 1951,2 | 2371,5 |
| 2 | Opakowania wielomateriałowe | 33,2 | 79,1 | 108,9 | 128,6 | 163,5 |
| 3 | Tworzywa sztuczne | 135,7 | 280,3 | 387,0 | 444,0 | 569,9 |
| 4 | Szkło | 417,6 | 858,1 | 1032,2 | 988,9 | 1322,5 |
| 5 | Stal | 27,3 | 53,3 | 70,6 | 77,0 | 97,3 |
| 6 | Aluminium | 15,3 | 24,1 | 26,6 | 26,1 | 28,6 |
| | Ogółem: | 1607,5 | 2692,6 | 3311,7 | 3615,8 | 4553,3 |

Tabela 3.6. Zakładane poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych

| Rok | /%/ odzysku | | |
|------|-------------------------|------------------|----------------------|
| | Odpady wielkogabarytowe | Odpady budowlane | Odpady niebezpieczne |
| 2007 | 20 | 15 | 15 |

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

| | | | |
|------|----|----|----|
| 2010 | 60 | 40 | 50 |
| 2015 | 80 | 60 | 80 |

W tabeli 3.7. przedstawiono dane o ilości odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych, które winny zostać objęte zbiórką i przerobem w odpowiednich instalacjach.

Tabela 3.7. Planowany odzysk i recykling odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych w Powiecie Kluczborskim /Mg/rok/

| Rok | Odzysk /recykling/ | | |
|------|-------------------------|------------------|----------------------|
| | Odpady wielkogabarytowe | Odpady budowlane | Odpady niebezpieczne |
| 2007 | 316,6 | 675,5 | 30,8 |
| 2010 | 931,6 | 2099,5 | 100,5 |
| 2013 | 1066,2 | 3115,9 | 128,2 |
| 2015 | 1202,6 | 4190,2 | 155,8 |

Odpady do składowania

Na podstawie przeprowadzonych powyżej bilansów określono ilość odpadów, które należy unieszkodliwić przez składowanie /przekształcenie termiczne ze względu na warunki lokalne i małą ilość odpadów - mały obszar działania nie stanowi przedmiotu rozważań/.

W tab. 3.8 podano szacunkową ilość odpadów resztkowych do składowania.

Wykonane obliczenia wykazały, że po osiągnięciu zakładanych progów odzysku odpadów, możliwe jest ograniczenie ilości odpadów resztkowych do 83,6%, a w r. 2007 i do 53% w 2015 r. całkowitej masy wytwarzanych odpadów komunalnych.

Tab. 3.8. Ilość odpadów komunalnych do składowania w powiecie kluczborskim w latach 2004-2015

| Rok | Ilość odpadów | % wytworzonych |
|-----|---------------|----------------|
|-----|---------------|----------------|

| | Mg/rok | odpadów |
|------|---------|---------|
| 2004 | 23704,3 | 92,4 |
| 2007 | 22699,6 | 83,3 |
| 2010 | 20113,8 | 70,3 |
| 2013 | 17503,1 | 58,8 |
| 2015 | 16419,1 | 52,5 |

3.3.1.2. Działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów

Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce odpadowej.

Dla zapobiegania i zmniejszania ilości powstających odpadów proponuje się m.in. następujące działania:

1. Edukacyjno-informacyjne, polegające na kreowaniu zachowań konsumentów w kierunku:

- zakupu produktów o minimalnej ilości opakowań /niezbędnych/,
- zakupu produktów wykonanych z surowców z recyklingu,
- oddziaływanie na pracowników w kierunku redukcji zużywanych materiałów /np. papieru w biurach, wprowadzanie wewnętrznych sieci informatycznych, poczty elektronicznej/,
- ograniczania zakupu produktów jednorazowego użytku,
- popularyzacji stosowania materiałów wysokiej trwałości.

2. Organizacyjne, np.:

- wprowadzanie selektywnej zbiórki papieru w biurach i szkołach,
- recykling opakowań toneru z drukarek i kopiarek,
- zbieranie selektywne odpadów na budowach,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną.

Edukację społeczną proponuje się prowadzić:

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

W celu zachęcenia mieszkańców do zbiórki selektywnej i zwiększenia jej efektywności proponuje się wprowadzić następujące działania:

1. Obowiązki określone prawem wynikające z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach /Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami/ oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz. U. 1996, 132, 1622 z późniejszymi zmianami/.

2. Wykorzystywanie przepisów lokalnych. Prawo lokalne obligujące gospodarstwa domowe i innych wytwórców odpadów może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnej zbiórki, poprzez zalecenia dotyczące sposobu zbiórki, typów pojemników oraz częstotliwości ich wystawiania do zbiórki /zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. /Dz. U. 1996, 132, 622, z późniejszymi zmianami/.

3. Instrumenty finansowe, np. gospodarstwa odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbiórką odpadów niesegregowanych /mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór/.

Inną zachętą finansową może być obniżenie opłaty za usuwanie odpadów dla gospodarstw prowadzących kompostowanie odpadów we własnym zakresie.

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

3.3.1.3. Działania w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

Zbiórka i transport odpadów

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

Zbiórka selektywna odpadów może być prowadzona jednym z niżej podanych systemów:

1. Zbiórka selektywna „u źródła”:

Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów, tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest

otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja „u źródła” jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcionowania. W ramach podanego systemu stosować można system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy.

2. Kontenery ustawione w sąsiedztwie /centra zbiórki/

Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych newralgicznych punktach miasta, osiedla, wsi specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten jest szczególnie przydatny w miastach do obsługi budownictwa wielorodzinnego, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach handlowych, ale również i na terenach wiejskich. Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 - 1000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200 m.

W punktach tych jest umieszczany zestaw kontenerów lub pojemników dużych o specjalnej konstrukcji.

3. Zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia /centra recyklingu/

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

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

Na terenach wiejskich, funkcję zbiorczych punktów gromadzenia odpadów mogą pełnić Wiejskie Punkty Zbiórki Odpadów.

Szczególnie istotne z punktu widzenia celu, jest właściwe zbieranie odpadów biodegradowalnych. Aby umożliwić selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych, już w gospodarstwach domowych mieszkańcy muszą zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku.

Stosowane mogą być następujące metody zbiórki odpadów biodegradowalnych:

1. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:
 - bezpośrednio z domostw /zbiórka przy „krawężniku”/,
 - z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych /centra zbiórki/,

- poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku /centra recyklingu/.

2. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym

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

Metoda 1 zbiórki gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody zagospodarowania odpadów biodegradowalnych.

Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

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

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosowane będą następujące systemy:

1. Okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”.

2. Dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem.

3. Bezpośrednia zbiórka przez producenta /dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego/. Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

4. System wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

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

1. Wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe.

2. Specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

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

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

I stopień:

1. Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd /Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych/ /MPZON/. Do tego celu stosowane będą specjalne samochody z pojemnikami objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar /średnio cztery razy w roku/. Docelowo, pojazd obsługiwać będzie obszar o wielkości powiatu.

2. Zbiórka przez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp. Władze komunalne zawierają umowy z różnymi placówkami handlowymi w zakresie przyjmowania i przechowywania różnych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Specjalny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.

3. Zbiórka odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych prowadzona w ZZO lub na odpowiednio wyposażonych składowiskach odpadów.

II stopień:

1. Stacja przeładunkowa odpadów niebezpiecznych zlokalizowana na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów mająca na celu magazynowanie odpadów zebranych w gminach przez Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych /MPZON/ i przygotowanie ich do transportu do docelowej instalacji.

Poniżej zamieszczono podstawowe wskaźniki ekonomiczne charakteryzujące podane wyżej opcje zbiórki i transportu odpadów /wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, 2002/ - tab. 3.9 i 3.10.

Tab. 3.9. Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji /zł/Mg/ /Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r. nr 11, poz. 159/

| Ty źródła | Odpady reszkowe | Fracja organiczna | Fracja surowce wtórne |
|------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Zabudowa miejska - zwarta | 25 | 40 | 45 |
| Zabudowa rozproszona | 50 | 80 | 90 |

Jednostkowy koszt zbiórki obejmuje:

1. Koszty związane z postawieniem pojemników /koszty nabycia lub dzierżawy oraz konserwacji/.

2. Regularne opróżnianie.

Ponizsze koszty obrazują koszt transportu 1 Mg odpadów na odległość 1 km. W przyjętym modelu przyjęto, że przy wywozie odpadów dystans: źródło odpadów -

punkt odbierania odpadów, pokonywany jest dwukrotnie. Przyjęte jednostkowe koszty transportu przedstawia tabela 3.10.

Tab. 3.10. Koszty transportu /zł/Mg, km/ /Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r. nr 11, poz. 159/

| Rodzaj transportowanych odpadów | Jednostkowy koszt |
|------------------------------------|-------------------|
| Transport odpadów niesegregowanych | 0,50 |
| Transport frakcji organicznej | 0,40 |
| Transport frakcji suchej | 0,60 |

Odzysk i unieszkodliwianie

W tabeli 3.11 zamieszczono w formie syntetycznej zalecane opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji /poza składowaniem/.

Tab. 3.11. Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji /poza składowaniem/ /Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Mon. Pol. z 2003 r., nr 11, poz. 159/

| Odpady komunalne ulegające biodegradacji | Opcje zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | | | | | | | |
|---|--|------------|----------|---|-----------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------------|
| | Spalanie | Zgazowanie | Pyroliza | Mechaniczno-biologiczne przekształcanie | odpadów Kompostowanie zmieszanych | Fermentacja beztlenowa | Recykling | Ręczne lub mechaniczne sortowanie |
| Odpady mieszane | * | | | * | | * | | * |
| Paliwo z odpadów | * | * | * | | | | | |
| Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | | | | | * | * | | |
| Odpady zielone | | | | | * | * | | |
| Odpady kuchenne ulegające biodegradacji i zielone | | | | | * | * | | |
| Papier | * | * | * | | * | * | * | |
| Odpady tekstylne | * | * | * | | | | * | |
| Drewno | * | * | * | | | | * | |

bioIlgiczne
przekształcanie
c.d.n. 14...

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

W przypadku zbieranych selektywnie odpadów organicznych do ich unieszkodliwiania zalecane są do realizacji:

- kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie /na terenach wiejskich oraz miejskich z zabudową jednorodziną/,
- budowa centralnego zakładu kompostowania lub fermentacji beztlenowej,
- budowa mechaniczno-biologicznych instalacji przerobu odpadów.

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w pierwszym okresie czyli w latach 2004-2007 polegać będzie przede wszystkim na:

1. Popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie. Zakłada się, że ok. 10% tej grupy odpadów zostanie w ten sposób zagospodarowana.

2. Budowie instalacji zapewniającej przyjęcie odpadów organicznych z pielęgnacji terenów zielonych i biodegradowalnych z gospodarstw domowych. Będzie to głównie instalacja budowana w ramach ZZO.

Do roku 2010 kontynuowane będzie kompostowanie odpadów organicznych przez mieszkańców.

Wybór określonych metod i technologii dokonywany będzie przez inwestorów na poziomie gmin /związków gminnych/.

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

Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych rozwożone będą z miejsc zbiórki i tymczasowego magazynowania do odbiorców zajmujących się ich unieszkodliwieniem. Aktualnie w Polsce istnieje wystarczająca ilość zakładów unieszkodliwiających większość odpadów niebezpiecznych. Natomiast baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak jest odpowiedniej technologii. W związku z tym proponuje się, aby do czasu uruchomienia technologii odzysku i unieszkodliwienia ww odpadów składować je selektywnie na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Zebrane odpady wielkogabarytowe będą demontowane na stanowiskach znajdujących się na terenie ZZO. Wydzielone surowce wtórne /głównie metale/ będą sprzedawane, natomiast odpady niebezpieczne /baterie, akumulatory małogabarytowe, kondensatory, instalacje zawierające oleje i freony/ będą kierowane do unieszkodliwiania. Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki

Odpadami, w Polsce planowane jest uruchomienie linii do przerobu urządzeń chłodniczych oraz linii do przerobu urządzeń elektronicznych.

Odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów budowlanych zajmować się powinny specjalne zakłady usytuowane w pobliżu lub na terenie składowisk odpadów komunalnych /w tym na terenie ZZO/. Zakłady te wyposażone będą w linie do przekształcania gruzu budowlanego /kruszarki, przesiewacze wibracyjne/ i doczyszczanie dowiezionych odpadów budowlanych. Zakłady te będą skoncentrowane w pobliżu silnie zurbanizowanych obszarów. Otrzymany materiał będzie wykorzystany do celów budowlanych oraz rekultywacji składowisk.

Pozyskane selektywnie odpady kierowane będą na linie do segregacji będące elementem Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Z doświadczeń zagranicznych wynika, że systemy sortowania wielofrakcyjnej mieszaniny jaką stanowią odpady komunalne, w których zastosowano wyłącznie urządzenia mechaniczne nie zdają w pełni egzaminu. Są one kosztowne, a uzyskane efekty rozdziału nie są zadowalające. Przez połączenie segregacji ręcznej z mechaniczną uzyskuje się lepsze efekty odzysku surowców wtórnych. Obecnie w Polsce najczęściej stosowane są linie spełniające funkcje wspomagające dla selektywnego gromadzenia odpadów. Takie rozwiązania dają również najlepsze efekty w innych krajach. Ich celem jest:

1. Uszlachetnianie zebranych selektywnie surowców, które pozwoli na uzyskanie surowców jednorodnych, w rodzaju, klasie i czystości odpowiadających wymaganiom określonym przez bezpośredniego odbiorcę.
2. Konfekcjonowanie - przygotowanie do transportu /prasowanie, belowanie, rozdrabnianie/.
3. Załadunek odzyskanych surowców na środki transportu.

W Planie zaleca się jako bardziej efektywne, stosowanie w zakładach linii do doczyszczania surowców zebranych w wyniku selektywnej zbiórki /odpady opakowaniowe lub surowce wtórne - papier, tworzywa sztuczne, metale, szkło/.

W niniejszym Planie zakłada się, że ostateczny wybór stosowanej technologii obróbki odpadów będzie w gestii lokalnych decydentów.

W poniższej tabeli 3.12 przedstawiono skalkulowane koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów przy zastosowaniu różnych technologii. Zawierają one również przychody z tytułu sprzedaży odzyskanych odpadów lub materiałów.

Tab. 3.12. Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w wybranych technologiach /zł/Mg/ /Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r. nr 11, poz. 159/

| Rodzaj technologii | Koszt jednostkowy |
|---|-------------------|
| Sortowanie frakcji suchej | 60-90 /75/ |
| Kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji | 100 - 130 /65/ |
| Fermentacja beztlenowa | 120 - 150 /135/ |
| Składowanie | 30 - 60 /45/ |

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Termiczne przekształcanie odpadów | 250 - 350 /300/ |
|-----------------------------------|-----------------|

Przyjęte w niniejszym Planie wskaźniki dotyczące kosztów odzysku i unieszkodliwienia odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych zamieszczono w tabeli 3.13.

Tab. 3.13. Koszty odzysku i unieszkodliwienia odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych /Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r., nr 11, poz. 159/

| Wyszczególnienie | Wskaźnik jednostkowych nakładów inwestycyjnych | Wskaźnikowe koszty odzysku i unieszkodliwienia w obiekcie | Jednostkowy koszt zbiórki i wywozu | Sumaryczny, jednostkowy koszt odzysku i unieszkodliwienia |
|--|--|---|------------------------------------|---|
| | zł/Mg przepustowości | | zł/Mg | |
| Odzysk i unieszkodliwienie odpadów budowlanych | 900 | 122 | 50 | 170 |
| Odzysk i unieszkodliwienie odpadów wielkogabarytowych | 500 | 164 | 80 | 240 |
| Odzysk i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych | 3500 | 636 | 200 | 800 |

Na podstawie bilansów odpadów oszacowane zostaną koszty eksploatacyjne systemu dla całego powiatu.

Podane koszty odzwierciedlać będą sytuację, gdy wszystkie gminy powiatu transportować będą odpady bezpośrednio do odpowiedniego ZZO.

3.3.1.4. Wybór lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów dla powiatu kluczborskiego

Przesłanki wynikające z Planu Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami w województwie opolskim dla osiągnięcia celów krótkookresowych planu przyjęto następujące działania:

- utworzyć w skali województwa w początkowej fazie 11 ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi dla realizacji wspólnych przedsięwzięć,
- planowanie i realizacja winna dotyczyć rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródeł ich pochodzenia,
- utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.

W przyjętym PGO dla województwa opolskiego przyjęto zainstalowanie 11 kontenerowych kompostowni, tzn. w każdym powiecie.

W przyjętym PGO województwa opolskiego przyjęto utworzenie 6 składowisk ponadgminnych /docelowo do 2020 roku/ w Głubczycach, Nysie, Namysłowie, Oleśnie, Leśnicy i Kluczborku.

Plan Gospodarki Odpadami w województwie opolskim dla osiągnięcia celów długookresowych /do 2010 roku/ w tym m.in. osiągnięcie wymagalnego poziomu unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zakłada uruchomienie do przeróbki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji instalacji o wydajności minimum 14500 Mg/rok.

Natomiast w przypadku zagospodarowania całego strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych w obszarze województwa, plan wojewódzki przyjmuje, że instalacja przeróbki odpadów winna posiadać przepustowość co najmniej 100 000 Mg odpadów rocznie. W związku z tym plan wojewódzki zakłada docelowo utworzenie trzech związków gmin m.in. tj. Północnego Związku Gospodarki Odpadami z centrum w Opolu /obejmującego powiat kluczborski, powiat oleski, powiat opolski i miasto Opole/.

W wojewódzkim planie przyjęto, że eksploatacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu kluczborskiego w przypadku:

- składowiska odpadów w Gołkowicach, gmina Byczyna zakończy się w latach 2007 - 2014,
- składowiska odpadów w Wierzbicy Górnej, gmina Wołczyn zakończy się po roku 2014,
- składowiska odpadów w Gotartowie, gmina Kluczbork zakończy się po 2020 roku.

Przesłanki wynikające z prac nad Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu kluczborskiego

W wyniku prac związanych z opracowaniem Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kluczborskiego, ustaleń przedstawicieli gmin powiatu i przedstawicieli Starostwa Powiatowego, jak również deklaracji i zgłoszenia przez gminę Wołczyn

inwestycji związanej z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie obecnie eksploatowanego składowiska w Wierzbicy Górnej jako inwestycji gospodarki odpadami w skali ponadgminnej /załącznik nr 1/ przyjęto, że odstawą przyjętego systemu gospodarki odpadami będzie składowisko wraz z terenem w Wierzbicy Górnej. Gmina Wołczyn posiada pozwolenie na budowę inwestycji p.n. „Rozbudowa Wysypiska Odpadów Stałych wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wierzbicy Górnej” /decyzja 12/2003 r. z dnia 16.06.2003 r. Nr-B-VIII-W-7351/12-5/2003/.

- Wybór lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów

Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki oraz fakt, że:

1. Składowisko wraz z terenem w Wierzbicy Górnej posiada dogodną lokalizację pod względem logistycznym,
2. Gmina Wołczyn posiada pozwolenie na budowę przedmiotowej inwestycji, budowę nowego składowiska wraz z zakładem przetwarzania odpadów komunalnych, i rekultywacją obecnie eksploatowanego składowiska,
3. Składowisko w Gotartowie może być eksploatowane /wyczerpanie chłonności/ bez konieczności jego rozbudowy do roku 2007 - 2008,
4. Utworzenie związków gmin zarówno w obszarze powiatu czy w obszarach powiatów jest w obecnej chwili niesprecyzowane i trudne do prognozowania,
5. Składowisko w Wierzbicy Górnej wraz z planowaną inwestycją /Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych/ może być perspektywicznie ujęty jako obiekt regionalny lub może pełnić rolę systemu wspomagającego system regionalny,

wybór składowiska wraz z terenem w Wierzbicy Górnej w gminie Wołczyn pod budowę ponadgminnej struktury gospodarki odpadami komunalnymi jako Zakładu Zagospodarowania Odpadów /ZZO/ jest celowy i słuszny. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy Górnej stanowić będzie podstawę przyjętego systemu gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim, a składowiska w Gołkowicach, gmina Byczyna i Gotartowie, gmina Kluczbork, pełnić będą rolę uzupełniającą system. do chwili uruchomienia w pełnej wydajności ZZO.

3.3.1.5. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy Górnej

Wstęp

Teren proponowanego Zakładu Zagospodarowania Odpadów obejmuje grunty wsi Wierzbica Górna o łącznej powierzchni 13,8806 ha. Zgodnie z wypisem ewidencyjnym, zarówno teren istniejącego składowiska jak i teren przewidywany pod dalszą jego rozbudowę wraz z zaprojektowanym Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych stanowi własność Gminy Wołczyn. Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Wierzbica Górna eksploatowane jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Wołczynie od 1978 roku. Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi, składowisko obecnie eksploatowane przewidziane jest do rekultywacji.

Etapowanie inwestycji

W ramach projektowanej rozbudowy gminnego składowiska odpadów stałych wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wierzbicy Górnej przewidziano /zgodnie z opracowanym projektem budowlanym Abrys Technika Sp. z o.o. „Gminne wysypisko odpadów stałych wraz z Zakładem Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wierzbicy Górnej”, Poznań, marzec 2003 r./:

- etapową rozbudowę składowiska /budowę czterech kwater wraz z infrastrukturą techniczną dla obsługi składowiska/,
- etapową budowę Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych wraz z infrastrukturą techniczną,
- rekultywację istniejącego wysypiska.

W ramach I etapu budowy zostanie wykonana kwatera nr 1 do składowania odpadów o pojemności 60000 m³. Łączna docelowa pojemność wszystkich kwater - składowiska wynosi ok. 242800 m³. Dla procesu technologicznego /wg projektu budowlanego/ przetwarzania odpadów z uwzględnieniem odzysku surowców wtórnych przyjęto następujące rozwiązania:

- oczyszczenie i/lub podczyszczenie zebranej suchej frakcji odpadów,
- wstępne przygotowanie odzyskanych odpadów surowcowych do gospodarczego wykorzystania,
- kompostowanie odpadów organicznych ze zbiórki selektywnej,
- składowanie odpadów komunalnych i balastowych z linii segregacji na kwaterach składowiska.

W Zakładzie Przetwarzania Odpadów Komunalnych, proponowana linia sortownicza przeznaczona będzie do sortowania zmieszanych odpadów surowcowych pochodzących ze zbiórki selektywnej. Zakładana szacunkowa /początkowa/ wydajność linii sortowniczej wynosi 2000 Mg/rok. Z uwagi na możliwą zmianę wielkości obsługiwanego obszaru powiatowego a nawet regionalnego, przewidywana jest możliwość rozbudowy linii sortowniczej do wydajności docelowej 8000 Mg/rok.

Rekultywacja składowiska prowadzona będzie w kierunku leśnym jako rekultywacja techniczna z rekultywacją biologiczną z możliwością odgazowania składowiska.

ZAKŁAD PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Zagospodarowanie odpadów komunalnych oraz odpadów innych niż niebezpieczne

Selektywnie gromadzone surowce wtórne - kierowane będą do Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych, na linię sortowniczą w celu ich

podczyszczenia, a następnie do sekcji przetwarzania końcowego, dla przygotowania ich do zbycia lub dalszego zagospodarowania. Pozostałość po procesie sortowania na linii sortowniczej, kierowana będzie do sekcji przetwarzania końcowego Zakładu celem przygotowania do zbycia i dalszego zagospodarowania np. jako produkt lub surowiec do produkcji paliwa alternatywnego.

Odpady wielkogabarytowe - poddawane będą demontażowi w sekcji demontażu odpadów wielkogabarytowych, w zależności od rodzaju odpadu po demontażu kierowane będą do sekcji przetwarzania końcowego /rozdrabnianie, prasowanie/ lub jako surowce wtórne bezpośrednio do wiaty na surowce wtórne i ew. do specjalistycznego unieszkodliwienia jako odpad niebezpieczny.

Odpady niebezpieczne - zebrane selektywnie lub wysegregowane na linii sortowniczej będą czasowo gromadzone, a następnie kierowane do unieszkodliwienia przez firmy specjalistyczne.

Odpady organiczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych - kierowane będą w początkowym okresie eksploatacji na składowisko. Odpady organiczne tzw. zielone pochodzące ze zbiórki selektywnej, z pielęgnacji terenów zielonych i targowisk, docelowo będą zagospodarowane w kompostowni odpadów organicznych.

Ze względu na czas niezbędny dla wdrożenia zbiórki selektywnej oraz przewidywaną niewielką ilość powstających na terenie miasta i gminy odpadów zielonych, nadających się do kompostowania - w celu optymalizacji rozwiązań, ze względów ekonomicznych, proponujemy zastosowanie kompostowania przyzwołego w II etapie rozbudowy składowiska i Zakładu Przetwarzania. Na etapie niniejszego projektu przewidziano jedynie niezbędną powierzchnię pod lokalizację kompostowni.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi unieszkodliwiane będą na składowisku odpadów.

Możliwość zagospodarowania i wykorzystania osadów ściekowych zostanie rozważona po dokonaniu stosownych badań i analiz. Według uzyskanych informacji w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji w Wołczynie oraz w gminie Byczyna planowane są modernizacje oczyszczalni ścieków.

Opis procesowy rozwiązań projektowych

Sortownia przeznaczona będzie do sortowania zmieszanych odpadów surowcowych pochodzących ze zbiórki selektywnej, co pozwoli na wyselekcjonowanie podstawowych użytecznych odpadów surowcowych. Ilość odpadów surowcowych pochodzących ze zbiórki selektywnej przewidzianych do sortowania wynosi na obecnym etapie wdrażania systemowej gospodarki odpadami i w początkowym etapie eksploatacji ok. 2000 Mg/rok. W proponowanym rozwiązaniu, z uwagi na możliwą zmianę wielkości obsługiwanego obszaru komunalnego objętego zagospodarowaniem odpadów i możliwość zwiększenia ilości zbieranych frakcji surowcowych, uwzględniona zostanie w proponowanym rozwiązaniu projektowym możliwość rozbudowy wyposażenia linii technologicznej i dalsze doposażenie techniczne sortowni. Przepustowość proponowanej linii sortowniczej wynosi maksymalnie 8.000 Mg/rok. Niezależnie od wtórnej segregacji

odpadów surowcowych na linii sortowniczej, przewiduje się punkty do segregacji pozostałych odpadów pozyskanych w ramach zbiórki selektywnej tj. odpady wielkogabarytowe, szkło, gruz budowlany.

Sortownia - opis technologiczny procesu

Linia sortownicza odpadów ma na celu wyselekcjonowanie podstawowych surowców wtórnych, zostanie wyposażona w urządzenia peryferyjne - do belowania i/lub rozdrabniania w celu umożliwienia efektywnego zagospodarowania.

Proces segregacji i podczyszczania suchej frakcji, surowcowej pochodzącej ze zbiórki selektywnej będzie przebiegał następująco:

1/ surowce wtórne /makulatura, tworzywa sztuczne itp./ dostarczone zostaną do sekcji przyjęć, wydzielone w hali miejsce, ograniczone ścianami oporowymi,

2/ przez przenośniki 1-1 i 1-2 odpady transportowane zostaną do sekcji sortowania, na stanowiska sortowniczych /opcja w kabinie sortowniczej/,

3/ surowce wtórne po rozsortowaniu, gromadzone będą bezpośrednio w pojemnikach ustawionych przy stanowiskach obsługi, natomiast pozostały balast kierowany będzie przenośnikiem 1-4 do dalszej obróbki, zakłada się segregację i doczyszczanie tzw. metodą pozytywną - tj. ręczne wybieranie materiału surowcowego, spełniającego wymagania dla dalszego zagospodarowania i wykorzystania danej frakcji odpadów surowcowych, pozostały materiał odpadowy traktowany będzie jako balast, nie nadający się do wykorzystania na rynku surowców wtórnych. Zostanie on poddany prasowaniu w celu ew. wykorzystania energetycznego lub skierowany zostanie na kwaterę składowania odpadów. W przypadku dostarczenia na linię sortowania jednorodnego strumienia odpadów surowcowych, przewiduje się doczyszczanie metodą segregacji negatywnej, dla uzyskania możliwie największego stopnia czystości materiału,

4/ w sekcji przetwarzania końcowego pozostały balast, może w zależności od przeznaczenia być poddany rozdrabnianiu lub prasowaniu - rozdrabniacz 1-5, /belownica 1-6/, prasa 1-7, ewentualnie przekazany bezpośrednio do kontenera,

5/ składowanie - magazynowanie odzyskanych użytkowych odpadów surowcowych odbywać się będzie w zadaszonej wiacie, w wydzielonych boksach na surowce wtórne przylegających do sortowni.

Linia technologiczna sortowania zostanie zlokalizowana w hali, o konstrukcji stalowej. Wyposażona zostanie w układ sterowania linii sortowniczej wraz z sygnalizacją stanu pracy, z możliwością regulacji pracy poszczególnych urządzeń.

Linia sortownicza - rozwiązania techniczno-technologiczne

Sekcja przyjęć odpadów surowcowych ze zbiórki selektywnej i frakcji suchej

Wydzielone miejsce w hali sortowni przeznaczone do przyjmowania frakcji suchej i odpadów surowcowych zbieranych metodą selektywnej zbiórki.

Sekcja sortowania

Odpady surowcowe dostarczone do sekcji przyjęcia, układem transportowym przez przenośniki 1-1 i 1-2 będą transportowane do sekcji sortowania, na stanowiska sortownicze. W rozwiązaniu uwzględnia się możliwość lokalizacji linii sortowniczej w kabinie sortowniczej.

Segregacja i doczyszczanie odbywać się będzie tzw. metodą pozytywną - tj. selekcja materiału surowcowego, spełniającego wymagania użytkowe dla dalszego zagospodarowania i wykorzystania danej frakcji.

Linia sortownicza wyposażona jest w 2 podwójne /docelowo 3/ stanowiska sortownicze. Odzyskane po rozsortowaniu surowce użytkowe, gromadzone będą w pojemnikach ustawionych bezpośrednio przy stanowiskach obsługi linii.

Pozostały materiał odpadowy traktowany będzie jako balast, nie nadający się do wykorzystania na rynku surowców wtórnych i przenośnikiem 1-4 kierowany będzie do dalszej obróbki i podlegać będzie prasowaniu - ew. wykorzystanie energetyczne lub skierowany zostanie na kwaterę składowania odpadów.

W przypadku dostarczenia na linię sortowania jednorodnego strumienia odpadów surowcowych, przewiduje się doczyszczanie metodą segregacji negatywnej, tj. wyeliminowanie zanieczyszczeń, w celu uzyskania możliwie największego stopnia czystości materiału.

Przewidziano linię technologiczną sortowni, która obejmuje:

- kanał zsykowy - przenośnik kanałowy poziomy,
- przenośnik kanałowy - wznoszący,
- przenośnik sortowniczy /opcja - w kabinie sortowniczej/,
- przenośnik wznoszący.

Sekcja przetwarzania końcowego

W uzupełnieniu podstawowego procesu, jakim jest w Zakładzie sortowanie odpadów surowcowych, przewidziano końcowe przetwarzanie wysegregowanych odpadów surowcowych i/lub materiału balastowego. Ostateczna decyzja odnośnie wyposażenia w urządzenia, zostanie podjęta przez użytkownika przed przystąpieniem do realizacji II-go etapu przedsięwzięcia.

W ramach wyposażenia technicznego propozycja opcjonalnego wyposażenia obejmuje:

- rozdrabniacz 1-5,
- belownica 1-6, ewentualnie prasa 1-7,
- skierowanie odpadów bezpośrednio do kontenera.

W sekcji przetwarzania końcowego, przewidziano powierzchnię do zainstalowania niezbędnych urządzeń technologicznych, powierzchnię magazynową do bieżącego składowania odpadów surowcowych odzyskanych w procesie segregacji i doczyszczania, powierzchnię do demontażu odpadów wielkogabarytowych.

Punkt przyjęć i demontażu odpadów wielkogabarytowych

Z uwagi na rosnącą ilość odpadów wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych, oraz wdrażany system selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, uwzględniono w technologii procesu sekcję pozwalającą na obróbkę tego typu odpadów. Lokalizacja - częściowo na placu o nawierzchni utwardzonej przylegającym do sortowni /do rozładunku odpadów o znacznych rozmiarach oraz do wstępnego demontażu/, zasadniczy demontaż będzie się odbywał na wydzielonej powierzchni w sortowni.

Punkt przyjęcia i sortowania odpadów szklanych

Zakłada się zorganizowanie w ramach systemowej gospodarki odpadami zbiórki odpadów szklanych. W związku z powyższym przewidziano możliwość sortowania odpadów szklanych. Wyposażenie punktu sortowania odpadów szklanych nastąpi w zależności od potrzeb rynku i możliwości dalszego zagospodarowania w kolejnych etapach rozbudowy składowiska i Zakładu. Lokalizacja - częściowo na placu o nawierzchni utwardzonej przylegającym bezpośrednio do sortowni i w hali sortowni.

Waga samochodowa

Dla pełnej kontroli, ewidencji i archiwizacji dowożonych odpadów przewiduje się zainstalowanie niskoprofilowej stacjonarnej wagi samochodowej, mechanicznej z odczytem elektronicznymi i osprzętem dla archiwizacji danych typu Schenck DFT-E2, o nośności 50 Mg. Waga wyposażona jest w oprogramowanie rejestrujące pojazdy wjeżdżające i wyjeżdżające ze składowiska. Urządzenia kontrolno-pomiarowe wagi zlokalizowane będą w pomieszczeniu wagowego w budynku socjalno-technicznym.

Zasiek na czasowe gromadzenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych

Przeznaczony do czasowego, bezpiecznego gromadzenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, z linii sortowniczej, zbiórki selektywnej. Odpady będą przechowywane w oznakowanych, szczególnych pojemnikach, w zależności od rodzaju i zawartości odpadów. Również przewidywana jest budowa magazynu odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Odpady niebezpieczne będą okresowo przekazywane do specjalistycznych zakładów, zajmujących się unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych. Transport dokonywany będzie poprzez uprawnione firmy posiadające uprawnienia ADR. Odbiorca odpadów niebezpiecznych z chwilą przejęcia odpadów od wytwarzającego ponosi pełną odpowiedzialność za ich prawidłowe zagospodarowanie /przekazanie do utylizacji, składowanie bądź wykorzystanie/. Zgodnie z obowiązującą Ustawą o odpadach.

Plac do kruszenia gruzu

Plac o nawierzchni utwardzonej o powierzchni 400 m² zlokalizowany od południowej strony Zakładu z dala od stanowisk pracy w hali sortowni, przeznaczony do przerobu /rozdrabnianie, kruszenie, przesiewanie/ odpadów pochodzących z rozbiórki i remontu budynków, robót drogowych na warstwy przesypowe kwatery. Realizacja planowana w kolejnych etapach realizacji przedsięwzięcia. W opracowywaniu uwzględniono funkcję i przeznaczenie terenu pod lokalizację, Wyposażenie sprzętowe będzie wynikało z bieżących uwarunkowań i potrzeb.

Plac na materiały masowe

Teren przewidziany zasadniczo pod czasowe składowanie mas ziemnych, na etapie wykonywania robót ziemnych pod budowę kwatery nr 1, oraz mas ziemnych pozyskanych w trakcie realizacji robót drogowych. Powierzchnia placu na materiały masowe wynosi 1200 m², teren nieutwardzony. Dostarczone i zgromadzone na placu składowym materiały zostaną wykorzystane przede wszystkim podczas realizacji robót ziemnych przy kształtowaniu kwatery nr 1 oraz jako warstwy przesypowe w trakcie bieżącej eksploatacji kwatery składowania odpadów. W związku z powyższym dojazd do placu będzie się odbywał w trakcie realizacji inwestycji, po drogach zaplecza budowy. Możliwe jest natomiast wykorzystanie placu i terenu przyległego, pod realizację kompostowni odpadów zielonych - w kolejnych etapach rozbudowy Zakładu.

Kompostownia może być przeznaczona do przetwarzania odpadów organicznych, tzw. zielonych pochodzących ze zbiórki selektywnej, z pielęgnacji terenów zielonych targowisk. Przewiduje się zastosowanie technologii kompostowania przyzmoego. Zakłada się jedynie i proponuje kompostownię przyzmoą, która obejmuje w swym zakresie n/w elementy technologiczne:

- plac przyjęcia i gromadzenia kompostowalnych odpadów organicznych /zielonych/ oraz materiału strukturalnego,
- przygotowanie masy do kompostowania,
- plac dojrzewania kompostu,
- plac do magazynowania i dystrybucji kompostu.

Proponuje się - selektywnie zebrane odpady organiczne oraz pozyskany materiał strukturalny /np. trociny, słoma, odpady drzewne/ będą gromadzone i ew. rozdrabniane, na wydzielonym placu gromadzenia odpadów organicznych. następnie w sposób mechaniczny będą kierowane na plac, celem przygotowania masy do kompostowania, gdzie następować będzie homogenizacja. Z przygotowanej w ten sposób masy, na placu dojrzewania będą formowane przyzmy do kompostowania. Przyzmy będą kształtowane i przerzucane w celu napowietrzania za pomocą przerzucarki lub ładowarki. W wyniku procesu stabilizacji biologicznej, uzyskany materiał może zostać wykorzystany w celu odtworzenia i rekultywacji terenów zdegradowanych oraz na warstwy przesypowe na kwaterach. Możliwe jest również /w zależności od rodzaju i jakości materiału wejściowego oraz pełnej kontroli technologii przebiegu procesu/, uzyskanie kompostu o parametrach umożliwiających wykorzystanie na cele rolnicze.

3.3.1.6. Potrzeby powiatu w zakresie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych

W tab. 3.14. zamieszczono informacje o niezbędnej zdolności przerobowej instalacji do zagospodarowania odpadów biodegradowalnych w powiecie kluczborskim, tj. od 791,4 Mg/rok w 2007 r. do 4521,4 Mg/rok w 2015 r.

3.3.1.7. Potrzeby powiatu w zakresie instalacji do segregacji odpadów

Niezbędną zdolność przerobową instalacji do segregacji odpadów powiatu kluczborskiego przedstawiono w tab. 3.14.

Zapotrzebowanie mocy przerobowych w powiecie kluczborskim dla sortowni wynosi:

- dla odpadów niesegregowanych, od 25650,8 w r. 2004 do 31251,7 Mg w r. 2015,
- dla surowców wtórnych do odzysku /z selektywnej zbiórki/ od 1607,5 w r. 2004 do 4553 Mg w r. 2015.

3.3.1.8. Potrzeby powiatu w zakresie składowania odpadów

Szacunkowa ilość odpadów do składowania w powiecie kluczborskim została określona w tab. 3.8 i 3.14, tj. w 2004 roku 23704,3 Mg i 16419,1 Mg w 2015 r.

3.3.1.9. Niezbędne koszty eksploatacyjne związane z realizacją powiatowego planu gospodarki odpadami

Poniżej opisane zostaną koszty eksploatacyjne, a koszty inwestycyjne w punkcie 4.

Koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji przedstawiono w tab. 3.15 zakładając, że w latach 2004-2007 zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objęci zostaną wszyscy mieszkańcy powiatu kluczborskiego oraz stosując przedstawione w tab. 3.9 jednostkowe koszty. z założeniem, że chodzi o budowę rozproszoną.

W tab. 3.16 przedstawiono koszty transportu odpadów do ZZO w Wierzbicy Górnej lub na składowisko, zakładając, że średnia odległość gmin powiatu od w/w obiektów wynosi ok. 16 km i posługując się danymi z tab. 3.10.

Koszty odzysku surowców wtórnych i odpadów organicznych oraz unieszkodliwienia odpadów reszkowych metodą składowania przedstawiono w tab. 3.17 na podstawie kosztów jednostkowych przedstawionych w tab. 3.12 i przyjmując uśrednione wartości wskaźników.

W tab. 3.18 obliczono koszty zbiórki, wywozu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów budowlanych wielkogabarytowych i niebezpiecznych, posługując się wskaźnikami z tab. 3.13 i bilansem tych odpadów z tab. 3.7.

Łączne szacunkowe koszty eksploatacyjne w powiecie kluczborskim zostały określone na poziomie 3498,6 tys. PLN w 2007 roku i na poziomie 4222,1 tys. PLN w 2010 roku.

Tabela 3.14. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Powiecie Kluczborskim w latach 2004 - 2015 pod kątem zakładanego postępowania z nimi /Mg/rok/

| Wyszczególnienie | Rok | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2004 | 2007 | 2010 | 2013 | 2015 |
| Surowce wtórne do odzysku | 1607,5 | 2692,6 | 3311,7 | 3615,8 | 4553,3 |
| Odpady biodegradowalne do recyklingu | -173,9 | 791,4 | 1937,1 | 4185,1 | 4521,4 |
| Odpady wielkogabarytowe do odzysku i recyklingu | 165,0 | 343,8 | 1011,8 | 1157,9 | 1306,2 |
| Odpady budowlane do odzysku i recyklingu | 332,1 | 691,9 | 2150,2 | 3191,8 | 4292,4 |
| Odpady niebezpieczne do odzysku i unieszkodliwiania | 15,8 | 31,5 | 102,9 | 131,2 | 159,3 |
| Odpady do składowania | 23704,3 | 22699,6 | 20113,8 | 17503,1 | 16419,1 |
| Razem: | 25650,8 | 27250,8 | 28627,5 | 29784,9 | 31251,7 |

Tab. 3.15. Koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji w powiecie kluczborskim w roku 2007 i 2010 /tys. PLN/

| Odpady resztkowe | Odpady biodegradowalne | Surowce wtórne | Razem |
|------------------|------------------------|----------------|--------|
| 2007 | | | |
| 985,0 | 63,3 | 609,2 | 1657,5 |

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

| 2010 | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 951,5 | 155,0 | 689,5 | 1796,0 |

Tab. 3.16. Koszt transportu odpadów komunalnych z gmin powiatu kluczborskiego do ZZO w Wierzbicy Górnej w roku 2007 i 2010 /tys. PLN/

| Odpady resztkowe | Odpady biodegradowalne | Surowce wtórne | Razem |
|------------------|------------------------|----------------|-------|
| 2007 | | | |
| 118,1 | 3,8 | 48,7 | 170,6 |
| 2010 | | | |
| 114,2 | 9,3 | 55,2 | 178,7 |

Tab. 3.17. Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych z gmin powiatu kluczborskiego w roku 2007 i 2010 /tys. PLN/

| Składowanie | Kompostowanie odpadów biodegradowalnych | Sortowanie surowców wtórnych | Razem |
|-------------|---|------------------------------|--------|
| 2007 | | | |
| 886,1 | 51,4 | 507,7 | 1445,2 |
| 2010 | | | |
| 856,3 | 125,9 | 574,6 | 1556,8 |

Tab. 3.18. Koszty zbierania, wywozu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych wielkogabarytowych i niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych w powiecie kluczborskim w r. 2007 i 2010 /tys. PLN/

| Odpady budowlane | Odpady wielkogabarytowe | Surowce niebezpieczne | Razem |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| 2007 | | | |
| 117,6 | 82,5 | 25,2 | 225,3 |

| | | | |
|-------|-------|------|-------|
| 2010 | | | |
| 365,5 | 242,8 | 82,3 | 690,6 |

3.3.2. Plan działania w gospodarce komunalnych osadów ściekowych

Cele

Główne cele w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi to:

- Wzrost kontroli wytwarzanych odpadów w oczyszczalniach ścieków na terenie powiatu ze szczególnym uwzględnieniem bilansu osadów ściekowych i ich składu fizykochemicznego i patogenego,
- sukcesywne zagospodarowanie osadów ściekowych, z możliwością ich zagospodarowania w planowanym ZZO w Wierzbicy Górnej.

Zadania w latach 2004 - 2007

- wdrożenie programu badań oceny stanu jakości komunalnych osadów ściekowych /badania fizykochemiczne i badania pod względem sanitarnym/,
- kontrolowane bezpieczne zagospodarowanie osadów ściekowych,
- opracowanie programu zagospodarowania osadów w ZZO w Wierzbicy Górnej i ewentualne wdrożenie zagospodarowania osadów

Zadania w latach 2008 - 2011

- kontynuacja kontroli jakości osadów ściekowych,
- zagospodarowanie osadów w ZZO w Wierzbicy Górnej.

3.4. Plan działań w gospodarce odpadami powstającymi w sektorze gospodarczym

Cele

Główne cele w gospodarce odpadami przemysłowymi na terenie powiatu kluczborskiego to:

- ograniczenie i zminimalizowanie ilości powstających odpadów,
- wzrost odzysku wytwarzanych odpadów,
- ograniczenie ujemnego wpływu zakładowych składowisk odpadów przemysłowych.

Działania, zadania 2004 - 2011

- kontrola prawidłowego zagospodarowania odpadów na podstawie wdrożonej wojewódzkiej bazy gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem małych i średnich firm,
- wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych,
- uruchomienie instalacji przeróbki gruzu budowlanego - ZZO w Wierzbicy Górnej.

3.5. Plan działań w gospodarce odpadami niebezpiecznymi i innymi / opony, zużyty sprzęt AGD/, elektryczne, wraki samochodowe/

Cele

- zmniejszenie i ograniczenie ujemnego wpływu na środowisko odpadów niebezpiecznych kierowanych w strumieniach z odpadów komunalnych i odpadów niesegregowanych komunalnych z podmiotów prowadzących działalność gospodarczą,
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczenie ujemnego wpływu na środowisko odpadów szpitalnych i weterynaryjnych,
- ograniczenie wpływu na środowisko wyrobów zawierających azbest oraz powstających w wyniku rozbiórki i demontażu odpadów azbestowych,
- usunięcie i unieszkodliwienie odpadów zawierających PCB,
- eliminacja ujemnego wpływu składowanych odpadów niebezpiecznych,
- uruchomienie systemów odzysku i recyklingu odpadów.

Zadania

- wprowadzenie ścisłej ewidencji rodzajów i ilości odpadów
- budowa powiatowego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych /PPZON/,
- wdrożenie mobilnych gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych /MPZON/,
- inwentaryzacja urzędów zawierających PCB,
- likwidacja urzędów zawierających PCB,
- inwentaryzacja wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- opracowanie programu i monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- wprowadzenie kontroli i objęcia systemem odbioru wszystkich wytwarzających odpady medyczne i weterynaryjne,
- wprowadzenie demontażu sprzętu elektronicznego, RTV i AGD na terenie ZZO w Wierzbicy Górnej.

3.6. Sposób realizacji planu zamykania składowisk odpadów na terenie powiatu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami, Wojewódzki plan gospodarki odpadami przedstawia plan zamykania składowisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami przedstawiono wykaz istniejących składowisk odpadów komunalnych oraz termin zakończenia ich eksploatacji.

W przypadku powiatu kluczborskiego wykaz obejmuje:

- składowisko przewidziane do zamknięcia w latach 2007 - 2014 - składowisko odpadów komunalnych w Gołkowicach, gmina Byczyna.
- składowisko odpadów komunalnych w Wierzbicy Górnej, gmina Wołczyn, wytypowano jako składowisko do zamknięcia po roku 2014.
- składowisko odpadów komunalnych w Gotartowie, gmina Kluczbork wytypowane jako składowisko do zamknięcia po roku 2020.

Nawiązując do ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. nr 100, poz. 1085/ Starosta Kluczborski zobowiązał zarządzających składowiskami odpadów do przedłożenia przeglądu ekologicznego, a następnie określił konieczność dostosowania ich funkcjonowania do wymogów ustawy o odpadach.

3.7. Likwidacja „dzikich” wysypisk

Na terenie powiatu znajdują się nielegalne wysypiska, których szczegółową inwentaryzację należy przeprowadzić na etapie sporządzania gminnych planów gospodarki odpadami. Przeprowadzone ankiety na terenie gminy nie wykazały nielegalnych wysypisk. Natomiast wiadomo z informacji Starostwa i Gmin Powiatu, że takie występują. W gminnych planach gospodarki odpadami należy przedstawić ich szczegółową inwentaryzację, sposób ich likwidacji i rekultywacji.

3.8. Grzebowiska zwierząt

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie zawiera żadnych szczególnych rozwiązań określających przesłanki i tryb podejmowania decyzji ustalających warunki zabudowy i zagospodarowania terenu w związku z ich urządzeniem. Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej przewiduje natomiast, że jedną z przesłanek podjęcia takiej działalności jest m.in. zapewnienie „warunków lokalizacyjnych zabezpieczających przed zagrożeniem epizootycznym lub epidemicznym” /art. 5 ust. 3/.

Częściowo zostały one określone w rozporządzeniu wykonawczym /”podmiot zajmujący się grzebaniem lub spalaniem odpadów zwierzęcych powinien zapewnić,

aby działalność ta była zlokalizowana w miejscu zabezpieczającym przed zakażeniem wody zdatnej do picia i nie powodowała uciążliwości dla środowiska naturalnego”. Prowadzenie grzebowiska zwierząt podlega rygorom przewidzianym przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Koszty budowy grzebowisk i miejsc spalania zwłok zwierzęcych są gminie refundowane ze środków budżetu państwa.

3.9. System gospodarki odpadami w powiecie

Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego zakłada utworzenie trzech celowych związków gmin, tj.:

- Północnego Związku Gospodarki Odpadami z centrum w Opolu,
- Zachodni Związek Gospodarki Odpadami z centrum w Nysie,
- Południowego Związku Gospodarki Odpadami z centrum w Kędzierzynie-Koźlu,

gdzie Północny Związek Gospodarki Odpadami obejmuje miasto Opole, powiat opolski, powiat oleski i **powiat kluczborski**.

Również plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego przyjął założenie, że docelowo do 2020 roku w województwie zlikwidowane zostaną wszystkie małe i nieefektywne składowiska lokalne, a na bazie wybranych istniejących składowisk zorganizowane zostaną składowiska **ponadgminne** w ilości maksymalnej 6 nowoczesnych obiektów. Proponowana lokalizacja nowoczesnych składowisk to: Głubczyce, **Kluczbork**, Leśnica, Namysłów, Nysa, Olesno.

W przypadku kompostowni, wojewódzki plan przyjął założenie utworzenia obiektu kompostowania odpadów w każdym powiecie województwa.

Biorąc pod uwagę, powyższe przesłanki oraz analizę stanu gospodarki na terenie powiatu kluczborskiego, jak również zamierzenia inwestycyjne gminy Wołczyn, oraz możliwości „realistycznej” gospodarki odpadami w poszczególnych gminach powiatu kluczborskiego, **system gospodarki odpadami w powiecie oparto o istniejące obiekty, tj. główny obiekt systemu - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wierzbicy Górnej - Gmina Byczyna, z możliwością rozbudowy do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w celu zapewnienia odzysku recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, komunalnych osadów ściekowych, odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obiekty wspomagające system - składowisko w Gólkowicach, gmina Byczyna i składowisko w Gotartowie, gmina Kluczbork.**

Na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów proponuje się również utworzenie Powiatowego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych /wyłącznie ze strumienia odpadów komunalnych/.

W przypadku pozostałych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu proponuje się, aby pełniły rolę wspomagającą przyjętego systemu /pod warunkiem ich dostosowania do wymogów ustawy o odpadach/ do chwili ich wyłączenia z eksploatacji. Zakłada się, że składowiska w gminie Byczyna, Kluczbork, po dostosowaniu się do wymogów ustawy o odpadach eksploatowane będą do chwili wynikającej z warunków technicznych i ekonomicznych ich eksploatacji. Strumień odpadów po zakończeniu ich eksploatacji byłby kierowany do obiektów założonego systemu gospodarki odpadami w powiecie.

W przypadku komunalnych osadów ściekowych zakłada się, że wytwarzane osady ściekowe kierowane byłyby do kompostowni odpadu w ZZO, zapewniając tym samym możliwość jej uruchomienia biorąc pod uwagę czynnik ekonomiczny, tj. budowa rozproszonych małych kompostowni jest niecelowa i nieekonomiczna.

W przypadku odpadów niebezpiecznych generowanych ze strumienia odpadów komunalnych proponuje się wdrożenie w gminach powiatu Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, co pozwoli na wykluczenie kosztów budowy Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych w poszczególnych gminach. Zakłada się również, że Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych zostanie szczegółowo przedstawiony w gminnych planach gospodarki odpadami. Nie wyklucza się jednak stałych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych np. w szkołach, aptekach, ośrodkach zdrowia itp.

Przyjmuje się, że w przypadku działalności związanej z odzyskiem, unieszkodliwianiem odpadów poza przedstawionym powyżej systemem, wszelkie inwestycje obecne i planowane będą eksploatowane i realizowane na podstawie aktualnych decyzji wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach.

Zakłada się, że przyjęty system gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim jest systemem „realistycznym”, tj. możliwym do zrealizowania i wdrożenia. System może funkcjonować zarówno w najbliższej perspektywie i dalszym horyzoncie czasowym i może być włączony jako system „wspomagający” dla ewentualnie powstałego Związku Gmin - Północnego Związku Gmin obejmującego kilka powiatów.

Założony system gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego przedstawiono na rysunku nr 3.

4. ZADANIA STRATEGICZNE OBEJMUJĄCE OKRES CO NAJMNIJ OŚMIU LAT

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu kluczborskiego oraz przyjmując założenia KPGO i WPGO oraz uwarunkowania społeczno-ekonomiczne powiatu, przyjęto następujące zadania gospodarki odpadami dla powiatu:

Zadania strategiczne do roku 2011

1. Budowa systemu gospodarowania odpadami na terenie całego powiatu, w tym: budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów, budowa Powiatowego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, wdrożenie Mobilnych Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych

2. Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w szczególności na terenach miejskich i na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych

3. Likwidacja i rekultywacja składowisk odpadów obecnie eksploatowanych oraz składowisk „dzikich”

4. Wprowadzenie technologii czystych w działalności podmiotów gospodarczych

5. Intensywna edukacja w zakresie gospodarki odpadami

5. HARMONOGRAM, REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI - JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ICH REALIZACJĘ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY

5.1. Niezbędne koszty związane z realizacją przedsięwzięć w gospodarce odpadami komunalnymi

Wprowadzanie w życie przyjętego planu gospodarki odpadami w sektorze komunalnym wiązać się będzie z koniecznością ponoszenia kosztów niezbędnych do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z budową zakładu zagospodarowania odpadów w Wierzbicy Górnej /ZZO/, modernizacją, likwidacją rekultywacją składowisk oraz składowisk komunalnych i komunalnych oraz kosztów związanych z realizacją zadań PGO. Na obecnym etapie określenie kosztów inwestycyjnych związanych z prowadzeniem założonego systemu gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim jest trudny, a to głównie z powodu sposobu finansowania planowanego Zakładu Zagospodarowania Odpadów /udział finansowania poszczególnych gmin, przedsiębiorcy prywatnego/. Sposób finansowania winien być określony w opracowanych gminnych planach gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem planu gospodarki odpadami dla gminy Wołczyn.

5.1.1. Koszty inwestycyjne i pozainwestycyjne

W tabeli 4.1. przedstawiono szacunkowe koszty inwestycyjne związane z budową składowiska sortowni bądź kompostowni lub instalacji fermentacji beztlenowej jako koszty wskaźnikowe według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami. Jak wyżej wspomniano koszty inwestycyjne realizacji poszczególnych etapów i ciągów instalacyjnych Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy Górnej można określić po przyjęciu i uchwaleniu gminnych planów gospodarki odpadami. W tabeli 4.2. przedstawiono szacunkowe koszty pozainwestycyjne możliwe do określenia na etapie opracowania Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami oraz koszty inwestycyjne związane z wdrożeniem Mobilnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych i wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów.

Tab. 4.1. Szacunkowe jednostkowe koszty inwestycyjne /wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, M.P. z 2003 r., nr 11, poz. 159/

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--------------|------------|
| Przepusto-wość obiektu / instalacji | | | Kompostownia | Instalacja |
|-------------------------------------|--|--|--------------|------------|

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

| | Składowisko | Sortownia | kontenerowa | fermentacji beztlenowej |
|--------|-------------|-----------|-------------|----------------------------|
| Mg/rok | mln zł | mln zł | mln zł | mln zł |
| 2000 | | | 2,0 | |
| 4000 | | | 3,0 | 4,0 |
| 10000 | 2,5 | 8,0 | 5,0 | 6,0 |
| 20000 | 3,5 | 11,0 | 9,0 | 10,0 |
| 40000 | 6,5 | 16,0 | 16,0 | 18,0 |
| 100000 | 14,5 | 28,0 | 38,0 | |
| 150000 | 19,5 | | | |
| 250000 | 28,0 | | | |

**HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ
W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
I JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ICH REALIZACJĘ
ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI PODZCZEGÓLNYCH ZADAŃ**

Tab. 4.2.

| Zadania | Jednostki odpowiedzialne | Szacunkowe koszty /tys. PLN/ |
|---|--------------------------|---------------------------------|
| OKRES 2004–2007 – sektor odpadów komunalnych | | |
| 1. Opracowanie i uchwalenie gminnych planów gospodarki odpadami | Gminy | 48,0 |
| 2. Współpraca w zakresie opracowania wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami. | Powiat, gminy | 8,0 |
| 3. Działania organizacyjne w zakresie zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych na obszarze całego powiatu. | Powiat, gminy | 8,0 |
| 4. Nadzór i sukcesywne wprowadzanie selektywnej zbiórki odpadów. | Powiat, gminy | 65,0 |
| 5. Nadzór i objęcie sukcesywną zorganizowaną zbiórką odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. | Powiat, gminy | 40,0 |
| 6. Opracowanie programów edukacji ekologicznej w zakresie związanym z wdrażaniem planu gospodarki odpadami. | Powiat, gminy | 8,0 |
| 7. Monitorowanie wdrażania ustaleń planów gospodarki odpadami na szczeblu powiatu i szczeblu gminy. | Powiat, gminy | --- |
| 8. Udział w edukacji społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami. | Powiat, gminy | 25,0 |
| 9. Etapowa budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów | Gmina Wołczyn | I etap ok. 7200,0 |
| 10. Nadzór nad realizacją etapowej budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów | Gmina Wołczyn | --- |
| 11. Wdrożenie programu badań oceny stanu jakości osadów ściekowych. | WIOŚ | b.d. |

| | | |
|---|---------------------|-----|
| 12. Kontrolowanie bezpieczne zagospodarowanych osadów ściekowych. | Powiat, gminy, WIOŚ | --- |
|---|---------------------|-----|

**HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ
W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
I JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ICH REALIZACJĘ
ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI PODZCZEGÓLNYCH ZADAŃ**

| Zadania | Jednostki odpowiedzialne | Szacunkowe koszty /tys. PLN/ |
|--|---|--------------------------------|
| OKRES 2004–2007 – sektor odpadów komunalnych | | |
| 13. Opracowanie programu zagospodarowania osadów ściekowych. | Powiat | 10,0 |
| 14. Nadzór nad likwidacją lub modernizacją składowisk oraz nadzór nad likwidacją „dzikich” składowisk | Powiat, gminy | --- |
| OKRES 2004–2007 – sektor odpadów gospodarczych | | |
| 15. Kontrola prawidłowego zagospodarowania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem małych i średnich przedsiębiorstw | Powiat, gminy | --- |
| OKRES 2004-2007 – odpady niebezpieczne i inne | | |
| 16. Wprowadzenie ścisłej ewidencji rodzajów i ilości odpadów. | Podmioty gospodarcze | b.d. |
| 17. Budowa Powiatowego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych – PPZON. | Powiat | 70,0 w ramach budowy ZZO |
| 18. Wdrożenie Mobilnych Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych – MGPZON. | Gminy | 40,0 |
| 19. Inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB | Gminy, powiat | 8,0 |
| 20. Inwentaryzacja wyrobów budowlanych zawierających azbest. | Gminy, powiat | 14,0 |
| 21. Opracowanie programu i monitoringu usuwania i demontażu wyrobów budowlanych zawierających azbest. | Starostwo, gminy | 7,0 |
| 22. Uruchomienie punktów zbiórki zużytych baterii i akumulatorów. | Podmioty gospodarcze wprowadzające produkty | 5,0 |

Plan gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego na lata 2004-2007

| | | |
|--|---------------|-----------------------------|
| 23. Objęcie wszystkich podmiotów wytwarzających odpady szpitalne i weterynaryjne systemem zbiórki odpadów. | Powiat | --- |
| 24. Rozbudowa ZZO z wprowadzeniem demontażu sprzętu elektronicznego, RTV i AGD. | Gmina Wołczyn | koszty w ramach I etapu ZZO |

**HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ
W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
I JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ICH REALIZACJĘ
ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI PODZCZEGÓLNYCH ZADAŃ**

| Zadania | Jednostki odpowiedzialne | Szacunkowe koszty /tys. PLN/ |
|---|---|---------------------------------|
| OKRES 2008-2011 – sektor odpadów komunalnych | | |
| 25. Aktualizacja planu gospodarki odpadami | Powiat, gminy | 25,0 48,0 |
| 26. Rozwój realizowanej selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. | Powiat, gminy, | 80,0 |
| 27. Szkolenia, edukacja, akcja świadomości społecznej w zakresie gospodarowania odpadami. | Powiat, gminy | 20,0 |
| 28. Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów | Gmina Wołczyn, pozostałe gminy powiatu | ok. 4.200,0. |
| 29. Kontynuacja kontroli jakości osadów ściekowych | WIOS | b.d. |
| 30. Zagospodarowanie osadów ściekowych w ZZO | Gmina Wołczyn, powiat, pozostałe gminy powiatu | b.d. |
| OKRES 2008-2011 – sektor odpadów gospodarczych | | |
| 31. Wprowadzenie technologii mała i bezodpadowych. | Podmioty gospodarcze | b.d. |
| 32. Uruchomienie instalacji przeróbki gruzu budowlanego w ZZO | Powiat, gminy, inwestor prywatny | b.d. |
| OKRES 2008-2011 – odpady niebezpieczne inne | | |
| 33. Likwidacja odpadów zawierających PCB | Podmioty, gospodarcze | b.d. |
| 34. Akcje uświadamiające szkolenia w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi. | Powiat, gminy, media | 25,0 |
| Razem | | 549,0 |
| | | oraz 11400,0 ZZO |

b.d. Brak danych

Analizę źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska realizowanej przez jednostki samorządu terytorialnego przedstawiono w głównym opracowaniu Programu Ochrony Środowiska dla powiatu kluczborskiego.

6. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE

1. Przyjęty system gospodarki odpadami dla powiatu kluczborskiego został oparty o istniejące obiekty, tj. główny obiekt systemu - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wierzbicy Górnej - gmina Wołczyn, z możliwością rozbudowy do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w celu zapewnienia odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, komunalnych osadów ściekowych, odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obiekty wspomagające system - składowisko w Gołkowicach, gmina Byczyna i składowisko w Gotartowie, gmina Kluczbork.

2. W przypadku budowy obiektu w Wierzbicy Górnej, gmina Wołczyn, składowisko i zakład przetwarzania odpadów komunalnych jako Zakładu Zagospodarowania Odpadów, rozwiązania projektowe przyjęte w projekcie budowlanym w pełni zabezpieczają środowisko przed ujemnym oddziaływaniem.

3. Najbliższym otwartym ciekim wodnym płynącym w pobliżu planowanego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy gmina Wołczyn jest Strumień Wołczyński, przepływający w odległości 2,5 km na płd.-wsch. od obiektu.

Rozwiązanie przyjęte w zatwierdzonym projekcie budowlanym rozbudowy składowiska i budowy Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych ograniczają i minimalizują w znaczny sposób ewentualne oddziaływanie na stan wód powierzchniowych i wód podziemnych.

Planowany obiekt nie znajduje się w strefie zalewowej wód powierzchniowych.

4. W przypadku powstałych obiektów wspomagających przyjęty system gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim, tj. składowiska w Gołkowicach, gmina Byczyna i składowiska w Gotartowie, gmina Kluczbork, decyzje Starosty Kluczborskiego wydane na podstawie przedłożonych przeglądów ekologicznych składowisk ściśle określają sposoby dostosowania ich do wymogów przepisów o odpadach, m.in. wymagania eliminujące ujemne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Przedmiotowe obiekty nie znajdują się w strefie zalewowej wód powierzchniowych.

5. W przypadku odpadów innych niż niebezpieczne sposób ich zagospodarowania przez poszczególnych wytwórców nie będzie ujemnie wpływać na środowisko. Należy dążyć do ścisłej kontroli wytwórców prowadzących odzysk energii odpadów z przemysłu drzewnego w zakresie stosowania ekologicznych instalacji.

6. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi przez wytwórców prowadzących działalność gospodarczą wymaga zwiększenia kontroli ich ewidencjonowania co do rodzajów, ilości i sposobu postępowania z nimi.

7. Zbieranie i transport odpadów komunalnych, komunalnych osadów ściekowych oraz odpadów innych niż niebezpieczne przyjęty w planie nie będzie powodować zagrożenia dla środowiska.

8. Zbieranie i transport odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych przez Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych w gminach powiatu, a ewentualne ich magazynowanie w Powiatowym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych nie powinien powodować ujemnego wpływu dla zdrowia ludzi i środowiska.

9. Usuwanie wyrobów budowlanych zawierających azbest z indywidualnych obiektów mieszkalnych /budynków, obiektów gospodarczych/ powiatu, przy szczególnym uwzględnieniu edukacji mieszkańców oraz zachowaniu warunków wymaganych przepisami zminimalizuje zagrożenie dla otoczenia podczas ich wytwarzania.

10. Głównym celem w zakresie realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kluczborskiego jest kształtowanie świadomości proekologicznej społeczeństwa, co w okresie długofalowym przyczyni się do skutecznej gospodarki odpadami, a tym samym do skutecznej ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Przedmiotowe wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko zostały uwzględnione w przyjętym systemie gospodarki odpadami w powiecie kluczborskim.

7. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach obliguje zarząd powiatu kluczborskiego do przedstawienia projektu planu powiatowego gospodarki odpadami:

- zarządowi województwa opolskiego,
- gminom, Byczyna, Kluczbork, Lasowice Wielkie i Wołczyn, celem jego zaopiniowania.

System opiniowania powoduje, że plan powiatowy gospodarki odpadami jest sprawdzony pod względem zgodności z przyjętym wojewódzkim planem gospodarki odpadami, a w przypadku gmin opinia ta pozwala na współkoordynowanie i wypracowanie wdrażania zasad realizacji gospodarki odpadami w powiecie a jednocześnie na własnym obszarze - gminie.

Do oceny skuteczności realizacji i wdrażania Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami wynikającego obligatoryjnie przez ustawę o odpadach jest:

- przygotowanie i przekazanie sprawozdania przez Zarząd Powiatu z realizacji planu gospodarki odpadami, radzie powiatu, w okresie co 2 lata /tzn. praktycznie I kwartał 2006 r./,
- aktualizacja przez Zarząd powiatu planu gospodarki odpadami, nie rzadziej niż co 4 lata /tzn. praktycznie I kwartał 2008 r./.

Oczywiście, w przypadkach zmiany kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami, które należałoby wprowadzić wcześniej, niż aktualizacja ustawowa planu, wprowadzenie tych zmian wymagać będzie zaktualizowania planu i jego uchwalenia przez zarząd powiatu.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. /Dz. U. nr 152, poz. 1740/ nakłada odpowiedzialność na Marszałka Województwa za tworzenie bazy danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami. Ścisła współpraca powiatu kluczborskiego z Urzędem Marszałkowskim województwa opolskiego pozwoli w zakresie tworzenia wojewódzkiej bazy danych o odpadach i informacji o realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami przyczyni się do monitorowania i oceny realizowanego planu.

Proponuje się aby na szczeblu powiatu został wyłoniony komitet sterujący lub zespół koordynujący do oceny, kontrolowania i wspierania:

- stopnia realizacji poszczególnych zadań i celów w poszczególnych sektorach odpadów,
- zaawansowania budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Wierzbicy Górnjej,
- nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami w poszczególnych sektorach odpadów,
- potrzeb finansowania zadań powiatu w realizacji planu.

8. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Plan Gospodarki Odpadami w województwie opolskim,
- ankietyzacja gmin Byczyna, Kluczbork, Lasowice Wielkie i Wołczyn.

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Streszczenie w języku niespecjalistycznym zostało przedstawione i opracowane jako odrębny dokument.