

ul. Mickiewicza 63
01-625 Warszawa
tel. (22) 5605 805
fax. (22) 5605 914
konsulting@wessling.pl

ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14
30-348 Kraków
tel. (12) 2974 653
fax. (12) 2974 651

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku
Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku na lata 2010-
2013 z perspektywą do roku 2015**



PROJEKT NR: 10-0405

RAPORT NR: IWR-0405 –R-1

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”

ZLECENIODAWCA: Ul. Marsz. J. Piłsudskiego 2
19-300 Ełk

OPRACOWAŁ: Paweł Kot
Paweł Żaczek

ZATWIERDZIŁ: Agata Błaszczyk-Pasteczka

Warszawa, 30 Września 2010

1	Wstęp	11
1.1	Podstawy opracowania Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku	11
1.2	Założenia Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku	11
1.3	Ogólna charakterystyka obszaru działania Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”	13
1.3.1	Ukształtowanie terenu.....	14
1.3.2	Klimat	15
1.3.3	Wody powierzchniowe	15
1.3.4	Wody podziemne	16
1.3.5	Lasy.....	17
1.3.6	Obszary chronione ze względu na walory przyrodnicze	17
1.4	Podział administracyjny i system osadniczy.....	19
1.4.1	Miasto Ełk	22
1.4.2	Gmina Ełk	22
1.4.3	Gmina Kalinowo.....	22
1.4.4	Gmina Prostki	23
1.4.5	Gmina Stare Juchy	23
1.4.6	Gmina Świętajno.....	23
1.4.7	Miasto i Gmina Gołdap	24
1.4.8	Gmina Dubeninki	24
1.4.9	Gmina Wieliczki	25
1.4.10	Miasto i Gmina Biała Piska	25
1.4.11	Miasto i Gmina Olecko.....	25
1.4.12	Gmina Kowale Oleckie.....	25
2	Struktura organizacyjna z uwzględnieniem podziału kompetencji, współzależności, odpowiedzialności i struktury własności	25

2.1	Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”	29
2.2	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko – MAZURY” Sp. z o.o.	30
2.2.1	Historia działalności PGO „Eko – MAZURY” Sp. z o.o.	31
3	Stan wdrożenia oraz aktualności zadań określony w wcześniejszych Planach Gospodarki Odpadami.	32
4	Aktualny stan gospodarki odpadami, prognozy	49
4.1	Wydatki gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” na cele gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w latach 2006-2008.....	51
4.2	Sektor komunalny.	53
4.2.1	Składowiska odpadów.	63
4.3	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	66
4.4	Odpady niebezpieczne	67
4.4.1	Oleje odpadowe.....	67
4.4.2	Zużyte baterie i akumulatory	68
4.4.3	Odpady medyczne i weterynaryjne	68
4.4.3.1	Odpady medyczne.....	68
4.4.3.2	Odpady weterynaryjne.....	73
4.4.4	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	74
4.4.5	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	75
4.4.5.1	PCB.....	76
4.4.6	Odpady zawierające azbest.....	77
4.4.7	Przeterminowane pestycydy	77
4.5	Odpady pozostałe.....	77
4.5.1	Zużyte opony	77
4.5.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	78
4.5.3	Komunalne osady ściekowe.....	78
4.6	Prognozy	82
4.6.1	Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych	82

4.6.2	Prognozy obejmujące liczbę wytwarzających odpady oraz zmiany jakościowe i ilościowe nagromadzenia odpadów	86
4.6.3	Prognoza odpadów powstających w gospodarstwach domowych i infrastrukturze....	92
4.6.4	Odpady z terenów zielonych, targowisk i cmentarzy	94
4.6.5	Prognoza odpadów powstających z sektora turystycznego.....	95
4.6.6	Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych	96
5	Projektowany system gospodarki odpadami dla obszaru Związku Międzygminnego Gospodarka Komunalna	97
5.1	Ogólny Opis.....	97
5.1.1	Odpady pochodzące z selektywnego zbierania.....	98
5.1.2	Odpady surowcowe	99
5.1.3	Pozostałe odpady zbierane selektywnie (odpady zielone, wielkogabarytowe, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, budowlane, niebezpieczne).....	99
5.1.4	Odpady zielone.....	99
5.1.5	Odpady budowlane.....	100
5.1.6	Odpady niebezpieczne	100
5.1.7	Odpady wielkogabarytowe	100
5.2	Logistyka transportu	100
5.3	Opis technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	102
5.3.1	Opis postępowania z odpadami i technologia ich obróbki	102
6	Program selektywnej zbiórki odpadów komunalnych dla gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” w Ełku	114
6.1	Wprowadzenie	114
6.1.1	Uwarunkowania prawne selektywnego zbierania odpadów.....	115
6.1.2	Cel programu selektywnej zbiórki odpadów	120
6.1.3	Tło przedsięwzięcia „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/ Ełku”	121
6.2	Organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów	122
6.2.1	Rozwiązania i standardy dla systemu selektywnego zbierania odpadów	122
6.2.2	System „dualny”	123

6.2.3	Selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz elektrycznych i elektronicznych	125
6.2.4	Selektywna zbiórka odpadów budowlanych	126
6.2.5	Zbiórka odpadów zielonych.....	126
6.2.6	Punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów.....	127
6.2.7	Monitoring systemu selektywnej zbiórki odpadów	131
6.3	Rozwiązania organizacyjne systemu gospodarki odpadami.....	131
6.3.1	Struktura organizacyjna systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	133
6.3.2	Model organizacji systemu selektywnej zbiórki	137
7	Program edukacji ekologicznej dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”	139
7.1	Zakres Programu	140
7.1.1	Elementy kampanii edukacyjnej realizowane w placówkach oświatowych.	140
7.1.2	Elementy kampanii kierowane do ogółu społeczeństwa	142
8	Cele i kierunki działań.....	143
8.1	Odpady komunalne.....	146
8.1.1	Zbieranie odpadów	146
8.2	Odpady niebezpieczne	150
8.2.1	Oleje odpadowe.....	150
8.2.2	Zużyte baterie i akumulatory	151
8.2.3	Odpady medyczne i weterynaryjne	151
8.2.4	Pojazdy wycofane z eksploatacji.....	151
8.2.5	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	152
8.2.6	Odpady zawierające azbest.....	153
8.2.7	Przeterminowane pestycydy	153
8.3	Odpady pozostałe.....	154
8.3.1	Zużyte opony	154
8.3.2	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.....	154

8.3.3	Komunalne osady ściekowe.....	155
8.3.4	Odpady opakowaniowe.....	155
9	Harmonogram rzeczowo - finansowy zadań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku dla lat 2010-2013 z perspektywą do roku 2015.....	156
10	Sposób finansowania zadań z zakresu gospodarki odpadami	163
10.1	Finansowanie oraz koszty realizacji przedsięwzięcia „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”	163
10.1.1	Zadania inwestycyjne oraz podpisane umowy	163
10.1.2	Struktura i źródła finansowania kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych przedsięwzięcia z podziałem na lata realizacji inwestycji	165
10.2	Możliwości finansowania pozostałych zadań z zakresu gospodarki odpadami – NFOŚiGW i WFOŚiGW	168
10.2.1	Przekształcenia funduszy	168
10.2.2	Zobowiązania wieloletnie zamiast subfunduszy	170
10.2.3	Finansowanie przedsięwzięć	170
10.2.4	Współpraca z bankami.....	171
10.2.5	Współpraca NFOŚiGW i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska w zakresie udzielania pożyczek i dotacji.....	171
10.2.6	Likwidacja powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.....	172
10.3	Możliwości finansowania pozostałych zadań z zakresu gospodarki odpadami – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	173
11	Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu	174
12	Ocena oddziaływania na środowisko	179
13	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	182
14	Literatura	187

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik 1 - Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko dokumentu „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2015”

Załącznik 2 – decyzja o udzieleniu pozwolenia zintegrowanego dla składowiska odpadów w Olecku, gm. Olecko (OŚ.PŚ.7650-4/08)

Załącznik 3 – decyzja o udzieleniu pozwolenia zintegrowanego dla składowiska odpadów w Kośmidrach, gm. Gołdap (OŚ.PŚ.7650-12/08/09)

Spis tabel:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów w poszczególnych gminach należących do Związku Międzygminnego "Gospodarka komunalna".

Tabela 2. Formy ochrony przyrody na omawianym obszarze.

Tabela 3. Średnie zagęszczenie na 1 km².

Tabela 4. Dane statystyczne na ta temat jednostek samorządowych.

Tabela 5. Stan wdrożenia zadań w 12 Gminach.

Tabela 6. Liczba ludności objęta zorganizowanym systemem zbierania niesegregowanych odpadów komunalnych. (rok 2008).

Tabela 7. Wydatki gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” na cele gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w latach 2006-2008 (źródło – dane GUS).

Tabela 8. Wydatki gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” na cele gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w roku 2008 – w przeliczeniu na 1 mieszkańca (źródło – dane GUS).

Tabela 9. Odzysk surowców wtórnych z strumienia odpadów komunalnych w 2008 roku. (w tyś. ton).

Tabela 10. Opady komunalne zebrane w ciągu 2008 roku w układzie województwa i gmin objętych działalnością Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna" Ełk (w tonach).

Tabela 11. Odpady przyjęte na składowiska w układzie gmin w 2008 roku.

Tabela 12. Odpady komunalne zebrane w ciągu 2008 roku w przeliczeniu na 1 osobę w układzie województwa i gmin objętych działalnością Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna" Ełk (w kg).

Tabela 13. Szacunkowa ilość poszczególnych strumieni odpadów, które powstaną na terenie działania Związku Międzygminnego w roku 2010 (tony/rok, wyliczenia podstawie przyjętych wskaźników układu procentowego w KPGO. Odpady z obiektów infrastruktury mieszczą się w ogólnej strukturze odpadów).

Tabela 14. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (w%).

Tabela 15. Właściwości paliwowe i nawozowe odpadów (Maksymowicz, 2000).

Tabela 16. Składowiska komunalne funkcjonujące na terenie ZMGK (stan na rok 2008).

Tabela 17. Podział odpadów medycznych.

Tabela 18. Skład morfologiczny odpadów infekcyjnych.

Tabela 19. Ścieki komunalne wraz z osadami w układzie powiatu ełckiego.

Tabela 20. Ścieki komunalne wraz z osadami w układzie gmin Dubeninki i Gołdap.

Tabela 21. Ścieki komunalne wraz z osadami w układzie gmin powiatu Oleckiego.

Tabela 22. Ścieki komunalne wraz z osadami w gminie Biała Piska.

Tabela 23. Prognoza liczby ludności dla gmin na lata 2010 – 2032 (na podstawie danych z roku 2008 – stan faktyczny wg. GUS).

Tabela 24. Prognoza liczby ludności dla gmin na lata 2010 – 2032 (c.d.).

Tabela. 25. Ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gmin objętych przedsięwzięciem (tony).

Tabela 26. Prognozy wytwarzania odpadów dla 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w latach 2010 - 2032 [Mg].

Tabela 27. Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych i infrastrukturze.

Tabela 28. Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych.

Tabela 29. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.

Tabela 30. Harmonogram rzeczowo - finansowy zadań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku dla lat 2010-2013 z perspektywą do roku 2015.

Tabela 31. Struktura i harmonogram finansowania kosztów kwalifikowanych.

Tabela 32. Kalkulacja wysokości koniecznego dekapitalizowania Beneficjenta na pokrycie wkładu własnego [tys. zł].

Tabela 33. Wskaźniki monitoringu.

Spis Rysunków:

Rys. 1 Struktura funkcjonalna gmin z terenu objętego przedsięwzięciem.

Rys 2. Lokalizacja istniejącej instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” (Źródło: Studium Wykonalności ZUO, opr. własne)

Rys 3. Struktura wytwarzania odpadów w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury w podziale na poszczególne gminy (Źródło: Studium Wykonalności ZUO)

Rys 4. Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys 5. Wskaźnik zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys 6. Łączny popyt na odbiór odpadów od mieszkańców oraz z infrastruktury (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys 7. Popyt na odbiór odpadów z targowisk i cmentarzy, czyszczenia ulic i terenów zielonych (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys 8. Sezonowość wytwarzania odpadów z sektora turystycznego (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys 9. Podział terenu objętego przedsięwzięciem na podregiony (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys 10. Model przestrzenny systemu transportu odpadów (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Rys11. Lokalizacja PDGO na terenie objętym przedsięwzięciem wraz z podziałem na obsługiwane podregiony.

Rys 12. Schemat funkcjonowania Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

Rys13. Kontener do gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

Rys 14. Schemat organizacyjny systemu gospodarki odpadami

Rys 15. Schemat systemu selektywnej zbiórki odpadów.

1 Wstęp

1.1 Podstawy opracowania Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku

Podstawą opracowania „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w Ełku” – są zapisy zawarte w ustawie o odpadach z dnia 27.04.2001 r (Dz.U.2001.62.628) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity - Dz. U. 2007.39.251), która w rozdziale 3, Art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz ich aktualizowania nie rzadziej niż co 4 lata, oraz umowa zawarta pomiędzy Związkiem Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” w Ełku oraz firmą Wessling Consult Sp.z o.o.

1.2 Założenia Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku

Koncepcja Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” powstała jako realizacja ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r. Niniejszy Plan uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami. Dokumentami nadrzędnymi wobec niniejszego Planu Gospodarki Odpadami są Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (załącznik do uchwały nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r., M.P. z dnia 29 grudnia 2006 r.), Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego (Uchwała Nr IX/162/07 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2007 r.), oraz Planu Gospodarki Odpadami powiatów Ełckiego, Oleckiego, Gołdapskiego oraz Piskiego.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami oraz Plan Wojewódzki przedstawiają:

- Aktualny stan prawny i organizacyjny gospodarki odpadami.
- Diagnozę stanu aktualnego gospodarki odpadami, założenia prognostyczne na lata 2006 - 2010, określenie potrzeb w gospodarce odpadami oraz przewidywane zadania w perspektywie do roku 2010.
- Możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć przewidzianych w KPGO i WPGO oraz harmonogram rzeczowo – finansowy.
- System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Ze względu na obszerność też zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, w Planie Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” Ełk zrezygnowano ze szczegółowego omówienia powyższych dokumentów, przyjmując zasadę odwoływania się do ich treści.

Plan Gospodarki Odpadami określa (zgodnie z art. 14.2 ustawy o odpadach):

- opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:

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

Zgodnie z art. 15.7 ustawy o odpadach, Plan Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zgodnie z zapisem art. 14.5 projekt planu opracowuje Zarząd Związku Międzygminnego w imieniu gmin, które tworzą Związek. Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatów Ełk, Olecko, Gołdap i Pisz. Plan opiniuje także dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej w Warszawie. Powyższe organy udzielają opinii dotyczących planu w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu.

Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14.8). Plan Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” Ełk podlega zatwierdzeniu przez Zgromadzenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami składane są co 2 lata Zgromadzeniu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” i Radom Powiatów (art. 14.13), natomiast ich aktualizację przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14.14).

Wzorem Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego dokumentu dokonano podziału odpadów na trzy zasadnicze grupy:

1. Odpady komunalne
2. Odpady niebezpieczne
3. Pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,

1.3 Ogólna charakterystyka obszaru działania Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”

Zapisy Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego Gospodarka Komunalna , w tym projektowany system gospodarki odpadami obejmuje teren zlokalizowany w północno wschodniej Polsce we wschodnim krańcu województwa warmińsko – mazurskiego, graniczący od północy z obszarem kaliningradzkim Omawiany obszar obejmuje teren 12 gmin z 4 powiatów. Są to gminy: miasto Ełk (powiat ełcki), gmina Ełk (powiat ełcki), gmina Stare Juchy (powiat ełcki), gmina Kalinowo (powiat ełcki), gmina Prostki (powiat ełcki), miasto i gmina Olecko (powiat olecki), gmina Kowale Oleckie (powiat olecki), gmina Świętajno (powiat olecki), gmina Wieliczki (powiat olecki), miasto i gmina Gołdap (powiat gołdapski), gmina Dubeninki (powiat gołdapski), miasto i gmina Biała Piska (powiat piski). Obszar objęty projektowanym przedsięwzięciem zajmuje powierzchnię 2 974 km². Jest to obszar o dużych walorach rekreacyjnych, turystycznych oraz przyrodniczych. Nadmienić należy także, że jest to obszar przygraniczny. Od północy dwie z gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” (Gołdap i Dubeninki) graniczą z Obwodem Kaliningradzkim i Litwą.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów w poszczególnych gminach należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”

	Użytki rolne	Użytki leśne
Miasto Ełk	24.00%	4.00%
Gmina Ełk	54.00%	25.00%
Gmina Kalinowo	68.00%	18.00%

	Użytki rolne	Użytki leśne
Gmina Prostki	66.00%	22.00%
Gmina Stare Juchy	59.00%	17.00%
Gmina Kowale Oleckie	53.00%	35.00%
Miasto i Gmina Olecko	69.00%	16.00%
Gmina Świątajno	55.00%	25.00%
Gmina Wieliczki	70.00%	21.00%
Gmina Dubeninki	49.00%	38.00%
Miasto i Gmina Gołdap	62.00%	26.00%
Miasto i Gmina Biała Piska	50.00%	40.00%

Źródło: Portal Regionalny i Samorządowy REGIOsetwww.regioet.pl

1.3.1 Ukształtowanie terenu

Zgodnie z podziałem na regiony fizycznogeograficzne Polski ww. gminy znajdują się w zasięgu prowincji: Nizina Wschodniobałtycka, podprowincji: Pojezierza Wschodniobałtyckiego oraz dwóch makroregionów: Pojezierza Mazurskiego i Litewskiego, w obrębie następujących mezoregionów:

- Puszcza Romincka – teren falisty, z licznymi morenami (gmina Dubeninki, Gołdap);
- Pojezierze Wschodniosuwalskie (gmina Dubeninki, Gołdap);
- Pojezierze Zachodniosuwalskie – jego rzeźbę tworzą liczne moreny martwego lodu, wzniesienia moren czołowych, pagórki kemowe oraz równiny sandrowe. Jest obszarem rolniczym, pozbawionym jezior o niewielkim zalesieniu (gmina Olecko, gmina Dubeninki, Wieliczki, Kowale Oleckie, Gołdap);

- Kraina Węgorapy – o charakterze kotliny o płaskim dnie, brak jest prawie zupełnie jezior (Gołdap);
- Pojezierze Ełckie – o charakterze pochylonej w kierunku południowo-zachodnim wysoczyzny morenowej (gmina Olecko, Wieliczki, Kowale Oleckie, Kalinowo, gmina Ełk, Miasto Ełk, Stare Juchy, Świętajno, Biała Piska, Stare Juchy);
- Wzgórza Szeskie – o dużych deniwelacjach terenu, licznych pagórkach oraz małym zalesieniu (powiat olecki, miasto i gmina Gołdap, gmina Świętajno).

1.3.2 Klimat

Klimat na opisywanym obszarze kształtowany jest oddziaływaniem kontynentalnym i należy do najchłodniejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym terenie wynosi 6,7 °C przy średniej temperaturze dla okresu grzewczego roku wynoszącej 0,5°C, natomiast dla okresu pozagrzewczego roku 14°C. Na przeważającym obszarze regionu wieją przeważnie wiatry z kierunków południowo-wschodnich i południowo - zachodnich.

1.3.3 Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej całego obszaru Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”. Posiadają one duże znaczenie społeczne i gospodarcze. Do największych jezior na omawianym obszarze należą:

- Jezioro Ełckie (gmina Ełk, miasto Ełk) o powierzchni 400,93 ha;
- Jezioro Selment Wielki (Ełk) o powierzchni 1262 ha;
- Jezioro Druglin Wielki (Ełk) o powierzchni 503,22 ha;
- Jezioro Łaśmiady (gmina Stare Juchy) o powierzchni 952,65 ha;
- Jezioro Szóstak Duży (gmina Stare Juchy) o powierzchni 490,06 ha;
- Jezioro Gołdapskie (gmina Gołdap) o powierzchni 234 ha;
- Świętajno (gmina Świętajno);
- Łażno (gmina Świętajno)
- Dworackie (gmina Świętajno)
- Dudeckie (gmina Świętajno)
- Olecko Wielkie (gmina Olecko);
- Olecko Małe (gmina Olecko);
- Szwątk Wielki.

Największe rzeki to:

- Ełk (114 km);
- Lega (110,6 km);
- Małkiń (9,4 km);
- Czarnówka; (14.2 km)
- Kalinka (16.6 km);
- Różanica (16.2 km);
- Karmelówka (12.925 km);
- Przepiórka (10.8 km);
- Gawlik (31,7 km);
- Gołdapa (89 km).

Rzeki Ełk i Lega są prawobrzeżnymi dopływami Biebrzy, ciekami IV rzędu. Powierzchnia zlewni rzeki Ełk wynosi 1524,5 km², a rzeki Legi 1011,1 km². Rzeką Ełk przepływa przez teren powiatów oleckiego (gminy: Kowale Oleckie, Świętajno) i ełckiego (gminy: Stare Juchy, Ełk i Prostki). Największymi miejscowościami położonymi nad rzeką są: Ełk, Straduny, Nowa Wieś Ełcka i Prostki. Rzeką Lega przepływa przez teren powiatu oleckiego (gminy: Kowale Oleckie, Olecko, Wieliczki) i ełckiego (gminy: Ełk i Kalinowo). Największą miejscowością położoną nad rzeką jest Olecko.

Trzecia co do wielkości na omawianym terenie jest rzeka Gołdapa. Jest ona prawobrzeżnym dopływem Węgorapy, o powierzchni zlewni całkowitej 678,4 km². Gołdapa przepływa przez powiat gołdapski (gminy: Gołdap, Banie Mazurskie) i węgorszewski (gminę Budry).

1.3.4 Wody podziemne

Na przedmiotowym obszarze znajdują się następujące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- czwartorzędowy GZWP 202 – Sandr Gołdap (gmina Gołdap) – powierzchnia całkowita 51 km², szacunkowy moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 3,86 dm³/sxkm²;
- czwartorzędowy GZWP 217 – Pradolina Rzeki Biebrzy (gmina Świętajno, Stare Juchy, Ełk, miasto Ełk, miasto i gmina Biała Piska) – powierzchnia całkowita 1295 km², szacunkowy moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 1,79 dm³/sxkm².

Na omawianym obszarze występuje czwartorzędowe użytkowe piętro wodonośne. Piętro charakteryzuje się zróżnicowanym stopniem zagrożenia zanieczyszczeniami. Jest to zależne od miąższości pokrywy izolującej poziom wodonośny i obecności ognisk zanieczyszczeń.

Największe zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią tereny miejskie (np. nieszczelna instalacja kanalizacyjna, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, zrzuty ścieków

przemysłowych, spływ wód deszczowych), tereny składowisk odpadów, które nie posiadają naturalnej bądź sztucznej izolacji. Duże zagrożenie stanowi także nawożenie i chemizacja upraw rolnych.

1.3.5 Lasy

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego lesistość w poszczególnych powiatach na obszarze projektowanego przedsięwzięcia wynosi (stan na dzień 31.12.2006 r.):

- powiat ełcki – 21,7%;
- powiaty gołdapski – 31,5%; (gmina Gołdap 26,4%, gmina Dubeninki 40%);
- powiat olecki – 25,3%;
- powiat piski – 48,4 % (gmina Biała Piska – 41,7%).

Jak wynika z powyższych danych największą lesistością charakteryzuje się obszar gminy Biała Piska. Średnia lesistość omawianego obszaru wynosi 31,02% i jest nieco wyższa od lesistości województwa warmińsko – mazurskiego, która wynosi 30,2%. Najniższym wskaźnikiem lesistości charakteryzuje się gmina Olecko – 17,1%. W mieście Ełk wartość wskaźnika lesistości wynosi 3,7%.

Lasy na terenie gminy Biała Piska pełnią rolę glebochronną, regulatora klimatu i kształtują walory krajobrazowe. Część lasów stanowią lasy wodochronne, ustanowione dla ochrony siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wodne. Dominującymi gatunkami są: sosna i świerk, występują też dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, olsza czarna, grab, jesion, lipa, osika, brzoza omszona, jarzębina, czeremcha, klon, wiąz (pospolity i szypułkowy), wierzby (krucha, biała i iwa). Rzadko spotyka się cisy i olsze szare. Z krzewów najbardziej rozpowszechnione są: leszczyna, kruszyna oraz wierzby (szara, uszata i czerniawa), kalina, trzmielina i wawrzynek wilczełyko.

Według danych z monitoringu biologicznego i technicznego stan zdrowotny i sanitarny lasów na terenie ww. obszarów jest bardzo dobry. Główne zagrożenia to: pożary, huragany, szkodnictwo leśne.

1.3.6 Obszary chronione ze względu na walory przyrodnicze

Na obszarze objętym Planem Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” znajdują się następujące formy ochrony przyrody (zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880, tekst jednolity Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220). Wykaz form ochrony przyrody przedstawia tabela 1.

Tabela 2. Formy ochrony przyrody na omawianym obszarze

Lp-	Forma ochrony przyrody	Powiat/Gmina	Powierzchnia [ha]
	Rezerwat przyrody		
1.	Cisowy Jar	Olecki/Kowale Oleckie	10,68

2.	Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki	Olecki/Kowale Oleckie	2,74
3.	Lipowy Jar	Olecki/Kowale Oleckie	48,5
4.	Mazury	Olecki/Kowale Oleckie	372,7
5.	Czerwona Struga	Gołdapski/Dubeninki	3,6
6.	Dziki Kąt	Gołdapski/Dubeninki	34,1
7.	Boczki	Gołdapski/Dubeninki	108,8
8.	Struga Żytkiejmska	Gołdapski/Dubeninki	467,1
9.	Uroczysko Kramnik	Gołdapski/Dubeninki	75,96
10.	Mechacz Wielki	Gołdapski/Gołdap	146,7
11.	Ostoja Bobrów Bartosze	Ełcki/Ełk	190,2
Razem			1 461,08
Park krajobrazowy			
1.	Park krajobrazowy Puszczy Rominckiej	wszystkie gminy	14620
Obszary chronionego krajobrazu (OCHK)			
1.	Doliny Gołdap i Węgorapy	Węgorzewski/Budry, Węgorzewo, m. Węgorzewo Gołdapski/Gołdap, m. Gołdap	30354
2.	Wzgórz Szeskich	Gołdapski/ Gołdap Olecki/Kowale Oleckie	12495,1
3.	Puszczy Rominckiej	Gołdapski/Gołdap, Dubeninki	7740
4.	Doliny Błędzianki	Gołdapski/Gołdap, Dubeninki	5 994,5
5.	Puszczy Boreckiej	Węgorzewski/Pozezdrze Giżycki/Kruklanki, Wydminy Gołdapski/Gołdap Olecki/Kowale Oleckie, Świętajno	22 860,9
6.	Jezior Oleckich	Olecki/ Olecko, m. Olecko, Kowale Oleckie, Świętajno, Wieliczki	10521,3
7.	Jezior Orzyskich	Piski/Biała Piska, Orzysz Giżycki/Wydminy, Miłki Ełcki/Stare Juchy, Ełk	21 153
8.	Pojezierza Ełckiego	Giżycki/Wydminy, Kruklanki, Giżycko, Olecki/Świętajno, Ełcki/Ełk, m. Ełk, Stare Juchy, Kalinowe, Prostki	49 297,2
9.	Doliny Legi	Olecki/Olecko, Wieliczki Ełcki/Kalinowo, Ełk	8 579,8
10.	Wzgórz Dybowskich	Piski/Biała Piska Ełcki/Prostki	10608

11.	Jezior Rajgrodzkich	Ełcki/Kalinowo	7423
12.	Grabowo	Gołdapski/Gołdap	3 764,5
13.	Puszczy i Jezior Piskich	Piski/Ruciane Nida, m. Ruciane Nida, Orzysz, Biała Piska	43 629,8
Razem			234421,1*

*łącznie z powiatami: Giżyckim, Piskim, Węgorzewskim

Źródło: informacje ze Studium Wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”

Na terenie objętym Planem Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” występują następujące obszary Natura 2000:

- Puszcza Romincka PLH280005;
- Puszcza Borecka PLB280006;
- Puszcza Piska PLB280008;
- Ostoja Poligon Orzysz PLB280014

1.4 Podział administracyjny i system osadniczy.

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” Ełk obejmuje 545 miejscowości, z czego 541 to miejscowości wiejskie, które tworzą 359 sołectw i 4 miasta (Ełk, Olecko, Gołdap i Biała Piska). Istniejąca sieć osadnicza cechuje się nierównomiernością.

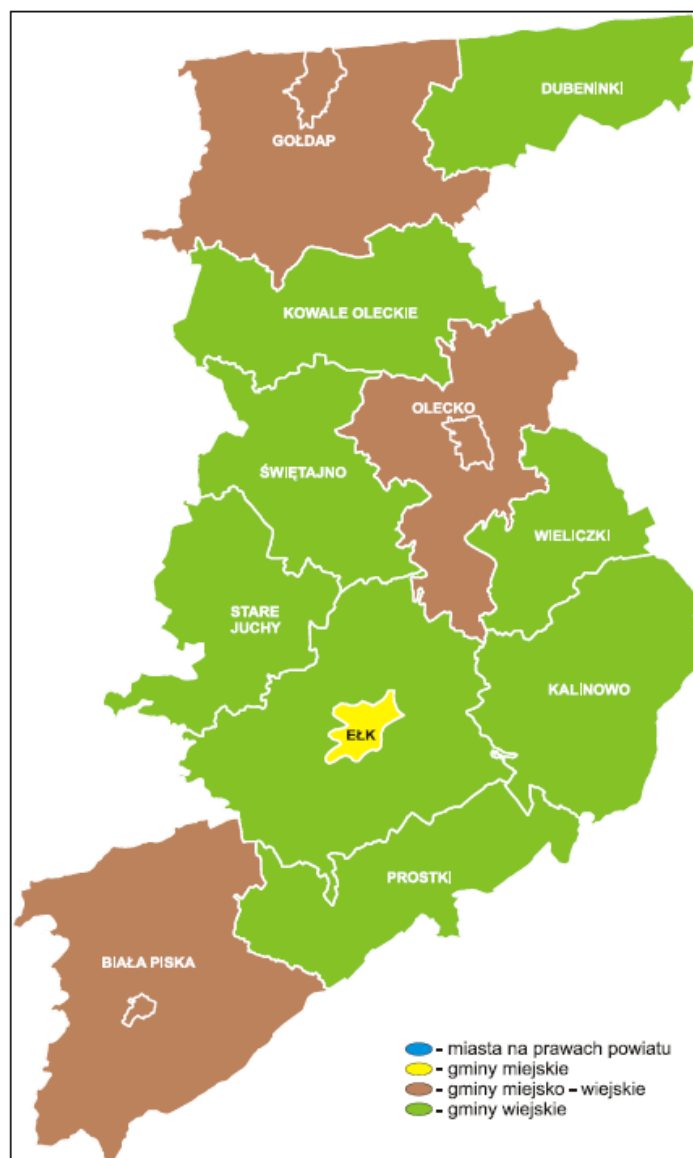
Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km² występuje w gminie Dubeninki (17 osób na km²) i Świętajno (19 osób na km²). Najwięcej osób przypada w mieście Ełk. Średnio na km² przypada 2695 osoby. Miasto Ełk tworzy najbardziej zurbanizowany obszar na terenie działania Związku Międzygminnego.

Na terenie objętym zapisami niniejszego dokumentu wyróżniamy następujące jednostki podziału terytorialnego:

- gmina miejska Ełk;
- gmina miejsko – wiejska Gołdap (powiat gołdapski);
- gmina miejsko – wiejska Olecko (powiat olecki);
- gmina miejsko – wiejska Biała Piska (powiat piski);
- gmina wiejska – Dubeninki (powiat gołdapski);
- gmina wiejska – Kowale Oleckie (powiat olecki);
- gmina wiejska – Świętajno (powiat olecki);
- gmina wiejska – Wieliczki (powiat olecki);

- gmina wiejska – Stare Juchy (powiat ełcki);
- gmina wiejska – Ełk (powiat ełcki);
- gmina wiejska – Kalinowo (powiat ełcki);
- gmina wiejska – Prostki (powiat ełcki).

Podział administracyjny omawianego obszaru przedstawia poniższy rysunek



Rys. 1 Struktura funkcjonalna gmin z terenu objętego przedsięwzięciem.

Tabela 3. Średnie zagęszczenie na 1 km²

Nazwa Gminy	Lata	Średnie zagęszczenie osób na 1 km ²
Miasto Ełk	2008	2695
Gmina Ełk	2008	27
Gmina Prostki	2008	33
Gmina Kalinowo	2008	25
Gmina Stare Juchy	2008	21
Miasto i Gmina Gołdap	2008	55
Gmina Dubeninki	2008	17
Gmina Kowale Oleckie	2008	22
Miasto i Gmina Olecko	2008	80
Gmina Świętajno	2008	19
Gmina Wieliczki	2008	25
Miasto i Gmina Biała Piska	2008	30
Obszar Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”	2008	53

Na podstawie danych statystycznych GUS można stwierdzić, że ludność na terenie działania Związku w roku 2008 liczyła 155 642 osób. W strukturze ludności 76 610 osób to mężczyźni, czyli 49,2%.

Tabela 4 przedstawia podstawowe dane statystyczne na temat jednostek samorządu terytorialnego wchodzących w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku:

Tabela 4. Dane statystyczne na temat jednostek samorządowych.

Jednostka terytorialna:	Lata:	Ludność			Powierzchnia		Sołectwa	Miejscowości	
		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem w ha	Ogółem w km2		Miejscowości (z miastami)	Miejscowości wiejskie
Ełk (miasto)	2008	56 597	27 072	29 525	2 105	21	0	1	0
Ełk (gmina)	2008	10 271	5 233	5 038	37 918	380	56	79	79
Prostki	2008	7 575	3 837	3 738	23 108	231	40	43	43
Kalinowo	2008	7 022	3 595	3 427	28 446	284	41	50	50
Stare Juchy	2008	4 069	2 070	1 999	19 702	197	25	28	28
Gołdap	2008	19 968	9 755	10 213	36 164	362	31	75	74
Dubeninki	2008	3 215	1 597	1 618	20 529	205	21	48	48
Kowale Oleckie	2008	5 499	2 811	2 688	25 153	251	26	45	45
Olecko	2008	21 450	10 408	11 042	26 674	267	30	51	50
Świątajno	2008	4 102	2 082	2 020	21 493	215	23	34	34
Wieliczki	2008	3 479	1 767	1 712	14 080	141	21	29	29
Biała Piska	2008	12 294	6 257	6 037	42 033	420	47	66	65
Obszar ZMGK	2008	155 541	76 484	79 057	297 405	2 974	361	549	545

1.4.1 Miasto Ełk

Miasto Ełk jest centralnie położone w układzie przestrzennym powiatu ełckiego i zarazem Związku Międzygminnego. Ełk pełni funkcję ośrodka o charakterze wielofunkcyjnym dla znacznego regionu. Jest m.in. głównym węzłem komunikacyjnym, kolejowym oraz drogowym, centrum edukacyjnym, opieki zdrowotnej, obsługi ruchu turystycznego, oraz rozwijającym się ośrodkiem przemysłowym z dynamicznie rozwijającą się Suwalską Specjalną Strefą Ekonomiczną (Podstrefa Ełk). Miasto leży na szlaku krzyżujących się dróg krajowych: drogą krajową klasy GP nr 16 (Grudziądz–Olsztyn–Ełk–Augustów–Ogrodniki) oraz drogą krajową klasy G nr 65 granica państwa –Gołdap–Ełk–Białystok–Bobrowniki–granica państwa i wojewódzkich Ełk – Giżycko (droga nr 656), Ełk – Biała Piska (droga nr 667). Miasto jest węzłem komunikacji kolejowej. Przebiega przez nie linia I-rzędu Białystok–Ełk–Korsze, krzyżują się w nim linie kolejowe prowadzące z Gołdapi do Ełku i z Kętrzyna do Ełku.

Miasto Ełk leży przy jeziorze o tej samej nazwie i nad rzeką Ełk, która stanowi dopływ prawobrzeżny rzeki Biebrzy. Opodal miasta znajduje się jezioro Selmęt Mały i Selmęt Wielki. Miasto zajmuje powierzchnię 2 105 ha

1.4.2 Gmina Ełk

Gmina Ełk zajmuje obszar 380 km². Otacza ona miasto Ełk pierścieniem, którego średnia szerokość wynosi około 10-15 km. Odległość pomiędzy miejscowościami położonymi na krańcach gminy sięga 30 km (miasto ma średnicę ok. 5 km). Gmina Ełk graniczy z następującymi gminami: Stare Juchy, Świętajno, Olecko, Kalinowo, Prostki, Biała Piska i Orzysz. Na jej terenie położone są bardzo duże wsie - Nowa Wieś Ełcka i Straduny będące "centrami" handlowymi i kulturalnymi dla okolicy. Inne większe miejscowości położone w Gminie Ełk to np. Woszczele, Mołdzie, Bajtkowo, Mostołty, Sędko, Chełchy. Kilka wsi leży w bliskim sąsiedztwie Ełku, np. Siedliska, Konieczki, Chruściele, Barany, Mrozy, Szeligi, Oracze. Wsie na skraju gminy to Przytuły, Sajzy, Malinówka, Woszczele, Rożyńsk, Bajtkowo, Giże, Sędko, Chełchy.

Zasadniczym elementem przyrodniczym określającym krajobraz ziemi ełckiej są jeziora. Wypełniają one rozległe doliny, rynny i zagłębienia morenowe w promieniu 15-20 km od miasta Ełk. Znaczna ich ilość połączona jest z dużymi zbiornikami wodnymi poprzez rzeki i ciek wodne, co stwarza doskonałe warunki do uprawiania turystyki kajakowej. Na większości jezior z powodzeniem można uprawiać żeglarstwo, są to bowiem akweny o powierzchni od kilkuset do tysiąca hektarów. Dla tej formy turystyki korzystne są wiatry wiejące przeważnie od wschodu. W krajobrazie znaczną rolę spełniają małe, bezodpływowe jeziora tzw. "oczka". Gmina Ełk ma głównie charakter rolniczy, systematycznie jednak i konsekwentnie rozbudowuje swój potencjał turystyczny.

1.4.3 Gmina Kalinowo

Gmina Kalinowo leży we wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, stanowi część powiatu ełckiego i graniczy z gminami Wieliczki (od północy), Raczek (od północnego wschodu), Augustów i Bargłów Kościelny (od wschodu), Rajgród i Prostki (od południa) oraz

Ełk i Olecko (od zachodu). Zajmuje powierzchnię 28 446 ha. Geograficznie zajmuje południowo-wschodnią część Pojezierza Ełckiego. Krajobraz gminy jest pofałdowany, pagórkowaty, z licznymi jeziorami. Przechodzi tędy jedna z głównych dróg województwa: Augustów - Kalinowo - Ełk, łącząca gminę i jej stolicę z całym krajem.

Gmina rozpościera się w południowo - wschodniej części Pojezierza Ełckiego. Dominuje tu typowy krajobraz polodowcowy, pełen wzniesień i dolin wypełnionych jeziorami. Ma ona charakter typowo rolniczy, i nie posiada rozbudowanej bazy turystyczno - wypoczynkowej.

1.4.4 Gmina Prostki

Gmina Prostki położona jest w południowo-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego i graniczy z następującymi gminami: Ełk, Kalinowo i Białą Piską, w województwie warmińsko-mazurskim oraz Grajewo, Rajgród i Szczuczyn w województwie podlaskim, przy czym jej oś komunikacyjną stanowi droga krajowa Grajewo – Ełk. Gmina Prostki jest gminą wiejską. Dominującymi funkcjami w gminie jest rolnictwo i leśnictwo, a towarzyszącymi są: funkcja turystyczna, rekreacyjna, mieszkaniowa, obsługi rolnictwa, obsługi leśnictwa i produkcyjna. Czystość środowiska naturalnego sprawia, że teren gminy jest bardzo atrakcyjny dla turystyki, szczególnie wobec istniejącej na terenie Gminy bazy noclegowej w postaci licznych gospodarstw agroturystycznych.

1.4.5 Gmina Stare Juchy

Gmina Stare Juchy położona jest na terenie Pojezierza Ełckiego, Jest gminą rolniczo-turystyczną. Siedzibą władz gminy jest wieś Stare Juchy, dzięki mazurskiej zabudowie z centralnie zlokalizowanym rynkiem ma charakter prawdziwie miejski. Jest to jedna z najstarszych miejscowości na Mazurach, dokumentująca swe istnienie od roku 1461.

Natura obdarzyła ten teren wyjątkową urodą. Wśród lasów i pagórków rozlewa swe wody 24 różnej wielkości jezior. Siedem z nich znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie wsi gminnej. Tereny gminy są wymarzone do uprawiania aktywnej turystyki przez okrągły rok.

1.4.6 Gmina Świętajno

Gmina Świętajno wchodzi w skład powiatu oleckiego i graniczy z gminami Kowale Oleckie, Olecko, Wydminy, Stare Juchy i Ełk. Zajmuje powierzchnię 21491 ha z czego 5317 ha zajmują lasy a 1054 ha akweny wodne. W 30 miejscowościach, w tym 23 sołectwach należących do gminy, zamieszkuje w sumie 4140 osób (stan na dzień 30 listopada 2009). Ukształtowanie terenu i gęsta sieć akwenów wodnych sprawiają, że gmina ma charakter typowo rolniczy o wspaniałych walorach turystycznych i rekreacyjnych. Stolicą gminy jest Świętajno, które stanowi ważny ośrodek życia społecznego i kulturalnego mieszkańców. Tutaj mieści się siedziba władz samorządowych i innych instytucji potrzebnych do funkcjonowania społeczności lokalnej takich jak Bank Spółdzielczy, ośrodek zdrowia, lecznica dla zwierząt, urząd pocztowy, posterunek policji, Gminny Ośrodek Kultury i Sportu, oraz Gminna Biblioteka Publiczna. Na terenie gminy funkcjonują trzy szkoły podstawowe i gimnazjum.

Duża ilość lasów i jezior, jakie znajdują się w gminie Świątajno, piękne krajobrazy jak również czyste środowisko naturalne, wszystko to stwarza doskonałe warunki dla wypoczynku i turystyki. Istnieje tu możliwość organizowania spływów kajakowych od jeziora Litygajno poprzez rzekę Łażna - Struga, jezioro Łaśmiady, kończąc w Ełku. Lub innym szlakiem od jeziora Świątajno, rzekę Połomkę, Łażną - Strugę w kierunku Ełku. Przez gminę przebiegają też szlaki pieszo - rowerowe na nieczynnych nasypach kolejki normalno i wąsko torowej:

1.4.7 Miasto i Gmina Gołdap

Miasto i Gmina Gołdap liczą 19 910 mieszkańców, średnio na km² przypada 55 mieszkańców. Miasto Gołdap liczy około 14 tysięcy mieszkańców. Rozwój przemysłu jest niewielki, natomiast dominuje mała i średnia przedsiębiorczość (m.in. dwie fabryki kopert, zakłady odzieżowe, metalowe, tartak, zakład produkujący mrożonki oraz firmy produkujące elementy wyposażenia budynków). Godna uwagi jest działalność organizacji pozarządowych, zaś wiele organizowanych w Gołdapi imprez kulturalnych oraz turystycznych szeroko znanych jest także poza regionem.

Miasto Gołdap posiada status uzdrowiska, co w połączeniu z atrakcyjnymi krajobrazami oraz cały czas powiększającą się bazą noclegową i zapleczem turystycznym sprawia, iż w gminie istnieją duże możliwości dalszego rozwoju turystyki.

1.4.8 Gmina Dubeninki

Gminę Dubeninki zamieszkuje 3 374 osoby, z czego 1 695 to mężczyźni. Obszar gminy liczy 205 km². Na terenie gminy znajdują się 20 sołectw. Północna granica gminy pokrywa się z 20 kilometrowym odcinkiem granicy polsko-rosyjskiej, z Obwodem Kaliningradzkim. Przy wschodnim krańcu tego odcinka znajduje się tzw. trójstyk, w którym zbiegają się granice trzech państw: Polski, Rosji i Litwy.

Gminę tworzą malownicze pejzaże urozmaicone wzgórzami i dolinami, polami i łąkami z zachowanymi śródpolnymi zadrzewieniami. Gmina Dubeninki jest idealnym miejscem do uprawiania aktywnej turystyki. Umożliwia to sieć szlaków pieszych i rowerowych oraz liczne ścieżki historyczno- przyrodnicze i dydaktyczne o różnorodnej tematyce.

- Szlak zielony stanowi fragment międzynarodowego szlaku E-11. Wędrując tym szlakiem mamy możliwość napotkania najprzeróżniejszych form polodowcowego krajobrazu, szczególnie w paśmie Wzgórz Szeskich oraz na terenie Puszczy Rominckiej. Interesujące widokowo miejsca napotkamy na koronie mostów w Stańczykach - 36 m nad poziomem dna imponującej doliny Błędzianki.
- Szlak czerwony znany jako „suwalski gigant” długością swoją (ok. 178 km) konkurować może ze szlakami polskich gór i pogórza, łączy obszary graniczące z trzema różnymi państwami. Pozwala przewędrować krainy o odmiennej fizjografii, bogactwie przyrodniczym i kulturze materialnej człowieka.

1.4.9 Gmina Wieliczki

Gminę Wieliczki zamieszkuje 3 479 osoby, z czego 1 767 to mężczyźni stanowiący większość. Obszar gminy liczy 14 080 ha. Na terenie gminy znajdują się 21 sołectw w tym 29 miejscowości z miastami. W Wieliczkach jednym z ciekawszych i coraz rzadziej spotykanych obiektów jest liczący ponad 300 lat, dobrze zachowany, modrzewiowy kościół z 1677 roku. Na terenie gminy warto obejrzeć także młyny wodne z przełomu XIX i XX wieku znajdujące się w Starostach i Nowym Młynie.

1.4.10 Miasto i Gmina Biała Piska

Gmina Biała Piska położona w powiecie Piskim liczy 12 294 mieszkańców (Miasto Biała Piska – 4027 mieszkańców), z czego 6 257 osoby to mężczyźni. Zajmuje obszar 420 km². Liczy 47 sołectw.

Główne zabytki zlokalizowane na terenie gminy to Kościół barokowy pw. św. Andrzeja Boboli, wybudowany w latach 1756-1763, wieża z 1832 r., wzniesiona według projektu K.F. Schinka. Ołtarz główny z XVII w., Ratusz z początku XX w, Zabudowa małomiasteczkowa z przełomu XIX i XX w., Cmentarz niemiecki.

1.4.11 Miasto i Gmina Olecko

Powierzchnia gminy Olecko wynosi 26 674 ha. Użytki rolne stanowią 67,6% terenu gminy, w tym grunty orne 48,1%, sady, 0,3%, łąki i pastwiska 19,2%. Lasy zajmują 18,2% powierzchni gminy, natomiast akweny wodne prawie 5%. Gminę zamieszkuje 21450 mieszkańców, w tym niemal 17 000 mieszka w mieście. W skład gminy, poza miastem, wchodzi 51 miejscowości, zgrupowane w 30 sołectwach. Gmina leży w centrum regionu, skąd blisko zarówno do ważnych miast w województwie jak też przejść granicznych z Rosją i Litwą.

1.4.12 Gmina Kowale Oleckie

Gmina Kowale Oleckie położona jest w powiecie oleckim, woj. warmińsko-mazurskim, zajmuje obszar 251 km². Podzielona jest na 26 sołectw, zamieszkuje ją 5 499 mieszkańców. Posiada ona dogodną sieć połączeń krajowych m. in. z Warszawą, Olsztynem czy Białymstokiem jak i zagranicznych - z Litwą, przez przejście w Ogrodnikach i Rosją przez przejście graniczne w Gołdapi. W Gminie zwodociągowane jest 99% gospodarstw domowych, do których woda płynie siecią wodociągową o długości ponad 200 kilometrów. Dodatkowy wzrost atrakcyjności gminy wynika z nasilenia działań w obszarze turystyki.

2 Struktura organizacyjna z uwzględnieniem podziału kompetencji, współzależności, odpowiedzialności i struktury własności

Zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, za gospodarkę odpadami komunalnymi w gminie odpowiada prezydent lub burmistrz w odniesieniu do gminy miejskiej, wójt w przypadku gminy wiejskiej. Do zadań własnych gminy należy zaspokajanie potrzeb

zbiorowych wspólnoty, a w szczególności m.in. sprawy „utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (...)”.

Zadania samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi reguluje ustawa o odpadach oraz ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Główne kompetencje władz Gminy w świetle ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U z 2005 r. Nr 236, poz. 2008)

- Uchwalenie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy”;
- Udzielanie zezwoleń na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- Określenie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia m.in. na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- Tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.

Główne kompetencje władz Gminy w świetle ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) :

1) Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami:

- zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania
- odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
- zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

2) Opracowywanie planów gospodarki odpadami.

3) Wydawanie decyzji:

- nakazujących usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania.

W Mieście Ełku odpowiedzialność za gospodarkę odpadami komunalnymi ponosi Prezydent Miasta, realizujący swoją funkcję poprzez podległą mu administrację, natomiast w pozostałych miastach i gminach biorących udział w przedsięwzięciu, odpowiednio burmistrzowie oraz wójtowie. Miasta i gminy mają możliwość oddziaływania na przedsiębiorstwa, które uzyskały decyzje zezwalające na odbieranie opadów komunalnych i/lub zbieranie i/lub transport odpadów, dzięki instrumentom prawnym wynikającym z:

- 1) Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie,
- 2) Ustawy o odpadach,
- 3) Regulaminów utrzymania czystości i porządku na terenie miasta, miasta i gminy lub gminy,
- 4) Uchwał w sprawie określenia górnych stawek opłat za usługi odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- 5) Zarządzeń w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, zgodnie z którym zebrane odpady powinny zostać dostarczone do miejsc odzysku/unieszkodliwiania wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.

Na terenie objętym przedsięwzięciem uchwalono następujące Regulaminy utrzymania czystości i porządku:

1. Gmina miejska Ełk – uchwała nr LII/481/10 Rady Miasta Ełku z dnia 2 kwietnia 2010 r.;
2. Gmina miejsko – wiejska Gołdap – uchwała nr XLII/260/2006 Rady Miejskiej w Gołdapi z dnia 20 kwietnia 2006 r.;
3. Gmina miejsko – wiejska Olecko - uchwała nr XLV/350/06 Rady Miejskiej w Olecku z dnia 31 maja 2006r.;
4. Gmina miejsko – wiejska Biała Piska - uchwała nr XL/376/06 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 2 lutego 2006 r.;
5. Gmina wiejska – Dubeninki – uchwała nr XX/143/06 Rady Gminy Dubeninki z dnia 30 marca 2006 r.;
6. Gmina wiejska – Kowale Oleckie– uchwała nr XXXV/226/2006 Rady Gminy w Kowalach Oleckich z dnia 17 lutego 2006 r.;
7. Gmina wiejska – Świątajno – uchwała nr XLVII/220/06 Rady Gminy Świątajno z dnia 31 marca 2006 r.;

8. Gmina wiejska – Wieliczki – uchwała nr XXVII/137/06 Rady Gminy Wieliczki z dnia 28 lutego 2006 r.;
9. Gmina wiejska – Stare Juchy – uchwała nr XLIX/268/2010 Rady Gminy Stare Juchy z dnia 29 kwietnia 2010 r.;
10. Gmina wiejska – Ełk – uchwała nr XLV/456/06 Rady Gminy Ełk z dnia 28 września 2006 r.;
11. Gmina wiejska – Kalinowo - uchwała nr VIII/51/07 Rady Gminy Kalinowo z dnia 24 sierpnia 2007 r.;
12. Gmina wiejska – Prostki – uchwała nr LV/251/10 Rady Gminy Prostki z dnia 28 maja 2010 r.

Struktura organizacyjna działania systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje trzy podstawowe poziomy:

1. Wytwórcy odpadów - przez wytwórcę odpadów (art. 3. ust. 3 pkt. 22 ustawy o odpadach) rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (...) tj. mieszkańcy, właściciele nieruchomości, jednostki handlu i usług, jednostki użyteczności publicznej oraz przedsiębiorcy. Wytwórcy odpadów zawierają umowy na wywóz odpadów z firmami wywozowymi. W przypadku odpadów komunalnych odbieranie odpadów zgromadzonych na danej nieruchomości następuje na mocy umowy cywilnej zawartej pomiędzy właścicielem nieruchomości, a firmą wywozową zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

2. Jednostki zajmujące się odbiorem, zbieraniem i transportem odpadów

Niesegregowane odpady komunalne są odbierane przez firmy posiadające wymaganą prawem decyzję administracyjną, a przekazywane do instalacji unieszkodliwiania lub odzysku odpadów.

3. Jednostki zajmujące się odzyskiem i/lub unieszkodliwianiem odpadów

Odpady komunalne przyjmowane są przez zakłady odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów w celu ich odzysku lub unieszkodliwiania. Świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych mogą pełnić przedsiębiorcy prywatni lub gminna jednostka organizacyjna – zakład budżetowy lub gminna spółka prawa handlowego (art. 2 ustawy o gospodarce komunalnej). Gmina jako podmiot publiczny za pomocą instrumentów prawnych ma możliwość decydowania o dopuszczeniu przedsiębiorców do podjęcia działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt.1 i ust. 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, właściwy ze względu na miejsce świadczenia usługi, udziela zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wójt, burmistrz, prezydent miasta wskazuje m.in., że

przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie w/w zezwolenia musi spełnić m.in. warunki techniczno-organizacyjne, zapewniające wypełnienie wymogów wprowadzonych przepisami odnoszącymi się do gospodarowania odpadami. Zezwolenia są decyzjami administracyjnymi w rozumieniu k.p.a. W ten sposób gmina decyduje o dopuszczeniu poszczególnych przedsiębiorstw do podjęcia działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

2.1 Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”

Wszystkie gminy z terenu objętego niniejszym Planem Gospodarki Odpadami zrzeszone są w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”. Związek powstał zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym art. 64 z dnia 8 marca 1990 r. i z obowiązującym art. 68 ww. ustawy w dniu 10.01.2004 r. wpisano Związek do Rejestru Związków Międzygminnych pod pozycją 259. Statut Związku Międzygminnego "Gospodarka Komunalna" ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko - Mazurskiego nr 8, poz.173 w dniu 14 stycznia 2004 r.

Związek Międzygminny "Gospodarka Komunalna" powołany został przez Rady Gmin położonych w granicach powiatu ełckiego: Miasto Ełk (uchwała Nr VI/43/03 z dnia 21 marca 2003 r.), gmina Ełk (uchwała Nr V/26/2003 z dnia 27 lutego 2003 r.), gmina Kalinowo (uchwała Nr IV/22/03 z dnia 24 marca 2003 r.), gmina Prostki (uchwała Nr VI/31/2003 z dnia 6 lutego 2003 r.), gmina Stare Juchy (uchwała Nr IV/21/03 z dnia 19 lutego 2003 r.). W 2005 r. do struktur Związku przystąpiły gminy: z powiatu oleckiego: gmina Kowale Oleckie (uchwała Nr XXV/178/2005 z dnia 31 marca 2005 r.), gmina Olecko (uchwała Nr XXXI/234/05 z dnia 24 marca 2005 r.), gmina Świętajno (uchwała Nr XXXVI/172/05 z dnia 30 marca 2005 r.), gmina Wieliczki (uchwała Nr XX/104/05 z dnia 30 marca 2005 r.), gołdapskiego: gmina Dubeninki (uchwała Nr XVI/112/05 z dnia 28 kwietnia 2005 r.), gmina Gołdap (uchwała Nr XXXII/198/2005 z dnia 6 lipca 2005 r.), piskiego: gmina Biała Piska (uchwała Nr XXXVIII/357/05 z dnia 8 grudnia 2005 r.).

Związek posiada osobowość prawną i wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Związek podlega nadzorowi Prezesa Rady Ministrów, Wojewody, a w zakresie gospodarki finansowej – Regionalnej Izbie Obrachunkowej.

Celem priorytetowym Związku jest uporządkowanie gospodarki odpadami w tym budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów i rekultywacja składowisk oraz pozyskania na ten cel środków z zewnątrz. Do innych zadań Związku należą:

- realizacja zrównoważonego rozwoju na terenie działania Związku,
- rozwój turystyki, rekreacji i związanych z tym usług,
- tworzenie nowych miejsc pracy w dziedzinach mniej obciążających środowisko tzw. "zielonych miejsc pracy",

- współdziałanie z innymi związkami, gminami, instytucjami i władzami wojewódzkimi w zakresie dostosowawczym usług i budowy infrastruktury komunalnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami Unii Europejskiej,
- informowanie i edukacja społeczności lokalnej,
- promowanie Związku,
- zabieganie o środki finansowe zewnętrzne na finansowanie przyjętych przedsięwzięć.

Związek realizuje zadania publiczne, określone statutem i przyjęte do realizacji uchwałą Zgromadzenia Związku, w formach przewidzianych prawem, a w szczególności poprzez tworzenie własnych jednostek organizacyjnych, przystępowanie do podmiotów już istniejących, zawieranie umów z innymi podmiotami, współpracę ze związkami komunalnymi, organizacjami gospodarczymi oraz społecznymi, jednostkami samorządu terytorialnego i współpracę zagraniczną.

2.2 Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko – MAZURY” Sp. z o.o.

W celu uporządkowania i reorganizacji istniejącego systemu gospodarki odpadami, Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” uchwałą Zgromadzenia Związku (nr III/10/07), podjętą w dniu 29.03.2007 roku powołał Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko – MAZURY” Sp. z o.o. . Przedsiębiorstwo ma za zadanie przejąć wykonywanie zadań gospodarki odpadami od wszystkich gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, a także jednostek organizacyjnych i przedsiębiorstw wielobranżowych funkcjonujących na jego obszarze. Prowadzenie w/w działań, odbywa się w ramach Projektu pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”.

Główny cel Spółki oraz zadania cząstkowe wyznaczają uwarunkowania prawne, głównie przepisy unijne obejmujące dwie podstawowe dyrektywy w tym zakresie:

- Dyrektywę w sprawie odpadów 2006/12/WE,
- Dyrektywę w sprawie składowania odpadów 1999/31/WE.

Do polskiego ustawodawstwa zapisy w/w dyrektyw implementuje ustawa o odpadach (Dz.U.2001.62.628). Korelacji z unormowaniami powyższych aktów prawnych, cel jaki stoi przed systemem gospodarki odpadami to także minimalizacja wytwarzania odpadów oraz ich maksymalne wykorzystanie surowcowe i energetyczne. Stąd ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji, które wprowadza dyrektywa 1999/31/WE. Zgodnie z jej zapisami ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji musi zostać ograniczona do 75% w roku 2010, 50 % w roku 2013, a w roku 2020 do 35 % w stosunku do roku bazowego, którym był 1995 rok.

Realizacja tego przedsięwzięcia polega w głównej mierze na dostosowaniu systemu gospodarki odpadami na terenie objętym przedsięwzięciem do kryteriów formalno-prawnych, technicznych i ekologicznych zarówno krajowych, jak i europejskich. Konieczne jest

opracowanie i wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, ograniczenie ilości składowanych odpadów, przede wszystkim ulegających biodegradacji oraz budowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

2.2.1 Historia działalności PGO „Eko – MAZURY” Sp. z o.o.

30 sierpnia 2007 sporządzono akt założycielski Spółki, w formie aktu notarialnego, a następnie 25 września 2007 r. dokonano wpisu do rejestru przedsiębiorców w VIII Wydziale Gospodarczym Sądu Rejonowego w Olsztynie. Spółka figuruje w Rejestrze pod numerem KRS 0000289055.

Z dniem 1 listopada 2007 r. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami “Eko-MAZURY” Sp. z o.o. rozpoczęło swoją działalność, której celem jest prowadzenie gospodarki odpadami na terenie Związku Międzygminnego “Gospodarka Komunalna” poprzez projekt inwestycyjny pn. “Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”.

Kolejnym ważnym etapem w działalności Spółki stało się złożenie w dniu 26 maja 2008 r. do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, Wniosku o dofinansowanie Projektu z Funduszu Spójności (w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013 Oś Priorytetowa II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Działanie 2.1: Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych w ramach I Konkursu zamkniętego nr 1/POIiŚ/2.1/04/2008).

Wniosek na przełomie lipca i sierpnia 2008 r. przeszedł pozytywną weryfikację pod względem kryteriów formalnych i merytorycznych w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, a następnie w marcu 2009 r. Wniosek został pozytywnie zweryfikowany przez Zespół ds. Oceny Projektów powołany decyzją Instytucji Pośredniczącej (Ministerstwo Środowiska) w oparciu o kryteria merytoryczne II stopnia.

Kolejnym krokiem było przekazanie dokumentów potwierdzających przyznanie dofinansowania do Instytucji Wdrażającej (WFOŚiGW w Olsztynie) w celu weryfikacji warunków określonych w potwierdzeniu i podpisania umowy o dofinansowanie z Beneficjentem Projektu (tj. Przedsiębiorstwem Gospodarki Odpadami “Eko-MAZURY” Sp. z o.o.). Projekt pn. “Budowa Zakładu Unieszkodliwiania odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku” był w roku 2009 jednym spośród czterech Projektów w całym kraju, który uzyskał pozytywną ocenę Ministerstwa Środowiska i pierwszym, na który podpisano umowę o dofinansowanie.

Uwieńczeniem kilkuletniej pracy 12 samorządów tworzących Związek Międzygminny “Gospodarka Komunalna” i jednocześnie PGO “Eko-MAZURY” Sp. z o.o. było otrzymanie Potwierdzenia Instytucji Pośredniczącej dnia 5 marca 2009 roku w sprawie przyznania dofinansowania dla Projektu.

W dniu 15 maja 2009 roku podczas X Samorządowego Forum Ekologicznego dokonano uroczystego podpisania umowy o dofinansowanie przez Unię Europejską dla Projektu.

Cel powstania Spółki

Cel jaki został postawiony przed Przedsiębiorstwem Gospodarki Odpadami “Eko-MAZURY” Sp. z o.o. jest prowadzenie działań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Jego realizacja wynika z kwestii przejęcia wykonywania zadań gospodarki odpadami od wszystkich gmin Związku Międzygminnego “Gospodarka Komunalna”, a także jednostek organizacyjnych i przedsiębiorstw wielobranżowych funkcjonujących na jego obszarze. Prowadzenie w/w działań, odbywa się natomiast w ramach Projektu pn. “Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”.

Zadania jakie postawiono przed Spółką dotyczą głównie kwestii związanych z uporządkowaniem i organizacją systemu gospodarki odpadami dla regionu objętego działalnością Związku.

Realizacja tego przedsięwzięcia polega w głównej mierze na dostosowaniu systemu gospodarki odpadami na terenie objętym przedsięwzięciem do kryteriów formalno-prawnych, technicznych i ekologicznych zarówno krajowych, jak i europejskich. Konieczne jest opracowanie i wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, ograniczenie ilości składowanych odpadów, przede wszystkim ulegających biodegradacji oraz budowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

3 Stan wdrożenia oraz aktualności zadań określony w wcześniejszych Planach Gospodarki Odpadami.

Rozdział ten ma na celu przedstawienie jak wygląda realizacja założonych zadań w poszczególnych Planach Gospodarki Odpadami dla 12 gmin, na podstawie 8 Planów Gospodarki Odpadami.

Tabela 5. Stan wdrożenia zadań w 12 Gminach

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
Zmodernizowanie czynnego składowiska odpadów	Miasto Ełk,	2009	Zgodnie z decyzją z dnia 9 lipca 2009r. (Znak WIOŚ -G/I-6749/I-90/4-10/09/si) składowisko obecnie nie funkcjonuje, jednakże planuje się w ramach Projektu budowy ZUO w Siedliskach budowę kwatery na odpady balastowe. Obecnie trwają prace projektowe.	+
	Gmina Ełk,	2009		+
	Gmina Kalinowo,	2009		+
	Gmina Prostki,	2009		+
	Gmina Stare Juchy,	2009		Zgodnie z pismem z dnia 24 grudnia 2008r. okres eksploatacji został przedłużony do 31 grudnia 2009r. (ZNAK WIOS-G/KD-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			<p>6765/I-19/4-2/2007r). Składowiska dzikie istniejące i powstające na terenach gmin związku powinny być identyfikowane i likwidowane tak, aby nie dopuścić do ich nadmiernego rozwoju powierzchniowego.</p> <p>Zgodne z decyzją z dnia 18.11.2008r. Urząd gminy w Prostkach został zobowiązany do dostosowania składowiska do standardów ekologicznych do dnia 31 grudnia 2009.</p>	
	Gmina Kowale Oleckie,	2009	Zgodnie z decyzją z dnia 12.30.2002r. (ROŚ.7625-14/02) składowisko w Stożnie okres eksploatacji kończy się z datą 31.12.2009r. Po tej dacie Gmina powinna wystąpić nową decyzję. Brak informacji tej sprawie	-
	Gmina Olecko,	2009	Zgodnie z decyzją z dnia 11.03.2008r. (Znak OŚ.PŚ.7650-4/08 zostało wydanie pozwolenie zintegrowane dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne w miejscowości Olecko. Pozwolenie jest ważne do 01.03.2018r. Skaldowsko w tym okresie zostanie zmodernizowane	+
	Gmina Świątajno,	2009	Zgodnie z decyzja z dnia 23.06.2003r. ROŚ 7625-1/02 została zatwierdzona instrukcja eksploatacji składowiska, ważna do dnia 31.12.2009r. Nie ma informacji na temat dłuższego okresu eksploatacji	-
	Gmina Wieliczki,	2009	Składowisko nie funkcjonuje zgodnie z decyzją ROŚ.7625-12/02	+

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Gmina Dubeninki,	2010	Zgodnie z pismem z dnia 13 października 2008r (IGP 7610-12/08) oraz decyzją z dnia 16 listopada 2007r (WIOŚ-G/I-6765/III-15/7-3/07) dla składowisk odpadów w Żytkiejmach i Bludziach okres eksploatacji został przedłużony do 31 grudnia 2009r. Po tej dacie składowiska powinny zostać wyłączone z eksploatacji.	-
	Gmina Gołdap,	2009	Zgodnie z decyzją z dnia 15.01.2009r. (OŚ.PŚ/7550-12/08/09) zostało wydane pozwolenie zintegrowane na wprowadzenie instalacji do składowiska odpadów zlokalizowanego w miejscowości Kośmidry Pozwolenie ważne do dnia 15.01.2019r.	+
	Gmina Biała Piska	2010	Gmina Biała Piska nie posiadała i nie posiada składowiska odpadów. W 2009 r. na składowisko w Kotle Dużym (gmina Pisz) przekazano 14,25 m ³ (około 1.700 Mg) . Odpady komunalne na terenie gminy są gromadzone w pojemnikach 110 l, 1100 l KP7	+
Wprowadzenie rejestru dzikich składowisk odpadów oraz opracowanie programu ich usuwania.	Miasto Ełk,	2006-aktualnie	Składowiska dzikie istniejące i powstające na terenach gmin związku powinny być zidentyfikowane i likwidowane tak, aby nie dopuścić do ich nadmiernego rozwoju powierzchniowego. Prowadzony stały monitoring powinien ograniczyć ilość powstających dzikich składowisk odpadów. Nie ma informacji w sprawozdaniu z 2009 roku na temat dzikich wysypisk	-
	Gmina Ełk,	2006-aktualnie		-
	Gmina Kalinowo,	2006-aktualnie		-
	Gmina Prostki,	2006-aktualnie		-
	Gmina Stare Juchy,	2006-aktualnie		-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Gmina Kowale Oleckie,	2010	Nie przeprowadzono inwentaryzacji "Dzikich wysypisk", ale jest monitoring, gdy są jakieś sygnały	-
	Gmina Olecko,		Nie ma w planach	-
	Gmina Świątajno,		Nie ma w planach	-
	Gmina Wieliczki,		Nie ma w planach	-
	Gmina Dubeninki,	2004	Nie ma informacji w planie Gospodarki Odpadami	-
	Gmina Gołdap,	2004	W planie zawarte są informacje, że w gminie znajdują się dzikie wysypiska odpadów, ale nie zostały one zweryfikowane. Nie ma żadnych planów naprawczych	-
	Gmina Biała Piska	2004	Nie ma informacji na temat rozpoznania dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy	-
Popularyzacja technologii minimalizujących wytwarzanie odpadów	Miasto Ełk,	-	Nie ma informacji na temat rozpoznania dzikich wysypisk śmieci na terenie gminy	-
	Gmina Ełk,	-		-
	Gmina Kalinowo,	-		-
	Gmina Prostki,	-		-
	Gmina Stare Juchy,	-		-
	Gmina Kowale Oleckie,	2008	Nie ma w planie	-
	Gmina Olecko,	2009-2010	Nie ma w planie	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Gmina Świętajno,	-	Nie ma w planie	-
	Gmina Wieliczki,	2010	Nie ma w planie	-
	Gmina Dubeninki,	2010	Nie ma w planie	-
	Gmina Gołdap,	2007	Jest w planach, ale kampania została zakończona w 2007 roku. Problem to brak funduszy	-
	Gmina Biała Piska	2009	Nie ma w planie	-
Wdrożenie sytemu selektywnej zbiórki odpadów / sortowni odpadów/ Systemu zorganizowanej zbiórki odpadów	Miasto Ełk,	2009	Został opracowany system selektywnej zbiórki odpadów. Po wybudowaniu ZUO cały system w pełni wdrożony.	+
	Gmina Ełk,	2009		-
	Gmina Kalinowo,	2009		+
	Gmina Prostki,	2009		+
	Gmina Stare Juchy,	2009		+
	Gmina Kowale Oleckie,	2010	Nie zakupiono pojemników, nie ma GPZON, nie ma MPZON, Szkoły mają podpisaną umowę z firmą zewnętrzną odbierającą baterie	-
	Gmina Olecko,	2009	Rozstawionych jest 10 pojemników w szkołach, sklepach i urzędzie. Zbiórkę organizuje PMS Bartnicki, ul. Jezuicka 4a, 05 – 230 Kobyłka;	+
	Gmina Świętajno,	2009	Nie ma opracowanego jednego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych znajduje się punkt przyjęcia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Gmina Wieliczki,	2009	Organizacja w gminie Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). W punkcie odpady niebezpieczne przyjmowane będą od mieszkańców bezpłatnie oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Zebrane odpady kierowane będą następnie do ZZO (poza terenem powiatu), gdzie po zgromadzeniu odpowiedniej ilości będą kierowane do unieszkodliwienia lub bezpośrednio do odbiorcy, zajmującego się ich unieszkodliwianiem.	+
	Gmina Dubeninki,	2009	Nie ma w planie	-
	Gmina Gołdap,	2009	5 punktów zbierania zużytego sprzętu, szkoły- baterie, apteki- leki	+
	Gmina Biała Piska	2009	Brak możliwości finansowych i możliwości technicznych	-
Zbiórka odpadów niebezpiecznych, w tym: - zakup pojemników do zbiórki odpadów niebezpiecznych, -zakup MPZON, -organizacja GPZON,	Miasto Ełk,	2009	W mieście Ełk – baterie małogabarytowe. Pojemnik rozstawione są w szkołach. Zbiórkę organizuje Urząd Miasta poprzez operatora PUK Sp. z o.o.;	+
	Gmina Ełk,	2009		+
	Gmina Kalinowo,	2009		+
	Gmina Prostki,	2009		+
	Gmina Stare Juchy,	2009		+
	Gmina Kowale Oleckie,	2010	Nie zakupiono pojemników, nie ma GPZON, nie ma MPZON, Szkoły mają podpisaną umowę z firmą zewnętrzną odbierającą baterie	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Gmina Olecko,	2008	Rozstawionych jest 10 pojemników w szkołach, sklepach i urzędzie. Zbiórkę organizuje PMS Bartnicki, ul. Jezuicka 4a, 05 – 230 Kobyłka;	+
	Gmina Świętajno,	2006	Nie ma opracowanego jednego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych znajduje się punkt przyjęcia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	-
	Gmina Wieliczki,	2007	Organizacja w gminie Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). W punkcie odpady niebezpieczne przyjmowane będą od mieszkańców bezpłatnie oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Zebrane odpady kierowane będą następnie do ZZO (poza terenem powiatu), gdzie po zgromadzeniu odpowiedniej ilości będą kierowane do unieszkodliwienia lub bezpośrednio do odbiorcy, zajmującego się ich unieszkodliwianiem.	+
	Gmina Dubeninki,	-	Nie ma w planie	-
	Gmina Gołdap,	2007	5 punktów zbierania zużytego sprzętu, szkoły- baterie, apteki- leki	+
	Gmina Biała Piska	2009	Brak możliwości finansowych i możliwości technicznych	-
Inwentaryzacja i program usuwania azbestu	Miasto Ełk,	2009-2015	W 2009 roku został stworzony program usuwania azbestu z rejonu 12 gmin. W 2011-2012 zalecamy przeprowadzenie sprawozdań z realizacji celów wymienionych w programie.	+
	Gmina Ełk,			
	Gmina Kalinowo,			
	Gmina			

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Prostki,		Problem to niewystarczająca ilość składowisk - zakładów unieszkodliwiania azbestu	
	Gmina Stare Juchy,			
	Gmina Kowale Oleckie,			
	Gmina Olecko,			
	Gmina Świątajno,			
	Gmina Wieliczki,			
	Gmina Dubeninki,			
	Gmina Gołdap,			
	Gmina Biała Piska			
Osiągnięcie limitów odzysku	Miasto Ełk,	2009	Nie zostały określone limity odzysku odpadów dla poszczególnych gmin.	-
	Gmina Ełk,			-
	Gmina Kalinowo,			-
	Gmina Prostki,	2009	Nie zostały określone limity odzysku odpadów dla poszczególnych gmin.	-
	Gmina Stare Juchy,			-
	Gmina Kowale Oleckie,	2010	Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów: <ul style="list-style-type: none"> ▪ opakowania z papieru i tektury: 48 %, 	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ opakowania ze szkła: 40 %, ▪ opakowania z tworzyw sztucznych: 25 %, ▪ opakowania metalowe (stalowe i aluminiowe): 38 %, ▪ opakowania wielkogabarytowe: 25 %, ▪ odpady wielkogabarytowe: 32 % ▪ odpady budowlane: 24 % ▪ odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych):28% ▪ Limity te nie zostały osiągnięte. 	
	Gmina Olecko,	2007	<p>Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opakowania z papieru i tektury: 48 %, ▪ opakowania ze szkła: 40 %, ▪ opakowania z tworzyw sztucznych: 25 %, ▪ opakowania metalowe (stalowe i aluminiowe): 38 %, ▪ opakowania wielomateriałowe: 25 %, ▪ odpady wielkogabarytowe: 32 % ▪ odpady budowlane: 24 % ▪ odpady niebezpieczne (z grupy odpadów 	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			komunalnych): 28 %W sprawozdaniu za rok 2008 jest informacją, że są w trakcie przeprowadzania kampanii na temat selektywnej zbiórki odpadów, ale nie ma danych czy założone limity odzysku zostały spełnione.	
	Gmina Świętajno,	2006	<p>Osiągnięcie w roku 2011 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opakowania z papieru i tektury: 48 %, – opakowania ze szkła: 48 %, – opakowania z tworzyw sztucznych: 25 %, – opakowania metalowe (stalowe i aluminiowe): 25 %, – opakowania wielomateriałowe: 24 %, – odpady wielkogabarytowe: 54 % – odpady budowlane: 44 % – odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 59 % <p>Brak informacji z postępów prac związanych z ograniczaniem ilości odpadów,</p>	-
	Gmina Wieliczki,	2007	<p>Nie osiągnięto zakładanych limitów</p> <p>Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych</p>	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			<p>odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opakowania z papieru i tektury: 48 %, – opakowania ze szkła: 40 %, – opakowania z tworzyw sztucznych: 25 %, – opakowania metalowe (stalowe i aluminiowe): 38 %, – opakowania wielomateriałowe: 25 %, – odpady wielkogabarytowe: 32 % – odpady budowlane: 24 % – odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych):28 % 	
	Gmina Dubeninki,	2004	<p>Procentowy limit odzysku</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opakowania z papieru i tektury: 50%, ▪ -pakowania ze szkła: 65%, ▪ -pakowania z tworzyw sztucznych: 30%, ▪ opakowania metalowe: 50%, ▪ opakowania wielkogabarytowe: 30%, ▪ odpady wielkogabarytowe: 50%, ▪ odpady budowlane: 40%, ▪ odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych):50% <p>Brak prowadzenia monitoringu</p>	-

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			czy te limity są spełniane	
	Gmina Goldap,	2007	W planie i sprawozdaniu nie ma informacji na temat, jakie limity odzysku powinny być realizowane w poszczególnych latach.	-
	Biała Piska	2009	Brak określenia limitów odzysku	-
Gospodarka osadami ściekowymi	Miasto Elk,	2007	<p>Ewidencja + zadania Do 2015 roku nastąpi wzrost ilości wytwarzanych osadów ściekowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego, - Zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych, -maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego. <p>Rozpatrując potencjalne kierunki zagospodarowania osadów pościekowych na terenie gmin Związku Międzygminnego w korelacji z proponowanymi rozwiązaniami zawartymi w KPGO można wskazać na trzy potencjalne kierunki ich wykorzystania:</p> <p>1.Po termicznym przekształceniu, jako nawóz pełnowartościowy spełniający wszystkie</p>	+

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			<p>wymagania,</p> <p>2.po kompostowaniu, jako nawóz i podłoże z ograniczonymi zastosowaniami,</p> <p>3.Dotychczasowe formy wykorzystania z coraz mniejszymi możliwościami i coraz większą ilością gromadzoną na składowiskach.</p>	
	Gmina Ełk,	2007		-
	Gmina Kalinowo,			+
	Gmina Prostki,			+
	Gmina Stare Juchy,			+
	Gmina Kowale Oleckie,	2008	<p>Na terenie gminy Kowale Oleckie w 2002 roku wytworzono łącznie 196 Mg suchej masy osadów ściekowych. Osady ściekowe powstające w gminie to przede wszystkim inne niewymienione odpady z oczyszczania ścieków (kod 19 08 99 – 196 Mg suchej masy).</p> <p>Osady z oczyszczalni ścieków z terenu gminy (istniejących i planowanych) będą kompostowane wraz z frakcją organiczną odpadów komunalnych w kompostowni przyzmoew w Olecku.</p> <p>Powstały w ten sposób kompost będzie wykorzystywany na potrzeby zieleni miejskiej oraz w rekultywacji składowisk znajdujących się na terenie powiatu. Cel został zrealizowany. Pozyskiwany z oczyszczalni osad</p>	+

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			wykorzystywany był na składowisku, jako nakład nad częścią kwatery wyłączoną z eksploatacji, tworzony był materiał plonotwórczy wzbogacony osadem. Część deponowana jest na składowisku zamkniętym, ale nie jest to do końca uregulowane prawnie, dlatego proszono, żeby tego nie uwzględniać.	
	Gmina Olecko,	2008	<p>Osady z oczyszczalni ścieków z Olecka (ok. 3,6 tys. Mg/rok) będą kompostowane wraz z frakcją organiczną odpadów komunalnych w kompostowni przyzmoewej w Olecku. Powstały w ten sposób kompost będzie wykorzystywany na potrzeby zieleni miejskiej oraz w rekultywacji składowisk znajdujących się na terenie powiatu.</p> <p>Kolejnym preferowanym kierunkiem jest wykorzystanie osadów do celów nawozowych.</p> <p>Warunkiem wykorzystania osadów ściekowych do kompostowania oraz ich wykorzystania w rolnictwie będzie ich odpowiedni skład (chemiczny i zawartość patogenów).</p> <p>Deponowanie osadów na składowiskach odpadów nie jest kierunkiem zalecanym, lecz możliwym do wykorzystania.</p>	+

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
	Gmina Świątajno,	2008	<p>1. Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.</p> <p>2. Zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych.</p> <p>3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.</p> <p>4. Unieszkodliwianie osadów ściekowych w zależności od uwarunkowań lokalnych, kompostowanie, wykorzystanie w celach nawozowych i w rekultywacji, deponowanie osadów na składowiskach.</p> <p>5. Utrzymanie braku tymczasowego składowania osadów na oczyszczalniach ścieków</p> <p>6. Zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi dla celów przyrodniczych i rolniczych.</p>	+
	Gmina Wieliczki,	2008	Na terenie oczyszczalni ścieków funkcjonującej przy gminnym składowisku odpadów od momentu wybudowania do roku 2003 nie następowała emisja osadów ściekowych (osadnik nie było opróżniany), w związku, z czym nie można podać danych dotyczących ilościowych	+

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			<p>wskaźników emisji tego rodzaju odpadów.</p> <p>W wyniku funkcjonowania oczyszczalni ścieków funkcjonującej przy Spółdzielni Mieszkaniowej w Wieliczkach powstało 0,6Mg ustabilizowanych osadów ściekowych.</p>	
	Gmina Dubeninki,	2004	<p>Brak informacji na prowadzonej ewidencji</p> <p>Gospodarka odpadami ściekowymi prowadzona przez administratora oczyszczalni.</p>	-
	Gmina Gołdap,	2008	<p>Na terenie gminy są cztery oczyszczalnie ścieków komunalnych:</p> <p>Gołdap (Kośmidry), Boćwinka, Babki, Galwiecie.</p> <p>W 2003 r. PWiK (Kośmidry, Boćwinka, Babki)</p> <p>Wytworzyło następujące ilości odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skratki – 35 Mg, - zawartość piaskowników – 42 Mg, - ustabilizowane osady ściekowe – 2 087 Mg. <p>Odpady w postaci skratek oraz zawartości piaskowników unieszkodliwiane są poprzez składowanie na składowisku</p>	+
	Gmina Biała Piska	2007	<p>Na terenie są dwie oczyszczalnie:</p> <p>Większa obsługuje m. in. Białą Piską i kilka innych miejscowości,</p>	+

ZADANIA	GMINA	STAN W ROKU	UWAGI	Realizacja
			a mniejsza m. Bemowo Piskie. Ilość odpadów, jakie powstały w 2003 r. wynoszą odpowiednio: - osad – 27 Mg sm. (suchej masy, bez uwzględnienia wody), - piasek z piaskownika – 12,0 Mg, - skratki – 5,5 Mg	

Źródło. Opracowanie własne

Po dokonaniu analizy wszystkich 12 gmin stwierdzono, że:

- Brak monitoringu dzikich wysypisk śmieci.
- Nie istnieje spójna koncepcja zmniejszenia liczby i zapobiegania powstawaniu tzw. dzikich wysypisk.
- Zbyt słaby nacisk na kampanie reklamowe związane z popularyzacją koncepcji unieszkodliwiania i odzysku odpadów.
- Tylko gmina Gołdap ma w swoim programie zaplanowane działania mające na celu zwiększenie świadomości społeczeństwa nt. gospodarki odpadami
- W studium wykonalności dla Budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku została opracowana bardzo szeroka kampania edukacyjno- informacyjna na temat zbiórki i zagospodarowania odpadów.
- Źle działający system selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- System zbierania odpadów niebezpiecznych funkcjonuje (częściowo) wyłącznie dla zużytych baterii i leków, dla reszt rodzajów odpadów nie ma opracowanego systemu.
- W 2008 roku został opracowany system selektywnej zbiórki odpadów z terenu 12 gmin. W celu spełnienia nowych założeń w roku 2010 dokonano aktualizacji systemu, natomiast nie został on jeszcze wdrożony.
- Nie zostały osiągnięte limity odzysku dla poszczególnych typów odpadów, które zostały założone w poszczególnych Programach Gospodarki Odpadami.

4 Aktualny stan gospodarki odpadami, prognozy

Procent mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych na analizowanym obszarze przedstawia się następująco:

1. Miasto Ełk – 100%;
2. Gminy miejsko - wiejskie – 83,3%;
3. Gminy wiejskie – 87,25%.

Analizując sytuację w poszczególnych gminach można stwierdzić, że w gminach należących do ZMGK liczba mieszkańców objętych zbieraniem odpadów waha się pomiędzy 60 i 100%

Tabela 6. Liczba ludności objęta zorganizowanym systemem zbierania niesegregowanych odpadów komunalnych. (rok 2008)

L p.	Gmina	% ludności objętej systemem	Liczba mieszkańców objętych systemem
Powiat ełcki			
1.	Miasto Ełk	100	56266
2.	Ełk	100	10226
3.	Kalinowo	100	7026
4.	Stare Juchy	90	3596
5.	Prostki	88	6589
Powiat olecki			
6.	Olecko	80	17172
7.	Kowale Oleckie	95	5161
8.	Świątajno	65	2622
9.	Wieliczki	100	3435
Powiat gołdapski			
10.	Gołdap	90	17627
11.	Dubeninki	60	1892
Powiat piski			
12.	Biała Piska	80	9685

Źródło: Dane GUS

Z przedstawionych danych wynika, że największy stopień zbierania odpadów komunalnych jest w mieście Ełk oraz gminach wiejskich Ełk, Kalinowo, w których 100% mieszkańców jest objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów. Najmniejsza ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbiórki odpadów znajduje się w gminach wiejskich m.in. w gminie Dubeninki - 60% mieszkańców oraz Świątajno – 65% mieszkańców.

Globalnie liczba mieszkańców objętych zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych na terenie objętym przedsięwzięciem wyniosła w 2006 roku ponad 141 tys., natomiast nie objętych systemem – ponad 12 tys. Taka sytuacja przyczynia się do powstawania na terenie objętym przedsięwzięciem „dzikich składowisk odpadów”.

Niesegregowane odpady komunalne są odbierane przez firmy posiadające wymagane prawem decyzje administracyjne. Następnie odpady przekazywane są do instalacji unieszkodliwiania odpadów.

Zebrane odpady komunalne z terenów poszczególnych gmin, deponowane są na następujących składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- z terenu miasta i gminy Olecko, gmin Kowale Oleckie, Świętajno i Wieliczki – na składowisku Szosa Wieliczki (gm. Olecko); - składowisko działa w oparciu o ważne Pozwolenie Zintegrowane
- z terenu gminy Gołdap, Dubeninki i Biała Piska – na składowisku w Kośmidrach (gm. Gołdap); - składowisko działa w oparciu o ważne Pozwolenie Zintegrowane
- z terenu miasta Ełku oraz gminy Ełk, jak również gmin Kalinowo, Prostki oraz Stare Juchy – odpady wywożone są do punktu magazynowania odpadów w Siedliskach koło Ełku, następnie do ZZO „EURO-SOKÓŁKA” sp. z o.o. w Sokółce, ewentualnie na składowiska odpadów w Olecku oraz Mażanach.

Teren zlokalizowany przy składowisku w Siedliskach jest przewidziany do budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów. Obecna kwatery przewidziana jest do rekultywacji. W jej sąsiedztwie planowana jest budowa nowej kwatery na odpady balastowe. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów obsługiwać będzie cały obszar Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”

4.1 Wydatki gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” na cele gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w latach 2006-2008

Tabela. 7. Wydatki gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” na cele gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w latach 2006-2008.

		gospodarka komunalna i ochrona środowiska ogółem (zł)	gospodarka ściekowa i ochrona wód (zł)	gospodarka odpadami (zł)
L.P.	Rok	Ełk (miasto)		
1	2008	14 272 754,61	1 174 080,68	3 399 834,89
	2007	9 061 648,72	105 005,38	1 479 487,81
	2006	7 634 761,24	333 270,17	1 383 978,23
		Ełk (gmina wiejska)		
2	2008	897 079,10	558 544,51	246 297,48
	2007	585 157,01	341 040,33	163 960,38
	2006	596 046,37	295 276,64	0
		Kalinowo		
3	2008	610 285,65	0	381 223,13
	2007	454 517,56	0	283 725,62
	2006	388 136,04	0	231 475,42
		Prostki		
4	2008	518 116,52	0	0
	2007	555 345,02	0	0
	2006	2 137 230,95	0	0
		Stare Juchy		
5	2008	848 095,95	241 088,43	136 831,68
	2007	505 630,57	218 073,67	101 873,22
	2006	549 396,25	223 302,32	95 175,70
		Dubeninki		
6	2008	221 597,87	80 384,54	107 869,00
	2007	80 520,54	40 495,08	0,00
	2006	67 773,23	42 375,47	0,00
		Gołdap		
7	2008	8 351 105,99	4 190 650,16	0,00
	2007	2 648 814,51	920 922,28	81 464,35
	2006	3 075 125,55	121 957,54	0,00
		Olecko		

8	2008	4 411 609,26	1 048 056,75	721 485,25
	2007	2 320 829,15	222 428,11	16 032,70
	2006	4 134 509,85	2 139 559,32	40 676,00
Kowale Oleckie				
9	2008	623 762,19	0	0
	2007	632 547,51	0	0
	2006	1 176 254,18	0	0
Świątajno				
10	2008	673 732,49	358 039,68	146 205,57
	2007	274 720,86	105 046,15	13 155,98
	2006	263 629,66	100 756,42	22 307,60
Wieliczki				
11	2008	495 653,58	27 053,25	125 171,92
	2007	330 944,33	3 955,47	17 060,60
	2006	476 841,69	25 736,20	7 398,92
Biała Piska				
12	2008	1 055 969,66	4 278,54	205 678,00
	2007	496 775,87	30 500,00	0
	2006	722 693,52	0	0

Źródło: dane GUS

W przypadku większości przedmiotowych gmin, na przestrzeni lat 2006-2008 nastąpił globalny wzrost wydatków ogółem na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska. Wyjątkiem od tej tendencji jest znaczny spadek w/w wydatków w gminach Prostki oraz Kowale Oleckie, co można w obu przypadkach powiązać ze znacznym spadkiem wydatków majątkowych. Ponadto w przypadku obu w/w gmin według danych zawartych w Banku Danych Regionalnych prowadzonym przez GUS wydatki na gospodarkę odpadami oraz gospodarkę ściekową i ochronę środowiska na przestrzeni lat 2006-2008 wyniosły 0 zł. Także w gminie Kalinowo, pomimo znacznego wzrostu wydatków ogólnych oraz wydatków na cele gospodarki odpadami, w latach 2006-2008 nie wydawano żadnych pieniędzy na cele gospodarki ściekowej i ochrony wód.

Tabela 8. Wydatki gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” na cele gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w roku 2008 – w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

L.P.	Rok	gospodarka komunalna i ochrona środowiska ogółem (zł)	gospodarka ściekowa i ochrona wód (zł)	gospodarka odpadami (zł)
		Ełk (miasto)		
1	2008	252,18	20,74	60,07

		Ełk (gmina wiejska)		
2	2008	87,34	54,38	23,98
		Kalinowo		
3	2008	86,91	0,00	54,29
		Prostki		
4	2008	68,40	0,00	0,00
		Stare Juchy		
5	2008	208,43	59,25	33,63
		Dubeninki		
6	2008	69,06	25,05	33,61
		Gołdap		
7	2008	418,27.	209,89	0,00
		Olecko		
8	2008	205,67	48,86	33,64
		Kowale Oleckie		
9	2008	113,43	0,00	0,00
		Świątajno		
10	2008	164,24	87,28	35,64
		Wieliczki		
11	2008	142,47	7,78	35,98
		Biała Piska		
12	2008	85,89	0,35	16,73

Źródło: Dane GUS

4.2 Sektor komunalny.

Odpady komunalne.

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

Tak więc odpady komunalne powstają w:

- Gospodarstwach domowych.
- Obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Stan aktualny.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego zawartych w raporcie „Ochrona Środowiska 2009 r.” na statystycznego mieszkańca Polski przypada 319 kg odpadów

komunalnych wytworzonych w ciągu roku (w odniesieniu do województwa warmińsko – mazurskiego liczba ta wynosi 301 kg, czyli 94% średniej krajowej). W przeliczeniu na 1 mieszkańca ilość wywożonych odpadów komunalnych z miast jest w Polsce ponad 4,5-krotnie większa niż z terenów wiejskich.

Deponowanie na składowiskach jest nadal podstawowym sposobem postępowania z odpadami komunalnymi. Dotyczyło to 86,6% zebranych w 2008 r. odpadów komunalnych. Utylizacji termicznej poddano jedynie 0,6% zebranych odpadów komunalnych, natomiast utylizacji biologicznej (kompostowaniu) – 2,6% z całkowitej szacowanej ilości 10,4 mln ton.

Słabe rezultaty przynoszą dotychczasowe działania zmierzające do odzysku surowców wtórnych poprzez techniki sortowania, segregację „u źródła”, selektywną zbiórkę i recykling odpadów. W 2008 r., wśród wywiezionych odpadów komunalnych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, wyselekcjonowane odpady stanowiły 4,96% w tym: makulatura - 1,2%, szkło - 1,2%, metale - 0%, tworzywa sztuczne - 0,6%.

Tabela 9. Odzysk surowców wtórnych z strumienia odpadów komunalnych w 2008 roku. (w tys. ton).

Odpady	Województwo warmińsko-mazurskie		Związek Międzygminny	
	Ilość	%	Ilość	%
Odpady zebrane w ciągu roku ogółem	343	100,00%	30	100,00%
Odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	248	72,3%	22	73,4%
odpady wyselekcjonowane	17	4,96%	0,0098	0,04%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych	15	4,37%	0,0028	0,01%
odpady wyselekcjonowane, papier i tektura	4	1,2%	0	0%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych, papier i tektura	4	1,2%	0	0%
odpady wyselekcjonowane, szkło	4	1,2%	0	0%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych, szkło	4	1,2%	0	0%
odpady wyselekcjonowane, tworzywa sztuczne	2	0,6%	0,0091	0%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych, tworzywa sztuczne	2	0,6%	0,0021	0%
odpady wyselekcjonowane metale	0	0%	0	0%

Odpady	Województwo warmińsko-mazurskie		Związek Międzygminny	
	Ilość	%	Ilość	%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych, metale	0	0%	0	0%
odpady wyselekcjonowane, tekstylia	1	0,29%	0	0%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych, tekstylia	1	0,29%	0	0%
odpady wyselekcjonowane, niebezpieczne	0	0%	0,0007	0%
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych, niebezpieczne	0	0%	0,0007	0%

Niestety, gminy należące do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w przeważającej większości nie prowadzą ewidencji odpadów zbieranych selektywnie, w związku z tym brak jest dokładnych danych, jaki procent z ogólnej masy odpadów komunalnych zebranych w gminach Związku Międzygminnego stanowiły odpady wyselekcjonowane, poza danymi z gminy Biała Piska oraz miasta Ełk. Z racji tego, także GUS nie dysponuje wymaganymi danymi dotyczącymi odpadów zebranych selektywnie, w tym biodegradowalnych i opakowaniowych, na terenie 12 gmin.

Tabela 10. Opady komunalne zebrane w ciągu 2008 roku w układzie województwa i gmin objętych działalnością Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” Ełk (w tonach).

Wyszczególnienie	Województwo warmińsko-mazurskie	Gminy z terenu Związku Międzygminny „Gospodarka Komunalna” Ełk
odpady zebrane ogółem	342541	30 280
odpady zebrane z gospodarstw domowych ogółem	248223	21 615
odpady wyselekcjonowane razem	17347	b.d
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych razem	14576	b.d

Źródło Bank Danych Regionalnych GUS

Tabela 11. Odpady przyjęte na składowiska w układzie gmin w 2008 roku.

Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość lokalizacja składowiska	Ilość odpadów przyjętych w 2008 roku (tony)
1	ełcki	Ełk miasto	Siedliska	22 198,04
2		Ełk gmina		
3		Kalinowo		
4		Prostki	Wiśniowo Ełckie	316,0
5		Stare Juchy	Stare Juchy kolonia	230,0
6	gołdapski	Dubeninki	Żytkiejmy	20
7		Dubeninki	Bludzie	13
8		Gołdap	Kośmidry	2271,97
9	olecki	Olecko	Olecko	4954,83
10		Kowale Oleckie	Stożne	372,5
11		Świątajno	Świątajno	74
12		Wieliczki	Niedźwiedzkie	448,9
13	piski	Biała Piska	Kocioł Duży	Składowisko znajduje się poza obszarem Związku Międzygminnego "Gospodarka Komunalna" (brak ewidencji odpadów z podziałem na gminy, które są obsługiwane)

Źródło: Dane administratorów składowisk

Tabela 12. Odpady komunalne zebrane w ciągu 2008 roku w przeliczeniu na 1 osobę w układzie województwa i gmin objętych działalnością Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” EtK (w kg).

Wyszczególnienie	Województwo warmińsko-mazurskie	Gminy z terenu Związku Międzygminny „Gospodarka Komunalna” EtK
odpady zebrane ogółem	239,7	234,9
odpady zebrane z gospodarstw domowych ogółem	173,7	210,2
odpady wyselekcjonowane razem	12,2	b/d
odpady wyselekcjonowane z gospodarstw domowych razem	10,2	b/d

Źródło: Dane GUS

Według danych GUS można stwierdzić, że na terenie ZMGK zebrano 30 280 ton odpadów komunalnych – niestety brak jest dokładnych danych na temat ilości odpadów wyselekcjonowanych.

Obecnie nie jest dostępna pełna dokumentacja w układzie gmin o ilości odpadów komunalnych zbieranych z ich terenu. Stan ten jest powodowany tym, że ewidencji takiej się nie prowadzi. Zorganizowane formy zbiórki odpadów nie obejmują wszystkich gospodarstw domowych z terenu Związku Międzygminnego. Część gospodarstw znajdujących się poza zorganizowanymi formami zbiórki odpadów samodzielnie zagospodarowuje je poprzez przywóz odpadów na gminne składowiska odpadów lub poprzez ich utylizację w własnym zakresie (kompostowanie, skarmianie zwierzętami domowymi, spalanie, itp.). Możliwe jest, że pewna ilość odpadów trafia bezpośrednio do środowiska naturalnego tworząc różnego rodzaju dzikie wysypiska trudne do lokalizacji i likwidacji. W gospodarstwach domowych odbywa się także odzysk części surowców wtórnych, które nie trafiają już w strumieniu odpadów komunalnych na składowiska. Ilość w ten sposób odzyskiwanych surowców wtórnych jest trudna do stwierdzenia i można się opierać tylko na szacunkach przybliżonych.

W 2010 roku na terenie gmin objętych działalnością związku, według prognoz opartych na wskaźnikach zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, może być wytworzonych 44980,5 ton odpadów komunalnych, z których 37 401,5 ton zostanie zdeponowanych na składowiskach. Odpady wytworzone mogą mieć objętość 143, 8 tys. m³. Różnica między odpadami wytworzonymi a składowanymi wyniesie około 20%. Przy rozbieżnościach tych należy mieć na uwadze, że odpady deponowane na składowisku są już pomniejszone o surowce wtórne, które zostały odzyskane z odpadów poprzez segregację „u źródła” i na składowiskach. Ponadto pewną część odpadów powstających w gospodarstwach domowych, gospodarstwa domowe zagospodarowują we własnym zakresie, zwłaszcza w

zabudowie jednorodzinnej poprzez kompostowanie lub spalanie w paleniskach starych pieców na paliwo stałe. Wskaźnik ilości odpadów przyjętych do analiz zawiera już korektę o ilość odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie. Korekta ta wynosi 28,5% odpadów faktycznie zebranych.

Ponieważ obszar działania związku należy do regionów licznie odwiedzanych przez turystów obliczono szacunkową ilość odpadów, która powstaje w związku z ruchem turystycznym. W roku 2008 na terenie Związku Międzygminnego udzielono 234 246 noclegów, natomiast korzystających z noclegów było 75 875 osób. Ze względu na brak odpowiednich badań dotyczących wskaźników ilościowych oraz morfologii odpadów związanych wyłącznie z turystyką, w niniejszym planie przyjęto dla wyliczeń szacunkowych zmodyfikowany wskaźnik, w którym założono, że turysta dziennie wytwarza około 0,46 kg odpadów. Oszacowano, że w związku z ruchem turystycznym korzystającym z noclegów w hotelach i pensjonatach w roku 2008 powstało około 107,7 ton odpadów komunalnych o objętości 413,7 m³.

Tabela 13. Szacunkowa ilość poszczególnych strumieni odpadów, które powstaną na terenie działania Związku Międzygminnego w roku 2010 (tony/rok, wyliczenia podstawie przyjętych wskaźników układu procentowego w KPGO. Odpady z obiektów infrastruktury mieszczą się w ogólnej strukturze odpadów)

	Gminy Związku Międzygminnego
Domowe Organiczne	8192
odpady organiczne roślinne	7809
odpady organiczne zwierzęce	383
odpady organiczne inne	399
Odpady zielone	1006
Papier i karton nieopakowaniowy	2841
Opakowania papierowe	4474
Opakowania kompozytowe	485
Tworzywa szt. nieopakowaniowe	4827
Opakowania z tworzyw sztucznych	1699

Odpady tekstylne	1205
Szkło nieopakowaniowe	209
Opakowania szklane	3176
Metal	1238
Opakowania stalowe	465
Opakowania aluminiowe	140
Odpady mineralne	1612
Drobna frakcja popiołowa	4898
Odpady wielkogabarytowe	2473
Odpady budowlane	5320
Odpady niebezpieczne	321
Razem	44980

W odpadach komunalnych wytwarzanych i deponowanych na składowiskach na terenach miejskich dominują odpady organiczne pochodzenia roślinnego (19,5%), a na terenach wiejskich – frakcja drobna (poniżej 10 mm), którą stanowi głównie popiół z palenisk domowych (18%). W masie odpadów z obiektów infrastruktury najwięcej jest papieru i tworzyw sztucznych (30%).

Tabela 14 .Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (w%).

L.p	Fracje odpadów	Odpady domowe		Odpady z obiektów infrastruktury
		miasto	wieś	Obiekty infrastruktury
		Tereny miejskie	Tereny wiejskie	
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 (< 10 mm)	10	33	7
Razem		100	100	100

Źródło Krajowy Program Gospodarki Odpadami 2010, (załącznik do uchwały nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r., M.P. z dnia 29 grudnia 2006 r.)

Analizując strukturę odpadów komunalnych powstających na terenie gmin Związku Międzygminnego można stwierdzić, że największą masę stanowią odpady domowe organiczne (8192 tony) następnie odpady z tworzyw sztucznych (4827 ton) i drobna frakcja popiołowa (4898 ton) oraz odpady budowlane (5320 ton).

Za krajowym Planem Gospodarki Odpadami i innymi opracowaniami można stwierdzić, że powstające odpady komunalne charakteryzują się parametrami przedstawionymi w tabeli poniżej.

Tabela 15. Właściwości paliwowe i nawozowe odpadów (Maksymowicz, 2000)

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Miasta duże małe	Tereny wiejskie	
<i>Wskaźniki określające właściwości paliwowe</i>					
1.	Wilgotność	%	26,5 - 55,5	28,0 - 48,0	25,0 - 39,0
2.	Części palne	%	18,5 - 42,7	10,0 - 20,0	8,0 - 20,0
3.	Części niepalne	%	21,4 - 39,4	30,0 - 65,0	40,0 - 70,-
4.	Ciepło spalania	kJ/kg	7437-12850	2010-4000	1200-2700
<i>Wskaźniki określające właściwości nawozowe</i>					
6.	Substancja organiczna	% s.m.	33,1 - 56,9	115,0 - 35,0	6,0 - 28,0
7.	Węgiel organiczny	% s.m.	15,5 - 22,9	6,0 - 18,0	4,5 - 16,0
8.	Azot organiczny	% s.m.	0,18 - 1,5	0,1 - 0,7	0,1 - 0,5
9.	Fosfor ogólny (P2O5)	% s.m.	0,6 - 1,36	0,2 - 0,8	0,1 - 0,7
10.	Potas ogólny (K2O)	% s.m.	0,1 - 0,7	do 0,3	do - 0,2

Źródło: B. Maksymowicz, Wybrane elementy procesu programowania gospodarki odpadami stałymi komunalnymi. Kiekrz, styczeń 2000

Zbiórka odpadów.

Sposób zbiórki odpadów na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego jest typowy dla warunków polskich i województwa warmińsko-mazurskiego i nie odbiega zbytnio pod względem technicznym od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej. Na terenach

wiejskich i podmiejskich stosowane są indywidualne pojemniki najczęściej o pojemności 120 l znajdujące się w pobliżu domostw lub duże pojemnościowo kontenery (KP-7) rozmieszczone w dogodnych do ich odbioru miejscach, ale w wielu przypadkach w lokalizacjach niewygodnych dla mieszkańców (konieczność donoszenia/dowożenia odpadów z większych odległości).

Natomiast na terenach miejskich, w zależności od formy zabudowy, stosowane są wyżej wymienione pojemniki oraz pojemniki pośrednich wielkości.

Biorąc pod uwagę dostępne dane i szacunki można stwierdzić, że na terenie działania Związku Międzygminnego zbiera się w sposób zorganizowany około 85% odpadów wytworzonych należy uznać, że przyjęte obecnie sposoby zbiórki nie są zadowalające.

Wykonane obliczenia wykazały, że ilość zbieranych odpadów jest niższa, niż szacunkowa ilość wytworzonych odpadów. Różnica ta wynika z następujących powodów:

- GUS przyjmuje wskaźnik gęstości odpadów 0,260 Mg/m³ przy przeliczaniu danych objętościowych na masowe, bez względu na pochodzenie odpadów (tereny miejskie, wiejskie, odpady biurowe itp.).
- Ze względu na częsty brak wagi na składowiskach, przedsiębiorstwa przyjmują szacunkową ilość odpadów posługując się wskaźnikiem objętościowym emisji. Zazwyczaj przyjmowane wielkości są zawyżane.
- Pojemniki odbierane od mieszkańców nie są wypełnione w 100%.

Taka dysproporcja może wynikać również z przyjętych za KPGO średnich wskaźników do oszacowania ilości odpadów wytworzonych.

Odpady na terenie analizowanym w sposób zorganizowany są zbierane przede wszystkim w miastach i w centrach administracyjnych gmin. Poza zbiórką zorganizowaną pozostają domostwa znajdujące się w zabudowie kolonijnej rozproszonej oddalonej od większych osad i część wsi małych położonych w terenie trudniej dostępnym ze względu na zły stan dróg lokalnych. Odpady z tych domostw w większości były dostarczane własnym transportem przez zainteresowanych na składowiska odpadów.

Lista podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”:

- Grupa ANIMEX S.A. Oddział w Ełku, 19-300 Ełk, ul. Suwalska 86
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo-Handlowe „CZYŚCIOCH” Sp. Z o.o., 15-691 Białystok, ul. Kleeberga 20
- Zbigniew Daniś Zakład Usługowy „BŁYSK”, 19-300 Ełk, ul. Grodzieńska 7/30
- Elżbieta Lewandowska Sprzątanie Posesji i Pomieszczeń, 19-300 Ełk, ul. Świackiego „Sępa” 1/66

- Międzyzakładowa Spółdzielnia Mieszkaniowa, 19-300 Ełk, ul. Kilińskiego 40
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „ŚWIT”, 19-300 Ełk, ul. Słowackiego 2
- Usługi Komunalne s.c. Ełk T. Kowalik, A. Kowalik, Cz. Maniak 19-300 Ełk, ul. E. Orzeszkowej 8B
- Zbigniew Kamiński Usługi Transportowo-Handlowe Roboty Drogowe przy Utrzymaniu Dróg i Mostów, 19-300 Ełk, ul. Piękna 2A/16
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., 19-300 Ełk, ul. Suwalska 38
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CZYŚCIOCH bis” Sp. Z o.o., 16-400 Suwałki, ul. Hubala 18
- MPO Spółka z o.o., 15-950 Białystok, ul. 27 Lipca 62
- KOMA Usługi Komunalne Jakub Maniak, 19-300 Ełk, ul. Sikorskiego 19c
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SP. Z o.o., 19 – 300 Ełk ul. Suwalska 64
- BIALZUK S.C. ul. Piłsudskiego 1b, 12-230 Biała Piska,
- Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe - Chmielewski Dariusz, ul. M. Konopnickiej 7, 12-200 Pisz.
- WC SERWIS Beata Bańska, ul. Szybowa 2, 41-808 Zabrze.
- „CLIPPER Sp. z o.o.” ul. Muszkietarów 31, 02-273 Warszawa.
- TOI TOI Systemy Sanitarne Spółka z o.o. ul. Płochocińska 29, 03-044 Warszawa, Przedstawicielstwo Giżycko 11-500 Giżycko.
- „DIXI” Spółka z o.o. ul. Kłopotowskiego 15/14, 03-708 Warszawa
- Firma Transportowo -Usługowa EKO s.c. ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Konstytucji 3 Maja 1A 19-500 Gołdap
- Usługi Sprzętowo -Transportowe i Wywóz Nieczystości Józef Brzeziński ul. Zatorowa 1, 19-500 Gołdap
- Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe "ALMA" Piotr Sokołowski, ul. Łukasiewicza 3, 19- 300 Ełk
- "POLGAS" Bożena Karwowska, Siedliska 73a, 19- 300 Ełk
- Spółdzielnia Eksploatacyjno – Mieszkaniowa „Nowa”, Ul. Witosa 4, 19-420 Kowale Oleckie

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 5, 19-400 Olecko
- Urząd Gminy w Kowalach Oleckich, ul. Kościuszki 44, 19-420 Kowale Oleckie
- „Kret” Wiesław Morusiewicz, ul. Leśna 15, 19-400 Olecko
- Z.U. „Pucusz” Janusz Młynarczyk, ul. Batorego 6/4, 19-400 Olecko
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Mazury”, Oś. Lesk 20, 19-400 Olecko
- Jan Markowski, ul. Mazurska 16, 19-314 Kalinowo
- Zdzisław Wodnicki, Biała Olecka 4/2, 19-400 Olecko
- Bogdan Rudziński, ul. Gołdapska 16/44, 19-400 Olecko
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki

4.2.1 Składowiska odpadów.

Na podstawie posiadanych informacji można stwierdzić, że na dzień powstania niniejszego dokumentu 2 spośród istniejących składowisk odpadów komunalnych na terenie działania Związku Międzygminnego spełniają w pełni wymagania techniczne z zakresu ochrony środowiska – są to składowiska położone w miejscowościach Kośmidry (gmina Gołdap i Olecko). Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Siedliska obecnie niefunkcjonujące, zgodnie z decyzją Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie nr. WIOŚ-G1/I-6749/I-90/4-10/09/sl. Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów będzie docelowym miejscem unieszkodliwiania i składowania odpadów dla całego obszaru działania Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

Spośród istniejących składowisk odpadów komunalnych położonych na terenie gmin Związku tylko 3 są wyposażone w wagi – Siedliska (2 wagi), Olecko (1 waga) oraz Kośmidry (1 waga). Piezometry posiadają składowiska w Siedliskach, Olecku, Kośmidrach, Świętajnie, Stożnym, Niedźwiedzkich i Wiśniowie Etckim, urządzenia do zagęszczania posiadają składowiska w Siedliskach, w Wiśniowie Etckim, Olecku i Kośmidrach. W brodzik są wyposażone składowiska w Siedliskach i Olecku. Większość istniejących składowisk nie spełnia norm rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U.2003.61.549, z późn. zmian.), i w związku z tym składowiska te (w miejscowościach Wiśniowo Etckie, Stare Juchy - Kolonia, Świętajno, Stożne, Niedźwiedzkie, Bludzie i Żytkiejmy) z dniem 31.12.2009 zakończyły funkcjonowanie. Składowisko w Siedliskach zakończyło funkcjonowanie z dniem 30.12.2009. Obecnie na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” znajdują się 2 funkcjonujące i posiadające aktualne pozwolenia zintegrowane składowiska, w Olecku oraz Kośmidrach.

Z racji realizacji przez Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Etku, który to projekt ma na celu spełnienie wymagań Unii Europejskiej pod kątem redukcji ilości odpadów składowanych, dostosowywanie nie funkcjonujących składowisk do wymogów prawnych nie jest planowane

– powinny one zostać formalnie zamknięte i zrehabilitowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zgodnie z dostępną dokumentacją hydrogeologiczną istniejące (i przeznaczone do dalszej eksploatacji) składowisko odpadów w miejscowości Kośmidry spełnia wymogi prawne zgodnie z zapisem art. 3 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, ponieważ leży poza strefą zasilania użytkowego poziomu wodonośnego GZWP Nr. 202 „Sandr Gołdap”.

Zgodnie z dostępną dokumentacją hydrogeologiczną planowana kwatera składowania odpadów balastowych w miejscowości Siedliska spełni wymogi prawne zgodnie z zapisem art. 3 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, ponieważ leży poza strefą zasilania użytkowego poziomu wodonośnego GZWP Nr. 217 „Pradolina rzeki Biebrza”.

Tabela 16. Składowiska komunalne funkcjonujące na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” (stan na rok 2008)

Powiat	Gmina	Miejscowość	Ludność obsługiwana przez składowisko	Powierzchnia całkowita składowiska (ha)	Ilość odpadów przyjętych w 2008 roku (Mg)	Ilość nagromadzonych odpadów	Termin zamknięcia składowiska
ełcki	Ełk miasto	Siedliska	73 890	Ok. 7 ha, oraz ok. 23 ha rezerwy terenowej pod budowę ZUO	22 198,04	517 178,93 Mg	31.12.2009
	Ełk gmina						
	Kalinowo						
	Prostki	Wiśniowo Ełckie	7 575	1,8	316	20 067 m ³	31.12.2009
	Stare Juchy	Stare Juchy kolonia	4 069	2,74	230	39 375 m ³	31.12.2009

olecki	Świątajno	Świątajno	4 102	1 ha (w gr. korony)	74	3074 Mg	31.12.2009
	Olecko	Olecko	21 450	2,75 ha (w gr. korony)	4 954,83	317 536 Mg	11.03.2018
	Kowale Oleckie	Stożne	5 499	0,6 ha (w gr. Korony)	372,5	27 564 m ³ – 4 310,5 Mg	31.12.2009
	Wieliczki	Niedźwiedzkie	3 479	1,1 ha	448,9	2354,2 Mg	31.12.2009
gołdapski	Gołdap	Kośmidry	19 968	1,3 ha	2 271,97	18734,34 Mg (2006)	15.01.2019
	Dubeninki	Bludzie	3 215	b.d.	13.	3501 Mg (2009)	31.12.2009
	Dubeninki	Żytkiejmy		b.d.	20	3734 Mg (2009)	31.12.2009

Źródło: Dane jednostek samorządu terytorialnego.

Koszty wywozu odpadów powstających na terenie gmin objętych analizą są zróżnicowane w zależności od gminy i charakteru zabudowy, z której pochodzą odpady. Odbiór zorganizowany z zabudowy jednorodzinnej rozproszonej jednostkowo jest droższy od zabudowy wielorodzinnej miejskiej.

Można przyjąć, że odbiór 1m³ odpadów z terenów wiejskich i podmiejskich kosztuje około 80 zł, a z terenów miejskich 40 zł. Część gmin za korzystanie ze swoich składowisk odpadów nie pobiera żadnych opłat, dotując ich funkcjonowanie. Można ocenić, że wielkość ceny za przyjęcie odpadów nie odzwierciedla w pełni kosztów związanych z eksploatacją składowisk, bowiem zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628) oraz jej nowelizacji z 29 lipca 2005 roku koszt powinien obejmować, poza kosztami jego eksploatacji również:

- Opłatę za korzystanie ze środowiska.
- Koszt monitoringu składowiska (w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej).
- Koszt jego zamknięcia i rekultywacji.

Ponadto, przy gospodarce odpadami komunalnymi można wskazać na następujące problemy:

- Brak w niektórych gminach uregulowań prawa miejscowego związanych z obowiązkiem zorganizowanych form usuwania odpadów.
- Zbyt słaba kontrola w zakresie właściwej gospodarki odpadami.
- Brak rozwiązań problematyki odpadów pozostawionych przez przekraczających granicę.

- Zaśmiecanie lasów, poboczy dróg, w tym głównie przy trasach przelotowych oraz terenów rzecznych i brzegów jezior.

4.3 Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W chwili obecnej na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” istnieje jedna działająca instalacja do odzysku/unieszkodliwiania odpadów komunalnych – linia sortownicza funkcjonująca na składowisku odpadów komunalnych w Olecku, o mocy przerobowej 20 000 Mg. Sortownia ta funkcjonuje od stycznia 2010 roku.



Rys 2. Lokalizacja istniejącej instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” (Źródło: Studium Wykonalności ZUO, opr. własne)

4.4 Odpady niebezpieczne

4.4.1 Oleje odpadowe

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

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

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

Płyny eksploatacyjne, olej napędowy, płyny chłodnicze, spryskujące i hamulcowe są usuwane także w trakcie osuszania pojazdów w miejscach złomowania. Stosowane są przy tym głównie czasochłonne metody grawitacyjnego opróżniania zbiorników płynów eksploatacyjnych. Płyny odbierane są przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się transportem, odzyskiem lub unieszkodliwieniem. Wyspecjalizowane firmy zajmujące się recyklingiem pojazdów zabierają wyeksploatowane samochody i usuwanie płynów następuje podczas demontażu samochodu. Głównym źródłem powstawania odpadów są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe i remontowe oraz urządzenia pracujące w przemyśle. Duża ilość odpadów powstaje w małych warsztatach samochodowych lub u indywidualnych posiadaczy samochodów dokonujących wymiany oleju we własnym zakresie. Oleje te w tych przypadkach trafiają na ogół do strumienia odpadów komunalnych.

Elementem gospodarki odpadami olejowymi, który według informacji zebranych z urzędów gmin oraz innej dostępnej wiedzy jest bardzo słaby i niedostatecznie rozwinięty jest zbiórka tych odpadów. Zbiórka odpadów, a w szczególności olejów przepracowanych jest i będzie trudna ze względu na to, iż jest to odpad, który powstaje w dużym rozproszeniu. Zachodzi obawa, że obecnie znaczne ilości tych odpadów przetrzymywane są przez rolników i użytkowników samochodów samodzielnie wymieniających olej. Dotyczy to także innych urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwach domowych. Ze względu na tych małych wytwórców olejów przepracowanych, którzy jednakże dają niebagatelną ilość tego odpadu należy zbiórkę tego odpadu zacząć od podstawowej jednostki, jaką jest gmina.

Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie, a gospodarka nimi wymaga kontroli na każdym etapie. W tej grupie znajdują się oleje odpadowe-przepracowane. Postępowanie z nimi nie może stanowić zagrożenia dla ludzi i środowiska. Jednak posiadane przez Ministerstwo Środowiska oraz zebrane przez urzędy wojewódzkie informacje w tym zakresie świadczą o licznych nieprawidłowościach. Wśród działań sprzecznych z prawem należy

wymienić stosowanie olejów przepracowanych do konserwacji metalowych elementów urządzeń technicznych, drewnianych elementów budynków, używanie do obiegu w domowych instalacjach centralnego ogrzewania oraz wylewanie do szamba, ziemi lub spalanie na powierzchni ziemi.

Niekontrolowane spalanie olejów odpadowych, upowszechnienie spalania bezpośrednio w kotłach nadmuchowych, czy CO, powoduje emisję do atmosfery szeregu toksycznych związków chemicznych takich jak związki fosforu, siarki, chlorowcopochodne i inne.

W chwili obecnej na terenie gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” nie został wdrożony jakiegokolwiek system monitoringu ilości wytwarzanych olejów odpadowych, tak więc brak jest dokładnych informacji na temat obecnego stanu jakościowego i ilościowego gospodarki tym odpadem na analizowanym obszarze.

4.4.2 Zużyte baterie i akumulatory

Środki transportu, oprócz olejów odpadowych są źródłem akumulatorów wielkogabarytowych. Poza tym powstaje duża ilość akumulatorów małogabarytowych i baterii (podgrupa 16 06). Akumulatory samochodowe stanowią odpad niebezpieczny. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3 – 5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu. Ocenia się, że w wyniku nieprawidłowej obsługi 20-30% akumulatorów przedwcześnie zatracą swoje właściwości.

Zużyte akumulatory są nabywane od ich użytkowników poprzez sieć skupu (sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe, zakłady mechaniczne). Organizowane są również okresowe lub stałe zbiórki w wyznaczonych punktach lub na tzw. „zawołanie”. Jednak z powodu mało efektywnego systemu zbiórki starych akumulatorów duży odsetek trafia na składowiska. Akumulatory wraz z elektrolitem kierowane są do zakładów unieszkodliwiających, których jest w Polsce dostateczna ilość. Natomiast baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak jest odpowiedniej technologii. Do czasu opracowania technologii odpady te powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

W chwili obecnej na terenie gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” nie został wdrożony jakiegokolwiek system monitoringu ilości wytwarzanych akumulatorów wielko- i małogabarytowych, tak, więc brak jest dokładnych informacji na temat obecnego stanu jakościowego i ilościowego gospodarki tym odpadem na analizowanym obszarze.

4.4.3 Odpady medyczne i weterynaryjne

4.4.3.1 Odpady medyczne

Powstające odpady w placówkach medycznych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwości fizycznych. W praktyce, przy braku właściwie zorganizowanych systemów kontroli, ograniczania i segregacji odpadów medycznych są one bardzo zróżnicowaną mieszanką

wszelkich typów odpadów – od typowych odpadów komunalnych, poprzez toksyczne chemikalia, a kończąc na odpadach zainfekowanych biologicznie.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) szacuje, że 75% do 90% odpadów medycznych nie niesie ze sobą zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka. Zaledwie 10% do 25% odpadów uznaje się za niebezpieczne, wymagające specjalnych metod unieszkodliwiania.

Na podstawie danych literaturowych można określić przeciętny skład odpadów powstających w placówkach medycznych:

- 70,5% - odpady komunalne.
- 17,5 % - odpady infekcyjne.
- 8,5 % - odpady powstające na skutek odwiedzania pacjentów.
- 2% - odpady specjalne.
- 0,4 % - baterie.
- 0,3 % - odpady radioaktywne.
- 0,8 % - inne.

Dla celów niniejszego opracowania przyjęto podział odpadów medycznych na cztery grupy, w których zależnie od poziomu zagrożenia (sanitarnego i chemicznego) oraz właściwości materiału wyszczególniono 7 kategorii (Dep. Zdrowia Publicznego Min. Zdrowia, pismo z dnia 8.02.1994 r. – ZPO 4436-7/94, Główny Inspektor Sanitarny, pismo z dnia 27.06.1991 r. – ZPO 4436-15/91 kierowane do Lekarzy Wojewódzkich i Wojewódzkich Inspektoratów Sanitarnych).

Tabela 17. Podział odpadów medycznych.

Grupa	Kategoria	Charakterystyka	Główne miejsca powstawania	Metoda postępowania /unieszkodliwiania
A Odpady o charakterze komunalnym	Odpady komunalne	odpady biurowe materiały opakowaniowe odpady kuchenne odpady ogrodowe, z terenów zielonych odpady komunalne z działu technicznego, odpady wielkogabarytowe, nieskażone materiały stosowane w leczeniu np. ampułki po iniekcjach, butle po płynach infuzyjnych, nieskażone prześcieradła i ręczniki jednorazowe	administracja kuchnia poczekalnie odpady z korytarzy świetlice teren przyszpitalny sale chorych apteka laboratorium działu techniczne	odzysk i recykling powtórne użycie kompostowanie składowanie
	Surowce wtórne	papier, szkło, metale, tekstylia, tworzywa		recykling
B	Kategoria 1 Odpady	zużyte opatrunki, tampony skażone	gabiny lekarskie gabiny zabiegowe	autoklawowanie dezynfekcja termiczna

Grupa	Kategoria	Charakterystyka	Główne miejsca powstawania	Metoda postępowania /unieszkodliwiania
	Kategoria 2 Przedmioty ostre	igły, strzykawki szklane, narzędzia chirurgiczne, skalpele, noże, pipety itp.	laboratoria chirurgia i gabinety zabiegowe gabinety lekarskie oddziały szpitalne	spalanie autoklawowanie dezynfekcja termiczna dezynfekcja chemiczna
C Szczątki ludzkie i zwierzęce	Kategoria 3 Odpady patologiczne	materiały posekcyjne i pooperacyjne, rozpoznawalne szczątki ciała ludzkiego, tkanka	oddziały patologii i autopsji laboratoria ginekologia chirurgia	kremacja grzebanie w wydzielonych miejscach cmentarnych ²
D Odpady specjalne	Kategoria 4 Odpady genotoksyczne	stężona forma cytostatyki, niewykorzystane płyny z chemioterapii i badań laboratoryjnych	zakłady onkologii, radiologii, transplantologii, apteki	przeróbka chemiczna spalanie
	Kategoria 5 Odpady chemiczne i farmaceutyki	substancje chemiczne, zużyte, bądź przeterminowane leki i środki farmaceutyczne, materiały fotograficzne, środki dezynfekcyjne	laboratoria apteki oddziały radiologiczne dział techniczny	odzysk przeróbka chemiczna spalanie (temp. powyżej 1100 C)
D Odpady specjalne	Kategoria 6 Odpady o wysokiej	niektóre leki, termometry rtęciowe, ciśnieniomierze,	apteki oddziały szpitalne dział techniczny	odzysk metody chemiczne
	zawartości metali ciężkich	baterie, świetlówki		
	Kategoria 7 Odpady radioaktywne	odpady zawierające substancje radioaktywne materiały opakowaniowe wydaliny i wydzieliny pacjentów leczonych radioaktywnie odczynniki rentgenowskie	oddziały onkologiczne oddziały i laboratoria medycyny nuklearnej pracownie rentgenowskie	specjalne metody postępowania

Grupa A: odpady komunalne

Przeważająca część (od 75 do 90%) odpadów powstających w placówkach służby zdrowia ma charakter komunalny. Pozostałości te, w trakcie powstawania, gromadzenia, transportu, czy składowania nie powodują (istotnych) zagrożeń biologicznych, bądź chemicznych. Nie wymagają też żadnych zabiegów dezynfekcyjnych poprzedzających ich recykling lub utylizację. Powinny być traktowane tak jak odpady powstające w gospodarstwie domowym. Zgodnie z założeniami II Polityki Ekologicznej Państwa oraz ustawą o odpadach składowana powinna być tylko ta część odpadów komunalnych, której nie udało się ponownie wykorzystać.

Grupa B: odpady infekcyjne

Zasadniczym wyróżnikiem odpadów infekcyjnych jest zawartość żywych drobnoustrojów chorobotwórczych (bakterie, wirusy, pasożyty, prątki, grzyby), w ilości wystarczającej do wywołania zakażenia. Odpady te ponadto zawierają niewielkie ilości środków dezynfekcyjnych np. etanol, propanol, podchloryn oraz wydaliny i wydzieliny.

Tabela 18. Skład morfologiczny odpadów infekcyjnych.

Lp.	Materiał	Wartości graniczne (%)	Wartości średnie (%)
1.	Tworzywa sztuczne	10-28	20,0
2.	Tkanka ludzka i zwierzęca	0,5-6,0	4,0
3.	Lignina	8,0 - 30,0	20,0
4.	Wata	3,5-8,5	5,0
5.	Bandażę	2,1-7,5	5,0
6.	Papier + Tektura	10,0-22,0	16,0
7.	Szkło	2,8-10,5	5,0
8.	Metale	0,3-3,5	2,0
9.	Materiały tekstylne	1,0-10,5	8,0
10.	Opatrunki gipsowe	1,0-4,0	3,0
11.	Odpady spożywcze	3,0-8,0	5,0
12.	Przeterminowane leki	0,5-5,0	3,0
13.	Inne odpady	2,0 - 8,0	4,0

Źródło: Klasyfikacja przyjęta z KPGO 2010

Placówki służby zdrowia traktują przeważnie zbyt duże ilości odpadów jako infekcyjne. Dla porównania zwykle odpady komunalne zawierają znaczne ilości krwi i od 10 do 100.000 razy

więcej patogenów niż szpitalne, w których znaczna zawartość substancji dezynfekujących zmniejsza możliwość przetrwania mikroorganizmów. Możliwość powstania zagrożenia epidemiologicznego zależy od obecności, rodzaju i koncentracji patogenów, zdolności przetrwania drobnoustrojów oraz prawdopodobieństwa przedostania się ich do organizmu człowieka.

O rzeczywistej ilości odpadów traktowanych jako niebezpieczne (infekcyjne) decyduje przede wszystkim przyjęta definicja oraz klasyfikacja odpadów – w zależności od stopnia powodowanego przez nie zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. W polskich przepisach nie ma jednoznacznie ustalonego kryterium zaliczania odpadów do grupy odpadów infekcyjnych.

Grupa C: odpady patologiczne i anatomiczne

Do grupy tej zalicza się: rozpoznawalne szczątki ludzkie (organy, części ciała, odpady posekcyjne, pooperacyjne i poporodowe), jak również ciała noworodków martwourodzonych (o wadze do 500 gram) lub zmarłych do 24 godzin od urodzenia. Materiał ten stanowi mniej niż 2% ogólnej masy pozostałości. Powstaje w gabinetach chirurgicznych, na oddziałach patologii, ginekologii, laboratoriach. Ze względów sanitarnych i etycznych powinien być grzebany, bądź poddany kremacji.

Grupa D: odpady specjalne

Do odpadów specjalnych zalicza się, stosowane w ośrodkach medycznych, stałe, ciekłe i gazowe niebezpieczne substancje i preparaty chemiczne. Chemikalia używane są w diagnostyce, leczeniu, dezynfekcji, jak również w warsztatach i zapleczu szpitalnym. Odpady te muszą być segregowane, gromadzone i unieszkodliwiane odrębnie, zgodnie z ich chemiczną i fizyczną charakterystyką.

Na podstawie zadeklarowanych ilości powstałych odpadów medycznych w placówkach szpitalnych można stwierdzić, że łącznie masa ich wyniosła 98,3 ton. Do tego dochodzą odpady z gabinetów lekarskich i przychodni oraz aptek, których wielkość może wynieść 21,7 ton w skali roku. Wszystkie placówki zdrowia (poza szpitalami i placówkami pogotowia) oraz apteki zadeklarowały do rejestrów powiatowych ilość wytwarzanych odpadów medycznych w skali roku poniżej 100 kg i w związku z tym korzystają z formy uproszczonej rozliczeń – ryczałkowej. Placówki te posiadają również podpisane odpowiednie porozumienia z firmami specjalistycznymi na wywóz i utylizację odpadów niebezpiecznych.

Największe placówki zdrowia z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”:

- 108 Szpital Wojskowy z Przychodnią SP ZOZ – ul. Kościuszki 30, 19-300 Ełk
- Szpital Miejski „PRO-MEDICA” – ul. Baranki 24, 19-300 Ełk
- Centrum Medyczne OLMEDICA, ul. Gołdapska 1, 19-400 Olecko
- SP ZOZ, ul. Słoneczna 7/9, 19-500 Gołdap

Obecnie na terenie gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” nie ma wdrożonego spójnego systemu zbierania przeterminowanych leków powstających w strumieniu odpadów komunalnych.

4.4.3.2 Odpady weterynaryjne

Zgodnie z definicją zamieszczoną w ustawie o odpadach, przez odpady weterynaryjne rozumie się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Odpady powstające w placówkach weterynaryjnych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwościach fizycznych. Aktualnie brak jest wiarygodnych danych dotyczących wskaźników ilościowych i składu morfologicznego odpadów powstających w gabinetach i lecznicach weterynaryjnych.

Ilość odpadów powstających w prywatnych gabinetach weterynaryjnych jest aktualnie niemożliwa do określenia (w dostępnych statystykach nie są udostępnione informacje dotyczące ich ilości).

Według wstępnych badań przeprowadzonych na terenie miasta Łodzi można określić skład odpadów powstających w placówkach weterynaryjnych. Skład ten przedstawia się następująco:

- tkanka zwierzęca – 39%
- sprzęt jednorazowy – 37 %
- środki opatrunkowe – 21%
- opatrunki gipsowe – 3%

Odpady weterynaryjne powstają we wszystkich placówkach zajmujących się badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Za Krajowym Planem Gospodarki Odpadami można przyjąć, że wskaźnik nagromadzenia odpadów przewidzianych dla prywatnych gabinetów weterynaryjnych wynosi 0,8 kg/dobę (kod 18 02 02). Stąd obliczona szacunkowa masa odpadów z placówek weterynaryjnych funkcjonujących na terenie gmin Związku wynosi około 4,67 ton w roku. Na terenie Związku Międzygminnego usługi weterynaryjne prowadziły m.in. następujące zakłady:

- ·"Wet" Spółka Usługi Weterynaryjne J. Obrycki, Kalinowo,
- ·Lecznica dla Małych Zwierząt lek. wet. L. Dąbrowski, Ełk Mickiewicza 9a,
- ·Lecznica dla Zwierząt J. Giedrojc, Ełk Piękna 23,
- ·Lecznica dla Zwierząt lek. wet. K. Russek, Ełk Chopina 17,
- ·Lecznica dla Zwierząt lek. wet. M. Talaga, Ełk Grota Roweckiego 8,
- ·Przychodnia Weterynaryjna lek. wet. W. Obrycki, Ełk Armii Krajowej 39,
- ·Punkt Weterynaryjny A. Wiązowaty, Prostki Ełcka 4,

- Specjalistyczna Lecznica dla Zwierząt lek. wet. L. Dobrzycki i lek. wet. M. Dobrzycka, Ełk Suwalska 46
- Przychodnia weterynaryjna, lek. wet. J. Kuczyński, ul. Lipowa 35, 19-404 Wieliczki
- Lecznica Zwierząt. Olszewski Aleksander, Synowczyk Mariusz i Święczkowski Bogusław 12-230 Biała Piska, ul. Kościuszki 23
- Gabinet Weterynaryjny „Burdizo” Bogusław Czernik ul. Mareckiego 11 19-504 Dubeninki
- Lecznica dla zwierząt „Burdizo” Jerzy Kołdys ul. Mareckiego 11 19-504 Dubeninki
- Lecznica dla zwierząt „Burdizo” Ryszard Zieliński „ul. Mareckiego 11 19-504 Dubeninki
- Lecznica dla zwierząt Januszko Andrzej, ul. Sembrzyckiego 6, Olecko
- Gabinet Weterynaryjny Stankiewicz Iwona, ul. Grunwaldzka 6, Olecko
- „Vet-Ol” Lecznica Weterynaryjna ul. 11 Listopada 24c, Olecko
- Lecznica Weterynaryjna Veta, ul. Matki Teresy z Kalkuty 7, 19-300 Ełk
- Lecznica Weterynaryjna Ars-Vet, ul. Suwalska 46a, 19-300 Ełk
- Gabinet Weterynaryjny Katarzyna i Jacek Zyzman, ul. Ogrodowa 2, 19-300 Ełk
- Gabinet Weterynaryjny Sieradzki Krzysztof, Chruściele, ul. Sowa 8
- Usługi weterynaryjne Ryszard Słowik, ul. Kościuszki 7/1, 19-420 Kowale Oleckie
- Eskulap S.C., ul. Bagienna 12, Gołdap
- Gabinet Weterynaryjny Ara, ul. Mickiewicza 9, Gołdap
- Gabinet weterynaryjny Rafałko Józef, ul. Bagienna 12, Gołdap

4.4.4 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Występujący w ostatnich latach w Polsce szybki rozwój motoryzacji stwarza konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami pochodzącymi z eksploatacji i złomowania pojazdów. Gwałtowny wzrost liczby samochodów oraz struktura wiekowa krajowego parku pojazdów, w której znaczny procent stanowią pojazdy stare i wyeksploatowane przyczyniać się będą do stałego wzrostu odpadów samochodowych. W kraju nie prowadzi się rejestru zawierającego informacje dotyczące liczby złomowanych rocznie pojazdów, struktury wiekowej parku samochodowego, liczby i lokalizacji firm zajmujących się skupem i odzyskiem materiałów z wyeksploatowanych samochodów. Dane, które są dostępne, a dotyczą wycofanych pojazdów, mają charakter szacunkowy w oparciu o badania ankietowe (CBOS, Pentor, lokalne media) lub badania prowadzone przez zainteresowane instytucje.

Większość elementów z wyeksploatowanych pojazdów nadaje się do przetworzenia i do powtórnego wykorzystania. Według szacunku w Polsce wycofuje się z eksploatacji około 2 – 2,5% rocznie tj. około 250 tys. sztuk, ale na złom trafia tylko około 1 - 1,5%. Obecnie samochody, które są wycofywane z eksploatacji trafiają głównie do tzw. auto-złomów zajmujących się skupem i demontażem pojazdów. Są one zazwyczaj słabo wyposażone

technicznie, a ich działalność prowadzona jest często z naruszeniem podstawowych zasad ochrony środowiska.

Problemem jest zbiórka zużytych maszyn rolniczych i ich zespołów oraz płynów eksploatacyjnych. Wynika to z dużego rozproszenia gospodarstw oraz braku organizacji zbiórki. Składowiska gminne nie są przygotowane do selektywnego przyjmowania odpadów ze zużytych maszyn. Ze względu na koszty transportu i małe ilości urządzeń nadających się do recyklingu, ich zagospodarowanie na wsi nie jest opłacalne. Zasadne jest jedynie zbieranie złomu metalowego. Eksploatowane są stare ciągniki i maszyny rolnicze, a średni wiek użytkowania wynosi kilkanaście lat. Możliwe jest wykorzystanie wyeksploatowanych ciągników i maszyn rolniczych na części zamienne po ich ewentualnej regeneracji.

W całym kraju istnieją możliwości technologiczne przerobu większości elementów pochodzących z demontażu samochodów. Jedynie zagospodarowanie pianki poliuretanowej stanowi problem.

Na podstawie szacunków opartych na zapisach Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 można przyjąć, że na terenie analizowanym rocznie jest wycofywanych z eksploatacji około 750 pojazdów. Nie wszystkie spośród wycofanych pojazdów trafiają do wyspecjalizowanych zakładów recyklingu - część spośród nich jest składowana na terenie posesji dotychczasowego użytkownika dotyczy to w szczególności pojazdów na terenach wiejskich.

Na analizowanym terenie zezwolenie na złomowanie pojazdów mechanicznych posiada jeden podmiot gospodarczy:

- S.C. „AUTO WEST” L.S. Kołdys, W. Palczewski Nowa Wieś Ełcka ul Ełcka 15,

4.4.5 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) wyróżniono następujące grupy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

- wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego,
- małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego,
- sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny,
- sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy,
- narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych,
- zabawki,
- sprzęt rekreacyjny i sportowy,

- przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów,
- przyrządy do nadzoru i kontroli,
- automaty do wydawania.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny stanowi mieszaninę różnych metali i stopów (stali, aluminium, miedzi), składników niemetalicznych (mas plastycznych, ceramiki, szkła, gumy, papieru, drewna), a także substancji niebezpiecznych (metale ciężkie - ołów, rtęć, kadm, ołów, PBB - polibromowane bifenyle, chrom sześciowartościowy).

W obecnej chwili na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” nie funkcjonuje spójny system monitoringu i raportowania nt. ilości wytworzonych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z terenu 12 gmin.

Punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

- Prowadzony przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ełku, ul. Suwalska 38, 19-300 Ełk - czynny w każdy wtorek i czwartek od godz. 14:00 do 18:00

4.4.5.1 PCB

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

Na terenie gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” nie została przeprowadzona kompleksowa inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB.

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje:

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

Na obszarze analizowanym nie ma firmy zajmującej się dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń i odpadów z PCB. Odpady te są zbierane, dekontaminowane i unieszkodliwiane przez następujące podmioty gospodarcze:

- Zakłady Azotowe ANWIL S.A. we Włocławku posiadające instalację do termicznego unieszkodliwiania płynów zawierających PCB.
- Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku (dekontaminacja transformatorów oraz organizacja dostaw odpadów z PCB do unieszkodliwiania w instalacji Zakładów Azotowych ANWIL).

- Zakłady Chemiczne ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym posiadające instalację do termicznego unieszkodliwiania płynów zawierających PCB.
- POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie realizujący zbiórkę kondensatorów z PCB z przekazaniem ich do całkowitego zniszczenia za granicą w zakładach TREDI we Francji.

Analizy chemiczne PCB wykonywane są w pięciu rekomendowanych laboratoriach:

- Centralnym Laboratorium Naftowym w Warszawie.
- Instytucie Chemii i Technologii Nafty i Węgla Politechniki Wrocławskiej.
- Instytucie Chemii i Technologii Nieorganicznej Politechniki Krakowskiej.
- Państwowym Instytucie Weterynarii w Puławach.
- Akademii Medycznej w Poznaniu.

4.4.6 Odpady zawierające azbest

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, na podstawie inwentaryzacji azbestu stwierdza się, że na terenie gminy występuje około 1 521 205,35 m² wyrobów azbestowych.

W programie dokonano wyliczeń szacunkowych kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest. Według cen rynku krajowego wynosić one mogą od 24 339 285,60 zł do 53 242 187,25 zł.

4.4.7 Przeterminowane pestycydy

Na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” nie ma mogilników, nie ma również wdrożonego spójnego systemu monitoringu i zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

4.5 Odpady pozostałe

4.5.1 Zużyte opony

Dokładne określenie ilości zużytych opon jest trudne ze względu na brak ewidencji w tym zakresie. Szacunki wykonane w czasie pracy PBZ-030-08 pt. „Opracowanie ogólnokrajowego systemu utylizacji odpadów gumowych” wykazały, że w latach 2000 i 2005 powstało odpowiednio 120 tys. Mg i 150 tys. Mg zużytych opon, z czego wykorzystane zostało średnio 35% odpadów (dane dla całego kraju). Dokładną ilość opon zużytych przez właścicieli samochodów prywatnych można jedynie oszacować na podstawie ilości opon

kupowanych na wymianę lub na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów uwzględniając czas zużycia opon.

Problem zużytych opon jest rozwiązywany poprzez:

- przedłużenie czasu ich użytkowania wskutek bieżnikowania i zwiększenia trwałości (wg danych statystycznych obecnie bieżnikuje się ok. 40% opon ciężarowych, opony osobowe są bieżnikowane w niewielkim stopniu).
- odbierane przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do zbierania, strzępienia i spalania odpadów gumowych.

Obecnie brak jest informacji na temat dokładnej ilości zużytych opon pozyskiwanych z terenu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

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

Wśród odpadów obojętnych, cennych surowców takich jak żelazo i stal, aluminium, mosiądz i brąz, znajdują się odpady niebezpieczne w postaci materiałów izolacyjnych zawierających azbest. Na analizowanym terenie odpady z omawianej grupy nie są unieszkodliwiane.

4.5.3 Komunalne osady ściekowe

Osady wytwarzane na oczyszczalniach ścieków można podzielić na odpady skratek (19-08-01), odpady z piaskowników (19-08-02) i odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów (19-08-05). W sprawozdawczości GUS brak jest informacji w rozbiciu na powyższe rodzaje odpadów. Drugim elementem, który nie podlega monitorowaniu jest skład chemiczny osadów ściekowych i ich stan sanitarny. Dostępna jest natomiast informacja o ilości osadów wykorzystanych.

Obszar działania Związku Międzygminnego jest skanalizowany (procent mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków) w niewystarczającym stopniu. Stopień skanalizowania wynosi w miastach 98,6% a na terenach wiejskich 28,5%. Najwyższy wskaźnik skanalizowania wystąpił w mieście Ełk (98,6%). Najniższy odsetek skanalizowania występuje na terenie gminy wiejskiej Prostki (24,7%). W gminie wiejskiej Stare Juchy wystąpił najwyższy wskaźnik skanalizowania w gminach wiejskich (51,4%). W 2008 roku zostało wytworzonych 1208 Mg osadów ściekowych. Tabela poniżej przedstawia zestawienia ładunków zanieczyszczeń gromadzonych przez ścieki.

Tabela 19. Ścieki komunalne wraz z osadami w układzie powiatu ełckiego

Wyszczególnienie	Liczba oczyszczalni	Ludności obsługiwana	% Ludności obsługiwanej	Ładunek zanieczyszczeń					Osady ściekowe (Mg)
				BZT5 (kg/rok)	ChZT (kg/rok)	Zawiesina (kg/rok)	Azot N (kg/rok)	Fosfor P (kg/rok)	
Ełk Miasto	1	5368	98,6	12016	114965	14109	32200	1141	1187
Ełk Gmina	3	1725	27,4	329	1491	389	375	27	3
Stare Juchy	1	1474	31,5	186	1844	162	651	45	2
Prostki	3	1839	24,7	961	4261	1388	710	358	11
Kalinowo	3	2210	29,7	586	2 154	357	1 684	74	5
Powiat ełcki	11	60716		14 078	9750	16405	35620	1645	1208

Źródło: Dane GUS z 2008r

W rejonie siedmiu gmin stopień skanalizowania kształtował się bardzo różnie od 79% do tylko 1,7%. Najniższy odsetek skanalizowania występuje na terenie gminy Olecko i wynosi (78,8%). W gminie wiejskiej Wieliczki wystąpił najniższy wskaźnik skanalizowania w gminach wiejskich (1,7%). W 2008 roku zostało wytworzonych 931Mg osadów ściekowych. W Tabelach poniżej dokonano zestawienia ładunków zanieczyszczeń w ściekach.

Tabela 20. Ścieki komunalne wraz z osadami w układzie gmin Dubeninki i Gołdap

Wyszczególnienie	Liczba oczyszczalni	Ludności obsługiwana	% Ludności obsługiwanej	Ładunek zanieczyszczeń					Osady ściekowe (Mg)
				BZT5 (kg/rok)	ChZT (kg/rok)	Zawiesina (kg/rok)	Azot N (kg/rok)	Fosfor P (kg/rok)	
Dubeninki	2	919	29,7	138	705	289	855	119	2
Gołdap	5	13863	71,0	11529	36109	9552	18758	1392	472
Suma dla dwóch Gmin	8	14782		11667	36 814	9552	19613	1511	474

Źródło: Dane GUS z 2008r

Tabela 21. Ścieki komunalne wraz z osadami w układzie gmin powiatu Oleckiego.

Wyszczególnienie	Liczba oczyszczalni	Ludności obsługiwana	% Ludności obsługiwanej	Ładunek zanieczyszczeń					Osady ściekowe (Mg)
				BZT5 (kg/rok)	ChZT (kg/rok)	Zawiesina (kg/rok)	Azot N (kg/rok)	Fosfor P (kg/rok)	
Olecko	4	16894	78,8	6753	42196	14343	15715	1259	413
Kowale Oleckie	4	1 812	33,6	944	2499	412	2 387	106	11
Świątajno	3	1 888	47,8	223	2 587	211	1 107	20	1
Wieliczki	2	500	114,4	177	611	251	24	3	1

Wyszczególnienie	Liczba oczyszczalni	Ludności obsługiwana	% Ludności obsługiwanej	Ładunek zanieczyszczeń					Osady ściekowe (Mg)
				BZT5 (kg/rok)	ChZT (kg/rok)	Zawiesina (kg/rok)	Azot N (kg/rok)	Fosfor P (kg/rok)	
Powiat Olecki	13	16952		8097	45306	15217	15739	1388	426

Źródło: Dane GUS z 2008r

Tabela 22. Ścieki komunalne wraz z osadami w gminie Biała Piska.

Wyszczególnienie	Liczba oczyszczalni	Ludności obsługiwana	% Ludności obsługiwanej	Ładunek zanieczyszczeń					Osady ściekowe (Mg)
				BZT5 (kg/rok)	ChZT (kg/rok)	Zawiesina (kg/rok)	Azot N (kg/rok)	Fosfor P (kg/rok)	
Biała Piska	2	4777	40,0	1721	7253	1511	2922	169	31

Źródło Dane GUS z 2008r

Obecnie na terenie gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” komunalne osady ściekowe zagospodarowywane są głównie poprzez składowanie. Osady spełniające odpowiednie normy są dodatkowo zagospodarowywane poprzez użytkowanie rolnicze, (jako dodatek wzbogacający glebę) oraz tzw. zagospodarowanie przyrodnicze – jako materiał do zagospodarowywania nieużytków i użytków zielonych

4.6 Prognozy

Z racji konieczności zachowania pełnej spójności prognoz z zapisami obowiązującej dokumentacji, poniższe prognozy oparte są na zapisach zawartych w Studium Wykonalności dla Projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/ Ełku”.

4.6.1 Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych

Prognozę liczby ludności na terenie związku gmin przeprowadzono na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego:

Tabela 23. Prognoza liczby ludności dla gmin na lata 2010 – 2032 (na podstawie danych z roku 2008 – stan faktyczny wg. GUS)

Powiat	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Powiat ełcki									
miasto Ełk	56426	56439	56426	56426	56381	56356	56301	56241	56169
gmina Ełk	10222	10232	10234	10242	10243	10246	10254	10262	10274
gmina Kalinowo	7023	7030	7031	7037	7038	7040	7045	7051	7059
gmina Stare Juchy	3993	3997	3998	4001	4002	4003	4006	4009	4014
gmina Prostki	7484	7491	7493	7499	7499	7502	7507	7513	7522
Powiat goldapski									
gmina Dubeninki	3103	3088	3084	3067	3059	3046	3031	3017	3007
miasto i gmina Goldap	19349	19290	19250	19171	19107	19088	18994	18944	18888
Powiat olecki									
miasto i gmina Olecko	21322	21293	21262	21249	21202	21171	21134	21076	21058
gmina	4009	4005	4003	3999	3999	3989	3983	3971	3985

Powiat	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Świątajno									
gmina Wieliczki	3414	3410	3408	3405	3405	3397	3392	3381	3393
gmina Kowale Oleckie	5400	5394	5391	5386	5385	5372	5365	5348	5367
Powiat piski									
miasto i gmina Biała Piska	12086	12069	12065	12050	12042	12029	12022	12010	11982
Razem	153831	153738	153645	153532	153362	153239	153034	152823	152718

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 24. Prognoza liczby ludności dla gmin na lata 2010 – 2032 (c.d.)

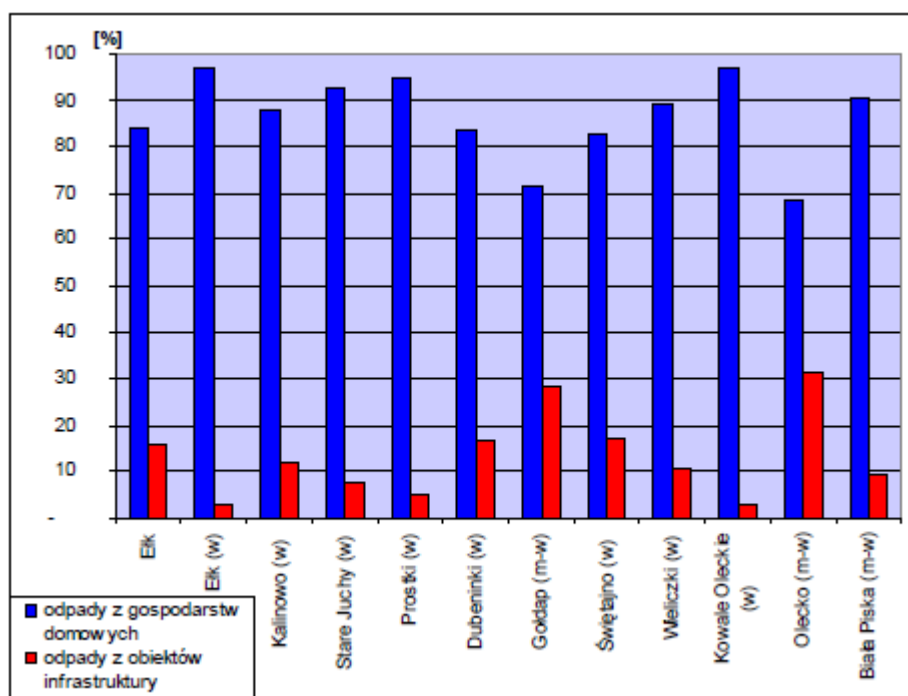
Powiat	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Powiat ełcki														
miasto Ełk	56087	55970	55799	55604	55369	55131	54837	54514	54208	53848	53467	53038	52060	51720
gmina Ełk	10270	10269	10273	10266	10264	10256	10265	10255	10237	10217	10205	10203	10199	10196
gmina Kalinowo	7057	7056	7059	7054	7052	7046	7053	7046	7033	7020	7012	7010	7004	7002
gmina Stare Juchy	4012	4012	4013	4011	4010	4007	4010	4006	3999	3992	3987	3986	3984	3982
gmina Prostki	7520	7519	7522	7516	7515	7509	7516	7509	7495	7481	7472	7470	7466	7464
Powiat gołdapski														
gmina Dubeninki	2996	2980	2963	2954	2947	2931	2921	2905	2888	2872	2859	2844	2825	2810
miasto i gmina Gołdap	18804	18731	18639	18577	18504	18427	18332	18254	18145	18024	17932	17830	17745	17650
Powiat olecki														

Powiat	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
miasto i gmina Olecko	21004	20920	20877	20821	20719	20647	20556	20467	20355	20270	20179	20077	19998	19871
gmina Świętajno	3977	3966	3967	3967	3965	3952	3956	3947	3939	3932	3924	3917	3899	3893
gmina Wieliczki	3386	3377	3378	3378	3376	3365	3368	3361	3354	3348	3341	3336	3329	3324
gmina Kowale Oleckie	5356	5341	5343	5343	5340	5322	5328	5316	5305	5296	5284	5276	5267	5261
Powiat piski														
miasto i gmina Biała Piska	11962	11932	11901	11865	11837	11827	11780	11744	11709	11667	11627	11570	11520	11475
Razem	152431	152073	151734	151356	150898	150420	149922	149324	148667	147967	147289	146557	145296	144648

Źródło – Obliczenia własne

4.6.2 Prognozy obejmujące liczbę wytwarzających odpady oraz zmiany jakościowe i ilościowe nagromadzenia odpadów

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje prognozą wszystkich wytwarzających odpady tj. mieszkańców oraz obiekty infrastruktury wraz z sektorem turystycznym. Struktura wytwarzania odpadów na analizowanym terenie jest bardzo zróżnicowana w poszczególnych gminach. Średnio około 87% wytwarzanych jest w gospodarstwach domowych, natomiast 13% w obiektach infrastruktury.



Rys 3. Struktura wytwarzania odpadów w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury w podziale na poszczególne gminy (Źródło: Studium Wykonalności ZUO)

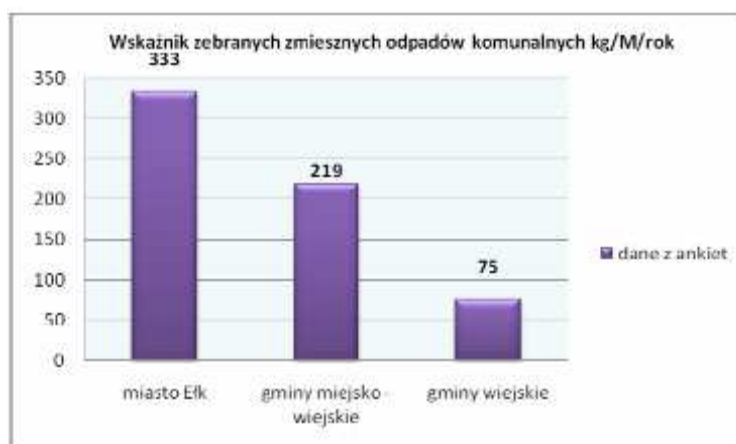
Ilość odpadów komunalnych zbieranych na obszarze 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” wg danych GUS w ostatnich latach kształtuje się na poziomie około 32-35 tys. Mg. Na podstawie w.w. danych określono ilości zebranych odpadów w ujęciu gminnym (tabela 19.). W 2006 roku na przedmiotowym terenie zebrano 32 881 Mg odpadów. Ilości zebranych odpadów w odniesieniu do poszczególnych gmin zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela. 25. Ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gmin objętych przedsięwzięciem (tony)

L.p.	Gmina	2004	2005	2006	2007	2008
Powiat Elcki						
1.	Miasto Elk	18711,78	18672,41	18734,03	17419,17	18159,93
2.	Gmina Elk	674,43	600	1159,23	729,85	1012,79
3.	Gmina Kalinowo	1407	1314	1124	1152,99	1216,96
4.	Gmina Stare Juchy	235	240	252	225	230
5.	Gmina Prostki	513,2	391,5	410	303,60	273,90
Razem powiat		21 541,41	21 217,91	21 679,26	19 830,61	20 893,58
Powiat olecki						
6.	Gmina Olecko	5625,5	6441,5	6641,73	8400,8	5947,19
7.	Gmina Kowale Oleckie	404	294	377	562,2	512,55
8.	Gmina Świętajno	105,9	94,6	90	271,64	165
9.	Gmina Wieliczki	151,8	237,8	338,8	272,25	448,9
Razem powiat		6 287,20	7 067,90	7 447,53	9 506,89	7073,64
Powiat gołdapski						
10.	Gmina Gołdap	2131,7	2199,96	2275,6	3326,8	2342,55
11.	Gmina Dubeninki	75	66	58	471,60	258,59
Razem powiat		2 206,70	2 265,96	2 333,60	3 798,4	2601,14
Powiat piski						
12.	Gmina Biała Piska	2 817,50	2 672,50	2805	2111,57	2448,39
Razem 12 gmin		32 852,81	33 224,27	34 265,39	35 247,47	33 016,75



Rys 4. Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)



Rys 5. Wskaźnik zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Największy wskaźnik zebranych zmieszanych odpadów komunalnych występuje w mieście Ełk - 333 kg/M/rok, a najmniejszy w gminach wiejskich - średnio 75 kg/M/rok. Tak duża dysproporcja wynika z kilku czynników:

- różnica w poziomie życia, „konsumpcyjny” charakter przeważa na terenie miasta;
- sposobu zagospodarowania odpadów - na terenach wiejskich:
- spalanie w indywidualnych paleniskach;
- kompostowanie;
- skarmiania zwierząt gospodarskich;

- deponowanie na „dzikich wysypiskach odpadów”.

Zgodnie z zapisami „Studium Wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, z informacji przekazanych przez przedsiębiorców wynika, że na terenie miasta Ełk, gminy Stare Juchy, gminy Biała Piska, gminy Kowale Oleckie zbierane są oprócz zmieszanych odpadów komunalnych inne rodzaje odpadów (odpady z oczyszczania ulic i placów, odpady z targowisk i cmentarzy, ziemia i kamienie, odpady wielkogabarytowe).

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2007 - 2032 dla gmin objętych przedsięwzięciem oparto na założeniach Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007 – 2010.

- 100 % mieszkańców objętych jest zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych,
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych (skład morfologiczny przyjęto na podstawie przeprowadzonych badań morfologii odpadów),
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5 - letnich,
- udział turystów w wytwarzaniu odpadów uwzględniano przyjmując: czas pobytu, jednostkowy wskaźnik nagromadzenia oraz skład morfologiczny odpadów na podstawie badań morfologii odpadów;
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów do 12% w 2010 r., 25% w 2015 od roku 2020 - 30% – selektywne zbieranie obejmie odpady opakowaniowe, zbieranie papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła nieopakowaniowego, opadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; dodatkowo selektywnym zbieraniem zostaną objęte odpady zielone, odpady budowlane (gruzu z remontów).

Prognozę ilości wytwarzanych rodzajów odpadów w podziale na poszczególne rodzaje zestawiono w tabeli 20 (prognoza 25 letnia na cały region na lata 2010 - 2032).

Tabela 26. Prognozy wytwarzania odpadów dla 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w latach 2010 - 2032 [Mg]

SKŁADNIKI MORFOLOGICZNE	2010	2012	2014	2016	2018	2020
odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10186	10374	10558	10745	10929	11 096
odpady zielone	1 910	1 947	1 982	2018	2053	2085
papier i tektura nieopakowaniowe	5013	5107	5198	5291	5383	5466
opakowania z papieru i tektury	2208	2250	2290	2331	2372	2409
opakowania wielomateriałowe	856	872	887	903	919	933
tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1 085	1 105	1 125	1 145	1 165	1 183
opakowania z tworzyw sztucznych	4864	4956	5045	5 135	5226	5307
tekstylia	1 861	1 896	1 930	1 965	2000	2031
szkło nieopakowaniowe	216	220	224	229	233	237
opakowania ze szkła	3388	3451	3512	3574	3636	3692
opakowania z metali (z blachy stalowej)	367	374	380	387	394	400
opakowania z metali (z aluminium)	174	178	181	184	187	190
metale	292	297	302	308	313	318
odpady mineralne powyżej 10 mm	348	355	361	368	375	381
drewno i materiały drewnopochodne	31	32	32	33	33	34
opakowania z drewna	16	16	16	16	17	17
frakcja 0-10 mm	3098	3 156	3213	3270	3327	3378
odpady budowlane	858	875	891	907	923	937

inne odpady, w tym niebezpieczne	2 111	2150	2189	2228	2267	2302
odpady wielkogabarytowe	488	498	507	516	525	534
Tereny zielone	407	407	407	407	407	407
Targowiska i cmentarze	453	454	454	455	456	457
Sprzątanie ulic	36	36	36	35	35	35
Razem odpady wytworzone, w tym:	40266	41 002	41 723	42450	43176	43830
Odpady opakowaniowe	11 858	12079	12296	12515	12734	12931
Odpady biodegradowalne	19771	20 132	20485	20841	21 195	21 515

Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Elku

Tabela 26 cd. Prognozy wytwarzania odpadów dla 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w latach 2010 - 2032 [Mg]

SKŁADNIKI MORFOLOGICZNE	2022	2024	2026	2028	2030	2032
odpady kuchenne ulegające biodegradacji	11 253	11 394	11 516	11 623	11 720	11 785
odpady zielone	2 115	2 141	2 163	2 182	2199	2212
papier i tektura nieopakowaniowe	5545	5617	5680	5735	5786	5822
opakowania z papieru i tektury	2444	2476	2505	2530	2553	2567
opakowania wielomateriałowe	946	958	969	978	986	970
tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1 201	1 217	1 231	1 244	1 255	1 271
opakowania z tworzyw sztucznych	5385	5455	5518	5573	5624	5654
tekstylia	2062	2090	2116	2 138	2160	2183
szkło nieopakowaniowe	240	244	247	250	252	236
opakowania ze szkła	3746	3795	3840	3879	3915	3914
opakowania z metali (z blachy stalowej)	406	411	416	420	424	424

opakowania z metali (z aluminium)	193	196	198	200	202	203
metale	323	327	330	334	337	339
odpady mineralne powyżej 10 mm	387	394	400	405	410	429
drewno i materiały drewnopochodne	34	35	35	36	36	36
opakowania z drewna	17	18	18	18	18	20
frakcja 0-10 mm	3427	3470	3507	3540	3570	3591
odpady budowlane	951	964	975	985	994	1 003
inne odpady, w tym niebezpieczne	2335	2365	2392	2416	2438	2463
odpady wielkogabarytowe	541	549	555	561	566	569
Tereny zielone	407	407	407	407	407	407
Targowiska i cmentarze	458	459	460	461	462	462
Sprzątanie ulic	35	35	34	34	34	33
Razem odpady wytworzone, w tym:	44452	45014	45513	45948	46348	46595
Odpady opakowaniowe	13120	13292	13445	13579	13704	13733
Odpady biodegradowalne	21 817	22087	22325	22532	22720	22850

Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Elku

W ujęciu przestrzennym gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” wynika, że ilość wytwarzanych odpadów na przestrzeni lat będzie wzrastać.

4.6.3 Prognoza odpadów powstających w gospodarstwach domowych i infrastrukturze

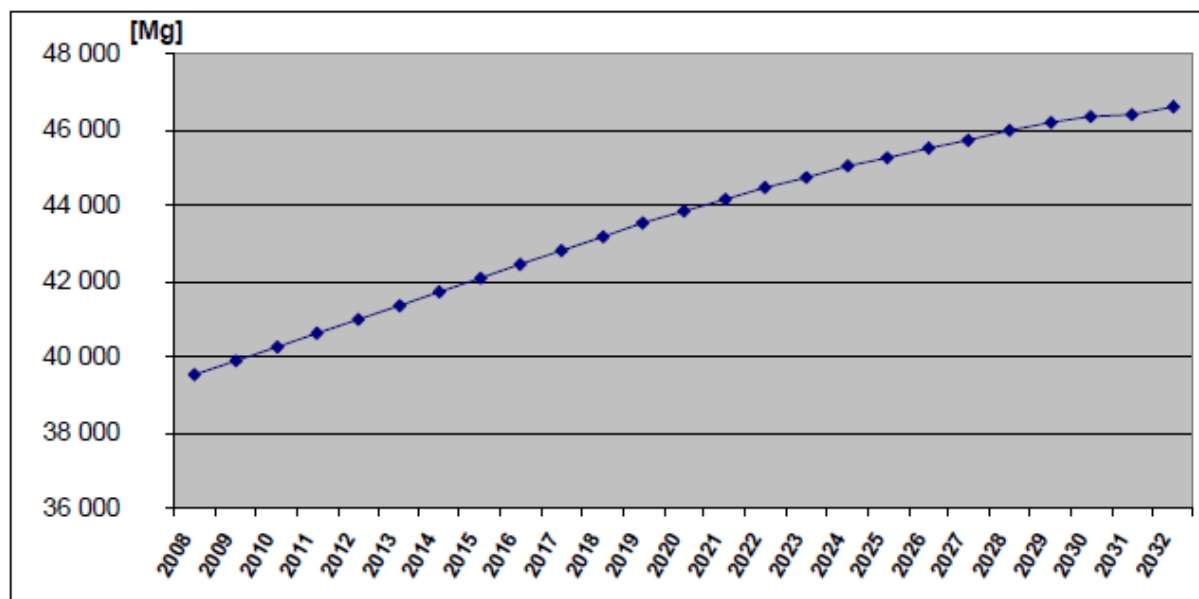
Biorąc pod uwagę aktualne proporcje wytwarzania odpadów komunalnych w sektorze gospodarstwach domowych oraz w sektorze infrastrukturalnym, obliczono prognozowane ilości odpadów do roku 2032.

Tabela 27. Prognoza ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych i infrastrukturze

Lata	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów z gospodarstw domowych [Mg]	Ilość odpadów powstająca w Infrastrukturze [Mg]
2010	30 663	8 172
2011	30 952	8 248
2012	31 239	8 325
2013	31 529	8 402
2014	31 802	8 476
2015	32 099	8 554
2016	32 371	8 627
2017	32 648	8 700
2018	32 937	8 779
2019	33 199	8 849
2020	33 447	8 916
2021	33 692	8 982
2022	33 930	9 047
2023	34 143	9 107
2024	34 365	9 167
2025	34 561	9 223
2026	34 748	9 275
2027	34 921	9 324
2028	35 081	9 369
2029	35 243	9 416
2030	35 385	9 457
2031	35 403	9 459
2032	35 575	9 506

Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Elku”)

W całkowitej ilości wytwarzanych odpadów prognozuje się zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów komunalnych. Wynika to z założonego wzrostu poziomu selektywnego zbierania odpadów do około 20% w roku 2020. Łączny popyt na odbiór odpadów od mieszkańców oraz z infrastruktury w perspektywie do 2032 roku charakteryzuje stały wzrost do wartości ponad 45 tys. Mg odpadów w roku 2032, co przedstawia rysunek 6:



Rys 6. Łączny popyt na odbiór odpadów od mieszkańców oraz z infrastruktury (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Elku”)

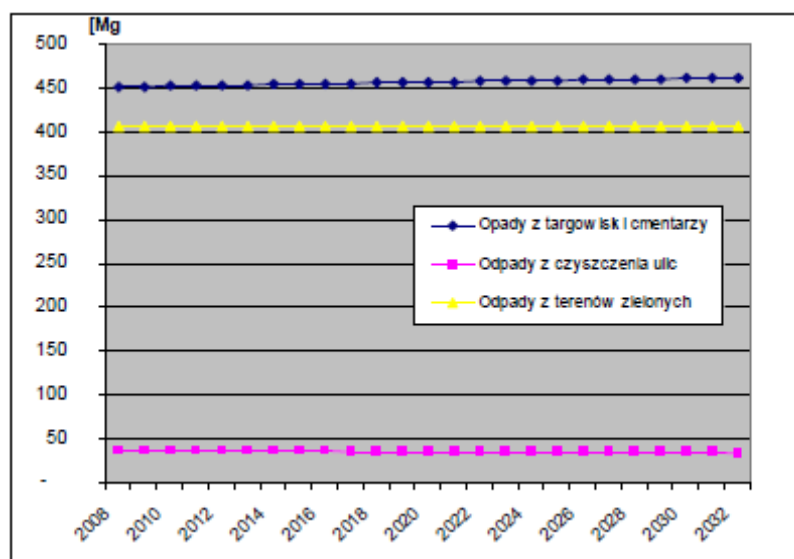
4.6.4 Odpady z terenów zielonych, targowisk i cmentarzy

Dla grupy odpadów z targowisk i cmentarzy stwierdzono brak istotnego wzrostu ilości odpadów na przestrzeni lat 2008 - 2032. Ilość odpadów jest uzależniona od powierzchni terenów zielonych, skwerów, parków i ogrodów oraz cmentarzy oraz od częstotliwości ich sprzątnięcia, koszenia itp.

Roczna ilość powstających odpadów zielonych waha się na poziomie 900 Mg odpadów. Są to głównie odpady zielone oraz odpady szkła i tworzyw sztucznych, a także w niewielkiej ilości odpady mineralne. Ilość wytwarzanych odpadów uzależniona jest od pory roku (w przypadku zieleni miejskiej od kwietnia do października) oraz w przypadku cmentarzy od występowania dni świątecznych. Odpady z targowisk także charakteryzują się swoistą sezonowością.

Odpady z czyszczenia ulic i placów

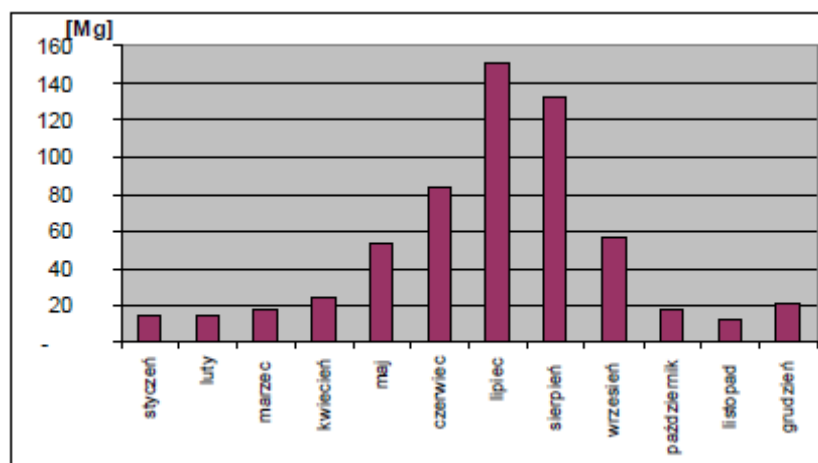
Ilość odpadów powstających z czyszczenia ulic i placów oszacowano na poziomie około 36 Mg rocznie. Nie przewiduje się istotnych zmian składu, ani ilości odpadów na przestrzeni 25 lat.



Rys 7. Popyt na odbiór odpadów z targowisk i cmentarzy, czyszczenia ulic i terenów zielonych (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

4.6.5 Prognoza odpadów powstających z sektora turystycznego

Prognoza ilości powstających odpadów komunalnych uzależniona jest od ilości odwiedzających region, ich czasu pobytu oraz sezonu. Największa ilość odpadów powstaje w miesiącach wakacyjnych tj. lipiec, sierpień (ponad 1000 Mg). Prognozowana ilość powstających odpadów waha się od około 530 do 611 Mg rocznie.



Rys 8. Sezonowość wytwarzania odpadów z sektora turystycznego (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

Gminy, w których powstaje największa ilość odpadów z sektora turystycznego, to: Gołdap i Ełk.

4.6.6 Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 oraz w oparciu o wskaźniki w nim zawarte prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych powstających na terenie gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” zawarta jest w Tabeli 28.

Tabela 28. Prognoza ilości komunalnych osadów ściekowych

Wyszczególnienie	Osady ściekowe, stan faktyczny, 2008 (Mg)	Osady ściekowe, prognoza 2010 (Mg)	Osady ściekowe, prognoza 2015 (Mg)	Osady ściekowe, prognoza 2018 (Mg)
Ełk Miasto	1187	1197,7	1255,5	1381,0
Ełk Gmina	3	3,0	3,2	3,5
Stare Juchy	2	2,0	2,1	2,3
Prostki	11	11,1	11,6	12,8
Kalinowo	5	5,0	5,3	5,8
Dubeninki	2	2,0	2,1	2,3
Gołdap	472	476,2	499,3	549,1
Olecko	413	416,7	436,8	480,5
Kowale Oleckie	11	11,1	11,6	12,8
Świątajno	1	1,0	1,1	1,2
Wieliczki	1	1,0	1,1	1,2
Biała Piska	31	31,3	32,8	36,1
12 gmin	2139	2158,3	2262,5	2488,6

Źródło Dane GUS z 2008r oraz KPGO 2010

5 Projektowany system gospodarki odpadami dla obszaru Związku Międzygminnego Gospodarka Komunalna

5.1 Ogólny Opis

Systemu gospodarki odpadami na obszarze objętym przedsięwzięciem składa się z systemu odbioru, przeładunku i transportu odpadów komunalnych, w tym odpadów z selektywnego zbierania oraz systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

Ogólne założenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla realizowanego projektu opierają się na jego optymalizacji technologicznej i ekonomicznej. Podstawowym założeniem jest powstanie centralnej instalacji do unieszkodliwiania zmieszanych oraz segregowanych odpadów komunalnych w Siedliskach k/Ełku. Ze względu na specyfikę obszaru objętego przedsięwzięciem (obszar obejmujący 12 gmin) oraz dużą rozciągłość tego obszaru (ok. 100 km²) niezbędna jest budowa stacji przeładunkowych, za pośrednictwem, których odpady będą przewożone do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów (ZUO) w Siedliskach.

Z tego też względu cały obszar podzielono na trzy podregiony, obsługiwane przez stacje przeładunkowe oraz jeden region obsługiwany bezpośrednio przez ZUO w Siedliskach (rys. 8):

- podregion Gołdap,
- podregion Olecko,
- podregion Biała Piska,
- podregion Ełk.

Zebrane z terenu gmin zmieszane odpady komunalne, w ramach podregionów, dowożone będą na stacje przeładunkowe specjalistycznymi samochodami do wywozu odpadów, gdzie nastąpi ich rozładunek. Następnie odpady zostaną przeładowane do kontenerów o pojemności 30 m³ (20 Mg) i przewiezione do ZUO w Siedliskach k/Ełku.

Zakłada się powstanie 3 stacji przeładunkowych w następujących lokalizacjach:

- stacja przeładunkowa Kośmidry (gm. Gołdap);
- stacja przeładunkowa Olecko (gm. Olecko);
- stacja przeładunkowa Biała Piska (gm. Biała Piska).



Rys 9. Podział terenu objętego przedsięwzięciem na podregiony (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”)

5.1.1 Odpady pochodzące z selektywnego zbierania

W miarę rozwoju systemu selektywnego zbierania odpadów, ilość zmieszanych odpadów komunalnych w całkowitym strumieniu będzie malała wraz ze wzrostem ilości odpadów zebranych selektywnie. Przełoży się to bezpośrednio na transport.

Gromadzenie i wywóz odpadów zbieranych selektywnie obejmować będzie:

- poszczególne odpady surowcowe - w systemie „kontenery w sąsiedztwie” oraz systemu workowego przeznaczonego głównie dla zabudowy jednorodzinnej;
- odpady zielone: od mieszkańców - w systemie workowym z zabudowy jednorodzinnej oraz Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PGDO); z utrzymania zieleni miejskiej, cmentarzy oraz targowisk;
- odpady wielkogabarytowe - w systemie „wystawki”, „wezwania na telefon” oraz Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów;
- odpady gruzu budowlanego - w systemie „usługa na telefon” oraz Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów;

- odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych - w systemie specjalnych pojemników rozstawionych w punktach handlowych, stacjach benzynowych, szkołach (jedynie baterie w specjalnych pojemnikach), miejscach publicznych i aptekach np. zbiórka przeterminowanych leków, baterii, itp. mieszkańcy mogą również pozbyć się odpadów niebezpiecznych oddając je do Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

Odpady zebrane selektywnie odbierane będą przez jednostki posiadające stosowne zezwolenia na odbiór odpadów i zwożone do wskazanego miejsca tj. stacji przeładunkowej lub bezpośrednio do instalacji odzysku/unieszkodliwiania odpadów (w zależności od położenia gminy w podregionie). W stacjach przeładunkowych odpady te będą gromadzone, a po zebraniu odpowiedniej ilości będą okresowo przewożone do ZUO w Siedliskach.

5.1.2 Odpady surowcowe

Odpady surowcowe dostarczane do stacji przeładunkowych będą przeładowywane ładowarkami do kontenerów o pojemności ok. 10 m³ skąd zostaną przewiezione do instalacji sortowania odpadów frakcji suchej pochodzących z selektywnego zbierania w ZUO Siedliska.

Przewiduje się, że do poszczególnych PDGO będą trafiały odpady surowcowe z obszarów obsługiwanych przez stacje przeładunkowe w ramach podregionów (rys. 8).

5.1.3 Pozostałe odpady zbierane selektywnie (odpady zielone, wielkogabarytowe, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, budowlane, niebezpieczne)

Pozostałe odpady zbierane selektywnie (za wyjątkiem budowlanych) będą przywożone, podobnie jak odpady surowcowe, do stacji przeładunkowych, a za ich pośrednictwem do ZUO w Siedliskach. W ZUO znajdować się będzie kompostownia odpadów zielonych, hala demontażu odpadów wielkogabarytowych, w tym odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mobilna instalacja do odzysku odpadów budowlanych oraz magazyn odpadów niebezpiecznych. W celu zagospodarowania odpadów budowlanych mobilna instalacja będzie przemieszczana okresowo (w zależności od potrzeb) do konkretnego PDGO w celu dokonania procesu przeróbki gruzu.

5.1.4 Odpady zielone

Zbiórka odpadów zielonych odbywać się będzie w okresie kwiecień-październik, w tym koszenie zieleni miejskiej oraz zbiórka liści (7 razy - 4 koszenia trawy (wiosna-lato) i 3 razy zbiórka liści jesienią). W tym samym czasie będą zbierane także odpady zielone od mieszkańców z zabudowy jednorodzinnej. Odpady zielone dowożone do stacji przeładunkowej będą gromadzone w kontenerach o pojemności 7 - 20 m³, skąd następnie będą zawożone wozami hakowymi do kompostowni w ZUO Siedliska. Uzyskany w procesie kompostowania kompost będzie sprzedawany.

5.1.5 Odpady budowlane

Odpady budowlane będą zbierane selektywnie w PDGO i po zgromadzeniu odpowiedniej ilości będą poddawane kruszeniu i frakcjonowaniu w zestawie mobilnym przemieszczanym okresowo do konkretnego miejsca. Uzyskany w wyniku przerobu gruzu materiał będzie gromadzony w kontenerach z podziałem na odpowiednie frakcje, a następnie sprzedawany/oddawany odbiorcom.

5.1.6 Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne zgromadzone w PDGO, zwożone będą do sekcji magazynowania odpadów niebezpiecznych znajdującej się w ZUO Siedliska, a po uzbieraniu odpowiedniej partii transportowej, zostaną one przewiezione do specjalistycznych zakładów unieszkodliwiania.

5.1.7 Odpady wielkogabarytowe

Po zgromadzeniu odpowiedniej partii transportowej odpadów wielkogabarytowych będą one przewożone na instalacje do demontażu odpadów wielkogabarytowych w ZUO Siedliska.

5.2 Logistyka transportu

Przedstawiony powyżej system odbioru, przeładunku oraz transportu odpadów komunalnych, tym z selektywnego zbierania, będzie wymagał dodatkowego transportu odpadów od wytwórców do stacji przeładunkowych, a następnie do ZUO w Siedliskach oraz bezpośrednio od wytwórców do ZUO w Siedliskach z terenu podregionu Ełk.

Biorąc pod uwagę tonaż zestawów samochodowych do wywozu zmieszanych odpadów komunalnych (ciężarówka wraz z przyczepą) oraz dopuszczalne obciążenie dróg po których będą się one poruszały, założono zakup 2 specjalistycznych samochodów do obsługi stacji przeładunkowych. Transport odpadów ze stacji przeładunkowej w Kośmidrach koło Gołdapi do Olecka będzie się odbywał po drodze krajowej nr 65, natomiast transport ze stacji przeładunkowej Biała Piska w gminie Biała Piska będzie się odbywał po drodze wojewódzkiej 667 do drogi powiatowej i następnie drogą krajową nr 16 (rys. 9).

Transport odpadów będzie miał charakter skanalizowany tzn. będzie odbywał się po głównych drogach. Na rys.9. przedstawiono model transportu odpadów, od producenta (ograniczony do miejscowości gminnej) do stacji przeładunkowej, a następnie do ZUO w Siedliskach oraz bezpośrednio do instalacji, wykorzystujący główne drogi. W modelu tym przyjęto realizację planów GDDKiA zakładających budowę obwodnicy Gołdapi i Olecka na drodze krajowej nr 65 oraz obwodnicy Ełku na drodze krajowej nr 16.



Rys 10. Model przestrzenny systemu transportu odpadów (Źródło: Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Elku”)

5.3 Opis technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na podstawie przeprowadzonej analizy opcji przyjęto wdrożenie technologii tlenowej stabilizacji odpadów komunalnych przygotowanych w procesach mechanicznej segregacji i rozdrabniania. Opis technologii podano na podstawie oferty techniczno - cenowej technologii dynamicznego systemu kompostowania. Niemniej możliwe jest zastosowanie alternatywnych układów technologicznych dostępnych na rynku europejskim.

Technologia stabilizacji tlenowej polega na tlenowym rozkładzie i stabilizacji wybranych frakcji odpadów o wysokim udziale części organicznych, jak np. odpady kuchenne czy ogrodowe oraz wydzielone i specjalnie przygotowane frakcje z odpadów komunalnych zmieszanych.

W celu zrealizowania założeń technologicznych projektowanego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach, niezbędne jest wykonanie następujących elementów zagospodarowania terenu:

1. Kwatera składowiska.
2. Punkt ewidencji odpadów dowożonych (2 wagi samochodowe z portiernią).
3. Myjnia najazdowa kół
4. Hala technologiczna mechanicznej i ręcznej segregacji odpadów.
5. Hala technologiczna stabilizacji tlenowej.
6. Biofiltr.
7. Stacja transformatorowa.
8. Boks magazynowe paliwa alternatywnego.
9. Boks magazynowe surowców wtórnych.
10. Budynek administracyjno - socjalny.
11. Budynek garażowy.
12. Punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.
13. Plac kompostowni przyzmowej odpadów zielonych i osadów ustabilizowanych.
14. Garaż dla kompaktora.
15. Stacja kruszenia (recyklingu) odpadów budowlanych.
16. Magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych.
17. Układ podczyszczania ścieków.
18. Zewnętrzne sieci międzyobiektowe.
19. Wewnętrzne drogi komunikacyjne i place technologiczne.
20. Zieleń izolacyjna i dekoracyjna.

Parametry techniczne opisujące wielkości i przepustowości podanych obiektów omówiono w podrozdziałach poniżej.

5.3.1 Opis postępowania z odpadami i technologia ich obróbki

Opis ogólny

Pierwszym etapem unieszkodliwiania odpadów będzie prowadzenie ewidencji dowożonych strumieni odpadów. Rolę taką będzie pełnić zorganizowane w pasie drogi dojazdowej stanowisko ważenia, oparte na samochodowej wadze elektronicznej wraz z portiernią, w której zainstalowane zostanie komputerowe oprzyrządowanie wagi.

Każda partia odpadów będzie ważona przy użyciu wagi samochodowej, a następnie podlegać będzie kontroli pod względem:

- masy wwożonych odpadów,
- zgodności składu wwożonych odpadów z regulaminem obiektu,
- zgodności rzeczywistego składu przywożonych odpadów z deklaracją producenta,
- rodzaju wwożonych odpadów.

Po wstępnej identyfikacji, wagowej - zależnie od zawartości - będzie kierował pojazdy do określonych punktów rozładunku:

1. Odpady zielone będą rozładowywane w wyznaczonej strefie placu kompostowni.
2. Odpady surowcowe opakowaniowe do tzw. „doczyszczania” rozładowywane będą w boksach przywozowych wewnątrz hali technologicznej sortowania mechanicznego i ręcznego odpadów.
3. Odpady komunalne zmieszane kierowane będą do hali technologicznej sortowania mechanicznego i ręcznego odpadów.
4. Odpady budowlane będą w miarę potrzeby rozdrabniane przy użyciu kruszarki do gruzu oraz magazynowane na wydzielonym placu magazynowania gruzu.
5. Odpady wielkogabarytowe będą rozładowywane w boksie magazynowym, w pobliżu punktu ich demontażu.
6. Odpady niebezpieczne (w niewielkich ilościach) będą kierowane do wyznaczonego punktu czasowego gromadzenia małych ilości odpadów niebezpiecznych.
7. Odpady zaklasyfikowane jako inertne (odpady z czyszczenia ulic oraz grunt, popioły itp.) będą kierowane do rozładowania na obszarze niecki składowiska, ale w wyznaczonych przez obsługę strefach - odpady te będą wykorzystywane do wykonywania warstw przykrywających, eksploatacyjnych.

Pojazdy przewoźników po wyładowywaniu odpadów będą opuszczać teren zakładu pasem wyjazdowym drogi wewnętrznej przez:

- Myjnię - mycie i dezynfekcja kół pojazdów, mająca na celu ochronę drogi publicznej przed zanieczyszczeniem.
- Wagę samochodową - pomiar masy pojazdu „pustego” umożliwi dokładne określenie masy przywiezionych nim odpadów.

Pozostałe podstawowe objekty, niezbędne do prowadzenia na terenie zakładu założonych procesów technologicznych to:

- Hala segregacji mechanicznej i ręcznej odpadów,
- Hala technologiczna stabilizacji tlenowej,
- Kompostownia odpadów,
- Składowisko odpadów, kwatera składowiska.

Infrastruktura Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach obejmie dodatkowo magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych (MMION), magazyn i recykling odpadów budowlanych, magazyn dowożonych odpadów szklanych i metalowych, boksy magazynowe paliwa alternatywnego oraz punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych.

Linia sortowania odpadów surowcowych

Linia sortowania odpadów surowcowych przeznaczona jest do sortowania odpadów, pochodzących z selektywnej zbiórki. Przepustowość linii wynosić będzie 7 000 Mg/rok odpadów. Odpady z sortowni pozostałe po procesie segregacji (tzw. balast) kierowane będą do instalacji przygotowania paliwa alternatywnego. Wewnątrz hali zlokalizowana będzie:

- linia załadunku dowożonych odpadów opakowaniowych,
- linia dosortowywania ręcznego,
- linia prasowania i belowania surowców.

Na linii technologicznej sortowania odpadów opakowaniowych, w zależności od rodzaju obrabianego odpadu będzie można wysortować następujące frakcje handlowe:

- Tworzywa sztuczne sortowane mogą być na następujące frakcje handlowe: PET, PCV i PE - w zależności od zapotrzebowania na rynku zbytu,
- Makulatura może być sortowana na: karton, papier biały i papier kolorowy - również w zależności od zapotrzebowania na rynku zbytu,
- Aluminium - puszki aluminiowe,

Linia sortownicza zlokalizowana zostanie wewnątrz hali technologicznej. Poszczególne grupy odpadów kierowane będą przemiennie na linię dosortowywania ręcznego. Zasobnię linii sortowniczej stanowić będzie przenośnik poziomy kanałowy. Przenośnik ten będzie podawał odpady na stół sortowniczy. Stół sortowniczy odpadów, stanowi poziomy przenośnik taśmowy, przebiegający przez środek trybuny sortowniczej. W obszarze trybuny realizowane będzie dosortowywanie ręczne na poszczególne np. kolory PET niebieski, zielony, biały.

Dowożone surowce z selektywnej zbiórki będą rozładowywane w następujących miejscach:

- Makulatura - boks przywózowy wewnątrz hali technologicznej sortowni,
- Tworzywa sztuczne - boks przywózowy wewnątrz hali technologicznej sortowni,
- Słuczka szklana - przewidziano realizację dwóch boksów magazynowych zewnętrznych, w których rozładowywana będzie słuczka szklana - umożliwi to, w razie potrzeby, segregację surowca np. na szkło białe i kolorowe lub wydzielenie szkła grubego. Boksy rozładunku szkła będą pełnić jednocześnie funkcję magazynów wywózowych.
- Żłom - metale żelazne i nieżelazne, ze zbiórki selektywnej lub wydzielone na liniach segregacji wstępnej lub podstawowej gromadzone będą, do czasu zbytu, w zewnętrznym boksie magazynowym. Drobnny żłom wydzielony za pomocą separatora elektromagnetycznego gromadzony będzie w ustawionym w boksie kontenerze wielkogabarytowym, żłom gruby może być ułożony bezpośrednio na posadzce boksu.

Na linii technologicznej sortowania odpadów użytkowych prowadzony będzie proces mechanicznej segregacji surowców ich rozdział na frakcje handlowe oraz dosortowywania ręcznego.

Odpady wysegregowane zrucane będą na posadzkę pod trybuną (frakcje makulatury i tworzyw sztucznych) lub do ustawionego pod trybuną kontenera (metale i szkło). Makulatura i tworzywa sztuczne będą po wypełnieniu przestrzeni boksu przepychane za pomocą wózka widłowego na linię prasowania i belowania odpadów, a następnie w formie beli kierowane do magazynów wywozowych.

Linia segregacji mechanicznej odpadów zmieszanych

Główny strumień odpadów dowożonych na teren ZUO będą stanowiły odpady zmieszane. Podstawą unieszkodliwiania odpadów zmieszanych będzie wydzielenie strumienia bogatego we frakcje organiczne tzw. biofrakcji, a następnie poddanie go procesom przeróbki. Podstawowym procesem przygotowania biofrakcji z odpadów zmieszanych będzie ich mechaniczny rozdział na frakcje wielkościowe za pomocą sita bębnowego. Przepustowość linii technologicznej mechanicznego rozdziału odpadów komunalnych zmieszanych wynosić będzie około 31 000 Mg/rok.

Dowożone odpady zmieszane rozładowywane będą w wydzielonej części hali technologicznej. Odpady zmieszane będą podlegały segregacji na frakcje różniące się rozmiarem cząstek - kryterium rozdziału stanowi wielkość średnicy zastępczej.

Przewiduje się rozdział odpadów zmieszanych na dwie frakcje wielkościowe:

- Frakcję 0 +100 mm zawierającą znaczne ilości odpadów biologicznie rozkładalnych, przeznaczoną do stabilizacji tlenowej,
- Frakcję grubą powyżej 100 mm przeznaczoną do sortowania na:
 - Surowce wtórne,
 - Składniki wysokoenergetyczne z przeznaczeniem do przygotowania paliwa alternatywnego.

Separacja metali - w celu oczyszczenia frakcji drobnej i średniej ze złomu żelaznego koncepcja przewiduje punkt separacji ferromagnetyków, zrealizowany poprzez montaż separatora metali nad linią transportu frakcji drobnej i średniej - odzysk surowcowy oraz doczyszczanie biofrakcji przed dalszą przeróbką.

Kluczowymi elementami linii segregacji mechanicznej odpadów zmieszanych będą separatory optopneumatyczne:

1. Separator optopneumatyczny (NIR) tworzyw sztucznych umożliwiający automatyczne wydzielenie (pozytywnie) z frakcji 100-300 mm wszystkich rodzajów tworzyw sztucznych i opakowań wielomateriałowych z możliwością niewydzielenia materiałów PCV.
2. Separator optopneumatyczny (NIR) folii umożliwiający automatyczne wydzielenie folii z frakcji lekkiej wydzielonej poprzez separator balistyczny z frakcji 100-300 mm, w tym następujących materiałów:
 - pozytywnie folii np. transparentnej/białej PE lub
 - negatywnie folii mix poprzez pozytywne wydzielenie balastu (np. papieru, folii innej niż folia PE)

3. Separator optopneumatyczny (NIR) PET umożliwiający automatyczne wydzielenie PET mix lub PET danego koloru z frakcji ciężkiej wydzielonej poprzez separator balistyczny z frakcji 100-300 mm, w tym następujących materiałów:
 - pozytywnie PET mix lub
 - pozytywnie PET np. niebieski
4. Separator optopneumatyczny (NIR) PE, PP umożliwiający automatyczne wydzielenie PET danego koloru lub PE i/lub PP z frakcji ciężkiej pozostałej po wydzieleniu danego rodzaju PET wydzielonej poprzez separator balistyczny z frakcji 100-300 mm, w tym następujących materiałów:
 - pozytywnie PET mix lub PET danego koloru lub
 - pozytywnie PE i/ lub PP.
5. Separator optopneumatyczny (NIR) papieru umożliwiający automatyczne wydzielenie papieru z frakcji pozostałej po wydzieleniu tworzyw sztucznych na (NIR- tworzyw sztucznych) przez separator optopneumatyczny z frakcji 100-300 mm, w tym następujących materiałów:
 - pozytywnie papier mix lub
 - pozytywnie papier mix bez kartonu.
6. Separator optopneumatyczny (NIR) frakcji energetycznej (RDF) z frakcji 100-300 mm pozostałej po wydzieleniu tworzyw sztucznych (na NIR – tworzyw sztucznych), metali żelaznych oraz papieru z frakcji 100-300mm w tym następujących materiałów: tworzyw sztucznych, drewna, opakowań wielomateriałowych, papieru

Stabilizacja tlenowa biofrakcji

Frakcja mechanicznie wydzielona z odpadów komunalnych, zawierająca odpady organiczne biodegradowalne zostanie przetwarzana w dynamicznym systemie kompostowania. Biologiczne przetworzenie z wykorzystaniem tego systemu zapewnia optymalny rozkład substancji organicznych, który następuje w związku z wielokrotnym przerzucaniem, napowietrzaniem procesu i utrzymywaniem odpowiedniej wilgotności przetwarzanego materiału.

Z odpadów komunalnych zostaje wydzielona na sicie/sitach bębnowych frakcja zawierająca odpady organiczne np. < 100 mm. Wielkość frakcji jest uzależniona od składu odpadów komunalnych. Frakcja ta może zostać następnie poddana w zależności od jej składu separacji magnetycznej. Następnie strumień odpadów kierowany zostaje poprzez układ przenośników do hali kompostowania.

Z odpadów „bio”, zielonych pochodzących z selektywnej zbiórki (w zależności od ich składu) możliwe będzie wytworzenie najwyższej jakości kompostu. Z kolei, frakcja mechanicznie wydzielona z odpadów komunalnych zostanie poddana biologicznemu przetworzeniu celem

m.in. ograniczenia ilości substancji biodegradowalnych w odpadach kierowanych na składowisko lub np. w zależności od potrzeb i możliwości do rekultywacji.

Całość odpadów organicznych, po procesie segregacji i przygotowania, zostanie skierowana do hali kompostowania, którymi są komory kompostujące. Tam przy pomocy dynamicznego systemu i wysoce efektywnej techniki przerzucania, materiał zostanie poddany przetwarzaniu.

Układ technologiczny maszyn stanowiących wyposażenie instalacji do kompostowania wewnątrz hali kompostowania został zaprojektowany na przepustowość 16 870 Mg/rok. Głównym zadaniem jest podawanie mechanicznie wydzielonej frakcji organicznej z obszaru segregacji i przygotowania poprzez system transportowy do obszaru załadunkowego poszczególnych komór kompostujących, następnie przerzucanie kompostowanego materiału i po zadanym czasie kompostowania wyładunek materiału oraz jego transport na zewnątrz hali do obszaru dojrzewania.

Plac dojrzewania i waloryzacji kompostu stanowić będą odpowiednio uformowane i utwardzone place technologiczne (plac kompostowni i magazyn kompostu dojrzałego) oraz zestaw niezbędnego wyposażenia technologicznego w postaci maszyn pół - mobilnych z autonomicznymi napędami spalinowymi.

Kompostownia będzie składać się z dwóch połączonych ze sobą komunikacyjnie placów betonowych. Nawierzchnia obu placów będzie charakteryzować się konstrukcją i technologią wykonania zbieżną z pozostałymi nawierzchniami drogowymi na terenie zakładu.

Instalacja przygotowania paliwa alternatywnego

Przewiduje się, że do instalacji przygotowania paliwa alternatywnego będą kierowane następujące strumienie odpadów:

- Frakcja gruba po wstępnym rozdrobieniu i doczyszczeniu (ok. 90 % całkowitej wydajności instalacji przygotowania paliwa),
- Balast z sortowania odpadów materiałowych z selektywnej zbiórki,
- Odpady wysokokaloryczne z odpadów wielkogabarytowych,
- Odpady wysokokaloryczne z odpadów budowlanych.

Podstawowe elementy technologiczne instalacji, mechanicznie wydzielona z odpadów komunalnych przygotowania paliwa alternatywnego to:

- Rozdrabnianie wstępne - Rozdrabnianie wstępne ma za zadanie wstępne rozdrobienie frakcji grubej i innych materiałów wsadowych do ziarna maks. 300 mm. Zastosowany w tym miejscu rozdrabniacz wolnoobrotowy powinien być odporny na duże i twarde elementy w tym metale (łożyska itp.). W tym punkcie możliwe będzie wzbogacanie parametrów paliwa np. poprzez dodanie do układu opon, elementów drewnianych z demontażu wielkogabarytowych itp.
- Separator elektromagnetyczny nadtaśmowy - rolą separatora jest separacja ferromagnetyków w celu zabezpieczenia rozdrabniarki przed uszkodzeniem lub

nadmierną eksploatacją. Ponadto w tym punkcie instalacji nastąpi dodatkowy odzysk metali żelaznych,

- Separator balistyczny - oczyszczenie wsadu do rozdrabniania z materiałów przeszkadzających w tym przede wszystkim elementów twardych mogących uszkodzić rozdrabniarkę drugiego stopnia,
- Układ translacyjny i prasokontenery - prasowanie przygotowanego paliwa pozwalające na lepszą organizację i ekonomikę jego transportu do odbiorcy.
- Separatory optopneumatyczne - wymienione w pkt. „Linia segregacji mechanicznej odpadów zmieszanych”

Magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych (MMION)

Magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych służyć będzie do magazynowania i ekspediowania odpadów niebezpiecznych, zebranych w drodze selektywnej zbiórki lub wydzielonych ze strumienia odpadów zmieszanych na linii segregacji wstępnej.

Magazyn przewidziano do przejściowego przetrzymywania odpadów toksycznych i niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych, rzemiośle i drobnym przemyśle, w atestowanych pojemnikach, w celu umożliwienia zestawienia większych jednostek transportowych dla ich ekspedycji do obiektów ostatecznej przeróbki lub unieszkodliwiania. Pozwoli to obniżyć koszty transportu odpadów, ale również zmniejszy ryzyko awarii.

Do magazynu powinny trafić: odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych oraz zakładów usługowych i drobnego przemysłu zbierane selektywnie w mobilnych punktach gromadzenia, wszystkie odpady niemasywne, zidentyfikowane w trakcie dowozu lub rozładunku na składowisku odpadów komunalnych, jako nie nadające się do składowania wspólnie z odpadami komunalnymi oraz odpady niebezpieczne dowożone przez indywidualnych wytwórców.

Na placu magazynowym ustawiony zostanie odpowiednio dobrany zestaw kontenerów specjalistycznych. Kontenery takie nie mogą być „otwarte” i muszą zostać wyposażone w ruszty do ustawiania pojemników z odpadami oraz wanny na odcieki. Korzystnie ze względów organizacyjnych jest stosować kontenery przeznaczone do transportu przy użyciu samochodów samozaładowczych hakowych.

Nie należy odpadów mieszać ze sobą, nawet wtedy, gdy należą do tego samego rodzaju według klasyfikacji odpadów, ponieważ może to utrudnić lub uniemożliwić ich przeróbkę, wykorzystanie bądź unieszkodliwianie. Sortowanie odpadów musi być prowadzone według instrukcji przygotowanych przez przyszłego odbiorcę odpadów, przez obsługę posiadającą wymagane kwalifikacje.

Segment demontażu odpadów wielkogabarytowych

Na terenie ZUO stworzony zostanie Hala demontażu odpadów wielkogabarytowych. Przepustowość segmentu demontażu odpadów wielkogabarytowych na poziomie 500 Mg odpadów rocznie.

Przewidziano organizację Hali demontażu odpadów wielkogabarytowych bezpośrednio przy niej, gdzie odpady dowożone będą rozładowywane. Pomieszczenie przeznaczone do demontażu odpadów wielkogabarytowych wyposażone zostanie, poza instalacją elektryczną i wentylacją, w różne narzędzia, których rodzaj należy uściślić i uzupełniać na bieżąco w czasie eksploatacji, w zależności od zapotrzebowania.

Niezbędne minimum wyposażenia warsztatowego to:

- stół - podest do demontażu, umożliwiający prace w pozycji stojącej,
- piła elektryczna,
- Stacja odzysku freonów i cieczy eksploatacyjnych z urządzeń chłodniczych
- Butla do odzysku cieczy eksploatacyjnych urządzeń chłodniczych
- Pilarka tarczowa
- Imadło ślusarskie
- Piła łańcuchowa spalinowa
- Wiertarka elektryczna
- młotek, łom itp.

Stacja kruszenia (recyklingu) odpadów budowlanych

Segment do przeróbki gruzu budowlanego służyć będzie do rozdrabniania odpadów betonowych, żelbetowych, ceglanych, asfaltowych, pochodzących z rozbiórek budynków, wykopów, modernizacji dróg itp.

Technologia segmentu unieszkodliwiania gruzu budowlanego oparta będzie na następujących, podstawowych procesach:

- Klasyfikacja i segregacja wstępna - odpady po przywiezieniu będą rozładowywane na placu i poddawane oględzinom, w wyniku, których zostaną wydzielone grupy materiałowe typu: cegła, beton, asfalt i pozostałe odpady (drewno, metale, tworzywa i papa). W tym miejscu zadaniem eksploatatora będzie dodatkowo kontrola jakości odpadów oraz wydzielanie ewentualnych odpadów uciążliwych dla środowiska np. azbestu,
- Przeróbka grup odpadów budowlanych za pomocą zestawu do recyklingu:
 - Kruszarka mobilna,
 - Kontener wielkogabarytowy, szt. 2,
 - Ładowarka kołowa,
 - Pojemnik 1,1 m³, szt. 2,
- Magazynowanie rozdrobnionego materiału gotowego do wykorzystania np. w budownictwie drogowym.

Kolejnym etapem unieszkodliwiania odpadów budowlanych jest umieszczenie elementów przeznaczonych do kruszenia, za pomocą ładowarki, w leju zsypanym kruszarki, gdzie zachodzi proces rozdrobnienia elementów. W zależności od potrzeb, zmielony gruz może być powtórnie przepuszczony przez kruszarkę w celu uzyskania np. mniejszej granulacji poprzez zmianę odstępu między szczekami kruszącymi. Pokruszony materiał wykorzystywany będzie w zastępstwie tłuczni na podbudowę dróg o mniejszym obciążeniu (dróg gminnych).

W trakcie przeróbki gruzu powstaje także znaczna część zanieczyszczeń - głównie ziemia, która wykorzystana będzie do przesypania składowanych odpadów.

Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów.

PDGO jest miejscem, do którego mieszkańcy bądź niewielkie firmy mogą przywozić odpady problemowe i bezpłatnie przekazywać je do PDGO. Taki element systemu gospodarki odpadami służy rozszerzeniu zakresu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i, jak wskazują doświadczenia europejskie, skutecznie spełnia swoją rolę.

PDGO będzie wymagał około 1500 - 3000 m² powierzchni i składać się będzie z:

- rampy o wysokości 60 - 200 cm umożliwiającej użytkownikom dostęp do pojemników; niektóre kontenery będą zadaszone;
- platformy przeznaczonej do przechowywania kontenerów;
- platformy dostępnej dla samochodów zabierających kontenery z odpadami (składającej się z zagospodarowanej powierzchni przeznaczonej do przyjmowania śmieciarek i miejsca do manewrów);
- informacji dla użytkowników w formie tablic (np. o miejscu gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów);
- miejsca do gromadzenia niebezpiecznych odpadów komunalnych;
- ogrodzenia i bramy; oświetlenia, punktu poboru wody.

Poniżej przedstawiono rodzaje odpadów, które mogą być przyjmowane do PDGO, a także możliwy sposób ich gromadzenia.

W PDGO przewiduje się zbiórkę odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w związku z powyższym niezbędne jest zainstalowanie kontenera do gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

Przewiduje się zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób nieupoważnionych poprzez wykonanie ogrodzenia. Zakłada się, że do każdego z PDGO trafiać będzie ok. 500 Mg/rok.

Składowisko odpadów balastowych - kwatera składowiska

Nowa kwatera składowisk odpadów zostanie wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy,

eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. z 2003 r. Nr 61, poz. 549). Zgodnie z §20, 21 i 22 rozporządzenia, inwestycja polegająca na budowie ZUO Siedliska wraz z kwaterą odpadów balastowych w pełnym zakresie podlegać będzie jego zapisom i wymaganiom.

Kwatera składowiska będzie wykonana w obrębie dawnego wyrobiska po eksploatacji glin i łął powiększona o teren przylegający bezpośrednio do niej od strony południowej. W ten sposób powstanie kwatera o owalnym kształcie o następujących parametrach technicznych:

- rozciągłość W-E: ok. 225 m,
- rozciągłość N-S: ok. 220 m (średnia),
- powierzchnia dna kwatery: 3,6 ha,
- powierzchnia w koronie: 5,1 ha,
- głębokość niecki: ok. 4 m,
- przewidywana wysokość składowania: 12 m,
- pojemność czynna całkowita: 505 000 m³.

Przewidywana ilość odpadów balastowych przeznaczonych do składowania wynosić będzie do 39% ogólnej ilości przetwarzanych odpadów (ok. 12 400 Mg rocznie). Stanowi to ok. 16 800 m³, co zaspokoi potrzeby zakładu na okres 30 lat.

Wykonanie kwatery będzie związane z przemieszczeniem znacznych mas ziemnych. Usunięte masy ziemne posłużą do wykonania nasypu drogi technicznej pomiędzy istniejącą kwaterą a nowo budowaną oraz do wykonania wału okalającego kwaterę od strony północno zachodniej i południowej. Kąt nachylenia skarp zewnętrznych i wewnętrznych obwałowań niecki będzie wynosił 1:3. Ponadto, należy w zależności od potrzeb statyki nasypów, przewidzieć odpowiednie ich umocnienie środkami inżynieryjnymi (np. siatki geotechniczne, geowłókniny itp.)

Składowisko będzie posiadać następujące elementy:

a. Drenaż podfaliowy

W celu skierowania odcieków z istniejącej kwatery przeznaczonej do rekultywacji oraz odsąceń z gruntu do niecki kwatery balastu planowanej do wybudowania w ramach Projektu przewiduje się wykonanie drenażu podfaliowego.

Wody odciekowe z terenu kwatery zbierane będą siecią drenażową z rur PE dwuściennych średnicy DN200 i DN250 . Przejście do pompowni przez groblę działową oraz podejścia do końcówek płuczających (czyszczaki), wykonane z rur pełnych. Rury drenażowe ułożone w obsypce żwirowej 8/16 mm, separacja frakcji żwirowej od przysypki przez ułożenie geowłókniny o gramaturze 250 g/m².

Rolą tego drenażu jest ujęcie ewentualnych odcieków, które mogą się przesączać z kwatery obecnie istniejącej. Kwatera ta nie posiada izolacji dna niecki a także nie jest wyposażona w system drenażu odcieków spod nadkładu odpadów. Drenaż podfaliowy zamontowany na nowej kwaterze ma przeciwdziałać podsiąkaniu odcieków pod dno kwatery, które mogą

powodować zmiany stabilności podłoża (nasiąkanie) i zagrożenie dla trwałości warstwy izolującej dno niecki kwatery. Ponieważ obecnie funkcjonująca kwatera będzie poddana rekultywacji poprzez zamknięcie wierzchowiny, zatem złożę odpadów zostanie zabezpieczone przed przedostawaniem się wód opadowych i roztopowych, co spowoduje, że ilość odcieków z niej generowana będzie z czasem mniejsza i nie będzie stanowić zagrożenia dla stabilności nowej kwatery.

b. Uszczelnienie dna i skarp składowiska

W koncepcji przewiduje się uszczelnienie dna i skarp składowiska, zgodnie z wymaganiami ww. Rozporządzenia Ministerstwa Środowiska, poprzez wykonanie następujących warstw:

- Warstwa uszczelnienia mineralnego z iltu o współczynniku przepuszczalności maksymalnie 10⁻⁹ m/s. Ułożenie na dnie i skarpach wewnętrznych niecki warstwą o grubości 0,5 m,
- Warstwa uszczelnienia syntetycznego z geomembrany HDPE grubości 2,0 mm, z uwzględnieniem rowów kotwiących, dwustronnie szorstkiej na skarpach i w pasie szerokości 1 m na dnie, gładkiej na dnie,
- Warstwa ochronna z geowłókniny o gramaturze 800 g/m² z uwzględnieniem rowów kotwiących na skarpach i w pasie szerokości 1 m na dnie, na dnie 600 g/m²
- Warstwa filtracyjna grubości 0,5 m o współczynniku przepuszczalności min. 10⁻⁴ m/s.

c. Odwodnienie kwatery składowiska - drenaż odcieków

Ujmowanie odcieków opierać się będzie na zasadzie zlewni lokalnych. Dno misy zostanie ukształtowane w formie dachu ze spadkami poprzeczni w kierunku do drenów ok. 1%, natomiast spadki podłużne drenów ok. 3%. Drenaż odcieków przewiduje się wykonać z rur w obsypce żwirowej (rury drenażowe w kwaterze i pełne zbierające odciek z kwatery do studni pośrednich, z których odciek będzie kierowany do zbiornika odcieków). Rury drenażowe zostaną zakończone w studni pośredniej syfonem.

d. Zbiornik odcieków i oczyszczalnia

Zadaniem zbiornika będzie przejście i retencjonowanie permeatu oczyszczonych ścieków technologicznych i odcieków. Nadmiar permeatu będzie wprowadzany do wód lub do ziemi (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137 poz. 984) lub pompowany do Komory przyłączeniowej kolektora kanalizacji sanitarnej, a następnie do kolektora kanalizacji sanitarnej ZUO.

Instalacja podczyszczania ścieków technologicznych i odcieków w podczyszczalni ZUO przed ich odprowadzeniem do zbiornika permeatu wraz z pompownią, Do podczyszczalni będą kierowane selektywnie następujące grupy ścieków:

- Ścieki technologiczne z obiektów technologicznych ZUO
- Odcieki z kwatery składowej (w przyszłości „młode składowisko”)
- Odcieki ze Studni zbiorczej odcieków z rowów opaskowych starej kwatery składowej z funkcją osadnika i pompownią odcieków,

Układu technologiczny podczyszczalni ścieków oparto o technologię odwróconej osmozy

Oczekiwana minimalna przepustowość wynosi - 60m³ / dobę.

Kontenerowa instalacja modułowa będzie składać się z:

- urządzenia dozującego kwas siarkowy (korekta pH),
- zbiornika kwasu siarkowego z podwójną ścianą i z systemem kontroli wycieku ze zbiornika (minimalne wymagania - zbiornik powinien znajdować się pod wiatą/zadaszeniem),
- urządzenia dozującego ług sodowy (korekta pH permeatu po procesie oczyszczania)
- zbiornika ługu sodowego (wewnątrz kontenera)
- pomp dozujących kwas siarkowy i ług sodowy (powinny być zabudowane w szafkach, z czujnikiem wycieku)
- urządzenia dozującego tzw.: „cleaner” (środek chemiczny do przemywania membran filtracyjnych),
- zbiornika kondycjonowania odcieku,
- zbiornika zasobnikowego oraz odgazowania dla permeatu,
- filtrów piaskowych,
- filtrów świecowych,
- pomp ciśnieniowych,
- pomp wewnętrznej recyrkulacji,
- modułów z membranami,
- komputera sterującego.

Proces będzie w pełni zautomatyzowany i sterowany komputerowo. Praca poszczególnych podzespołów będzie opomiarowana i monitorowana. Wszelkie dane procesu oczyszczania będą transmitowane do Dyspozytorni. Sterowanie procesem odbywać się będzie z poziomu Dyspozytorni i miejscowo w kontenerze Podczyszczalni.

e. System odgazowywania

Odgazowanie składowiska będzie odbywało się za pomocą zaprojektowanych studni odgazowujących. Gaz będzie odprowadzany ze składowiska za pomocą rurociągów drenarskich, do których będzie doprowadzona sieć odgazowująca oddzielnie dla każdego drenażu.

f. System monitoringu składowiska

Wokół kwatery został wykonany system monitoringu wód podziemnych zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858)

W celu ujęcia wód opadowych i roztopowych ze skarp zrehabilitowanego składowiska, należy wykonać rów opaskowy, z ujściem do będących elementem projektu, zbiorników odwadniających.

6 Program selektywnej zbiórki odpadów komunalnych dla gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” w Ełku

Wykaz używanych definicji i skrótów

ZUO	Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/ Ełku
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Kpgo 2010	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
PDGO	Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów
ZMGK	Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”
Spółka	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

6.1 Wprowadzenie

Realizowana budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin biorących udział w Projekcie pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, na podstawie Umowy o dofinansowanie Projektu nr UDA-POIS.02.01.00-00-004/08-00 zawartej w dniu 14 maja 2009r. pomiędzy Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, a Przedsiębiorstwem Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o., wymaga

wprowadzenia, rozbudowania lub zmodernizowania systemu selektywnego zbierania odpadów.

W niniejszym opracowaniu uwzględnia się dotychczas prowadzone działania w celu budowy systemu selektywnego zbierania odpadów, tak, aby wpisały się one w system edukacji ekologicznej w działach dotyczących podnoszenia świadomości i odpowiedzialności osobistej mieszkańców za powstawanie i sortowanie odpadów zgodnie z możliwościami ich odzysku i unieszkodliwiania wynikającymi z możliwości systemu gospodarki odpadami.

6.1.1 Uwarunkowania prawne selektywnego zbierania odpadów

Obecnie obowiązujące prawo dotyczące gospodarowania odpadami może być wykorzystywane do efektywnego wprowadzenia selektywnego zbierania odpadów.

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa Unii Europejskiej i prawa krajowego:

- Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych Dziennik Urzędowy L 377 , 31/12/1991P. 0020 – 0027,
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych Dziennik Urzędowy L 365 , 31/12/1994 P. 0010 – 0023,
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów Dziennik Urzędowy L 182 , 16/07/1999 P. 0001 – 0019,
- Dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów Dziennik Urzędowy L 332, 28/12/2000 P. 0091 – 0111,
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) Dziennik Urzędowy L 037 , 13/02/2003 P. 0024 – 0039,
- Decyzja Rady z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE Dziennik Urzędowy L 011 , 16/01/2003 P. 0027 – 0049,
- Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów Dziennik Urzędowy L 114 , 27/04/2006 P. 0009 – 0021,
- Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG Dziennik Urzędowy L 266 , 26/09/2006 P. 0001-0014,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli Dziennik Urzędowy L 024 , 29/01/2008 P. 0008 – 0029,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, tzw. nowa dyrektywa ramowa o odpadach,

- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych znowelizowana dyrektywa Rady 94/31/WE (tekst pierwotny: OJ L 377 31.12.1991 p.20),
- Decyzja Komisji 2000/532/WE z 3 maja 2000 r. zastępująca decyzje Komisji 94/3/WE ustanawiająca listę odpadów zgodnie z art. 1 pkt. a dyrektywy Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz decyzje Rady 94/904/WE ustanawiająca listę odpadów niebezpiecznych zgodnie z art. 1 ust. 4 dyrektywy Rady 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych, znowelizowana decyzjami Komisji 2001/118/WE, 2001/119/WE i 2001/573/WE (tekst pierwotny: OJ L 226 06.09.2000 p.3),
- Rozporządzenie Rady 259/93/EWG z 1 lutego 1993 r. w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów wewnątrz, do i ze Wspólnoty Europejskiej, znowelizowane rozporządzeniem Rady 97/120/WE oraz decyzja Komisji 99/816/WE (tekst pierwotny: OJ L 030 06.02.1993 p.1).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39. poz. 251 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2007 r. Nr 90 poz. 607),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008 r. Nr 25. poz. 150 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. – o gospodarce komunalnej (Dz. U. 2003 r. Nr 199 poz. 1937),
- Ustawa z 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. – o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236 poz. 2008 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 27.09.2001 r., w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573), i z późniejszymi zmianami z dnia 10 maja 2005 r.(Dz. U. 2005 Nr 92, poz. 769),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 26.07.2002 (Dz. U. 2002 r. Nr 122, poz.1055) w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych, albo środowiska jako całości,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.10.2002r. (Dz. U. Nr 122, poz.1055) w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nie selektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1594 i 1595),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.03.2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny

- odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 548, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 39, poz. 320),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. 2002 r. Nr 220, poz. 1858),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2006 r. Nr 30 poz. 213),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. 2004 r. Nr 16, poz. 154, z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów i procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnymi (Dz. U. Nr 104, poz. 868).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39. poz. 251 z późn. zm.) w zakresie zbiórki odpadów nakłada na samorząd terytorialny obowiązek zapewnienia warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania, który przyczyni się do ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.), obowiązek utrzymania czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gminy i realizowany jest poprzez następujące zadania:

- Uchwalenie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy”;

- Udzielanie zezwoleń na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, w tym również odbierania odpadów selektywnie zbieranych ;
- Określenie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia m.in. na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- Tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.

Gmina, jako podmiot publiczny za pomocą instrumentów prawnych ma możliwość decydowania o dopuszczeniu przedsiębiorców do podjęcia działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt.1 i ust. 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, właściwy ze względu na miejsce świadczenia usługi, udziela zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wójt, burmistrz, prezydent miasta wskazuje w tych zezwoleniach m.in., że przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie w/w zezwolenia musi spełnić m.in. warunki techniczno-organizacyjne, zapewniające wypełnienie wymogów wprowadzonych przepisami odnoszącymi się do gospodarowania odpadami, w tym w szczególności rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. Nr 219, poz. 1858). Zezwolenia są decyzjami administracyjnymi w rozumieniu Kodeksu Postępowania Administracyjnego. W ten sposób gmina decyduje o dopuszczeniu poszczególnych przedsiębiorstw do podjęcia działalności gospodarczej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Ponadto zgodnie z art. 7 ust. 3a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wójt, burmistrz lub prezydent miasta określa i podaje do wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia. Wymagania te powinny zostać ustalone w formie Uchwały Rady Gminy bądź Rady Miejskiej, uwzględniając opis wyposażenia technicznego niezbędnego do realizacji w/w zadania oraz wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, do których odpady mają być przekazane. Uchwała musi być zgodna z przepisami prawa miejscowego dotyczącego utrzymania czystości i porządku i nie może ograniczać konkurencji.

Reglamentując i regulując działalność pomiotów, gmina organizuje i koordynuje lokalny rynek usług w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Aby system gospodarowania odpadami komunalnymi funkcjonował prawidłowo, wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest uprawniony do kontroli działalności gospodarczej przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem oraz kontroli właścicieli nieruchomości.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, Rada gminy uchwała regulamin czystości i porządku na terenie gminy, w którym określa szczegółowe jego zasady. Obejmują one między innymi prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów z remontów, oraz elektrycznych i elektronicznych.

Selektywne zbieranie odpadów surowcowych obejmuje zbieranie odpadów opakowaniowych oraz odpadów nie opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych tj. papier, tektura, szkło, tworzywa sztuczne oraz metale.

Szczegółowe informacje dotyczące sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi zawiera Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy z dnia 25 października 2005 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1858).

Gminy zrzeszone w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku zamierzają, począwszy od 2012 roku, uchwalić zmiany do Regulaminów utrzymania porządku czystości w gminach, wprowadzające zbiórkę odpadów komunalnych w systemie „dualnym” z rozdzieleniem na frakcje:

- „suchą” (zawierającą odpady surowcowe i opakowaniowe), w tym również szkło bezbarwne i szkło kolorowe,
- „mokrą” (biodegradowalną)

Z racji tego, że projekt ZUO w Siedliskach narzuca pewne wymogi odnośnie zbierania i odbierania odpadów gminy zrzeszone w ZM „Gospodarka Komunalna” powinny wypracować wspólne zapisy w Wymaganiach dla firm odbierających odpady.

Równoległe poprzez cztery Punkty Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów prowadzona będzie również selektywna zbiórka odpadów: biodegradowalnych, surowcowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.

Zebrane odpady poddaje się do wyselekcjonowania w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku, które następnie będą przekazywane do zewnętrznych odbiorców w celu poddania ich recyklingowi. Recykling odpadów opakowaniowych z papieru obejmuje wytwarzanie papieru lub tektury z masy makulaturowej, handlowej masy makulaturowej, wyrobów formowanych przez rozwłóknianie na mokro, płyt pilśniowych z udziałem masy makulaturowej, wyrobów formowanych na sucho.

W wyniku recyklingu odpadów opakowaniowych szklanych wytwarza się: nowe opakowania szklane, materiały izolacyjne ze szkła piankowego, włókna szklane, watę szklaną itp.

Z kolei recykling odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych obejmuje wytwarzanie wyrobów użytkowych z odpadów opakowaniowych, a także substancji lub materiałów stosowanych do produkcji wyrobów użytkowych. Recykling odpadów opakowaniowych z aluminium obejmuje wytwarzanie aluminiowych wyrobów hutniczych oraz substancji lub materiałów stosowanych do produkcji wyrobów użytkowych. Recykling odpadów

opakowaniowych ze stali, w tym blachy stalowej, obejmuje wytwarzanie stalowych wyrobów hutniczych.

Odpady wielomateriałowe poddaje się recyklingowi, w wyniku którego otrzymuje się wyroby użytkowe z udziałem tych odpadów.

Recykling odpadów opakowaniowych z drewna obejmuje wytwarzanie wyrobów użytkowych z ich udziałem takich jak: wyroby izolacyjne i dociepleniowe, płyty wiórowe, formowanie wyrobów opałowych.

Selektywne zbieranie odpadów można zaliczyć do sfery logistyki i jest ono ogniwem o znacznym potencjale w sferze poprawy jakości i optymalizacji wydajności systemu gospodarki odpadami.

W Kpgo 2010 przyjęto, że nastąpi wzrost selektywnego zbierania odpadów (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do 10 % w 2010 roku i 20 % w 2018 roku, co spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych.

Wg. Kpgo 2010 selektywnym zbieraniem powinny zostać objęte przede wszystkim odpady tj.:

- tzw. odpady frakcji suchej (surowcowe) tj. papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, odpady opakowaniowe, szkło w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe;
- odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych;
- odpady zielone;
- odpady wielkogabarytowe;
- odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- odpady budowlano-remontowe.

6.1.2 Cel programu selektywnej zbiórki odpadów

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych, w którym są uwzględnione wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów.

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych.

Celem wdrożenia Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów jest budowa systemu selektywnego zbierania odpadów na terenie gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” w Ełku po wybudowaniu Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w

Siedliskach k/Ełku działającego w oparciu o technologie biologiczno-mechanicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

6.1.3 Tło przedsięwzięcia „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”

Zasadniczym powodem realizacji przedsięwzięcia jest zapewnienie gminom zrzeszonym w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku możliwości dalszego, wieloletniego unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska i zapewniający spełnienie wymagań przepisów krajowych i UE.

Projektowanym systemem gospodarki odpadami objęty będzie obszar zlokalizowany w województwie warmińsko - mazurskim w 4 powiatach, na terenie gmin: miasto Ełk, gminy wiejskie: Ełk, Kalinowo, Prostki, Stare Juchy, Kowale Oleckie, Świętajno, Wieliczki, Dubeninki; gminy miejsko-wiejskie Olecko, Gołdap i Biała Piska. Projektowany w ramach przedsięwzięcia system gospodarki odpadami obsługiwać będzie docelowo 153.645 mieszkańców na obszarze zajmującym powierzchnię 2.974 km². Podstawowym założeniem systemu jest powstanie centralnej instalacji do unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych w Siedliskach k/Ełku oraz 3 stacji przeładunkowych: Kośmidry, Olecko i Biała Piska.

Realizacja Projektu doprowadzi do osiągnięcia celów społeczno-gospodarczych tj. celów zewnętrznego otoczenia projektów w szczególności:

1) celów jakościowych (niemierzalne):

- dostosowania systemu gospodarki odpadami na terenie objętym Przedsięwzięciem do kryteriów formalno-prawnych, technicznych i ekologicznych,
- zapewnienia funkcjonowania bezpiecznego dla zdrowia i życia ludzi systemu gospodarowania odpadami,
- zlikwidowanie składowania odpadów w sposób niekontrolowany,
- zmniejszenia kosztów unieszkodliwiania w porównaniu do kosztów składowania odpadów na składowiskach poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,
- zachowania przez region wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- podniesienia świadomości społecznej w zakresie gospodarowania odpadami i ochronę środowiska w wyniku działań edukacyjnych związanych z projektem,
- poprawy konkurencyjności gospodarczej regionu poprzez zwiększenie jego atrakcyjności,
- zapewnienia warunków do powstawania nowych podmiotów gospodarczych,
- zwiększenia atrakcyjności lokalnego rynku pracy poprzez kreowanie nowych miejsc pracy.

2) celów ilościowych (mieralne):

- wprowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z obowiązującym prawodawstwem i objęcia w roku 2012 r. 100% populacji mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów,
- zmniejszenia ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach o minimum 61%,
- obniżenia ilości składowanych odpadów biodegradowalnych (co najmniej o 25% w 2010 r., o 50% w 2013 r. i o 65% w 2020r w stosunku do wytworzonych w 1995 r.),
- zmniejszenia emisji biogazu powstającego podczas procesu składowania,
- wyeliminowania ze składowania odpadów o parametrach:
 - ogólny węgiel organiczny (TOC) > 5% suchej masy,
 - ciepła spalania > 6 MJ/kg suchej masy,
 - straty przy prażeniu (LOI) > 8% suchej masy,

zgodnie z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów na składowiska podziemne (Dz. U. z 2007r. Nr 163, poz. 1156),

- zatrudnienia przy obsłudze powstałej instalacji ok. 43 osób.

6.2 Organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów

Selektywne zbieranie odpadów jest traktowane, jako ważny podsystem zintegrowanego programu gospodarki odpadami, mającego uzasadnienie ekologiczne i prawne.

Wprowadzenie skutecznego systemu selektywnego zbierania odpadów zależy w bardzo dużym stopniu od formy organizacyjno-prawnej całego systemu. Podstawą do wdrożenia systemu selektywnej zbiórki odpadów w układzie dualnym będzie opracowanie Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, uchwalenie w gminach zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”, Regulaminów utrzymania porządku i czystości w Gminach, które wyznaczą kierunki i harmonogramy wdrażania systemu „dualnego”.

6.2.1 Rozwiązania i standardy dla systemu selektywnego zbierania odpadów

W systemie gospodarki odpadami szczególną rolę zajmuje system selektywnego zbierania odpadów, dzięki któremu zbierane od mieszkańców odpady tj. papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal, mogą być poddane recyklingowi lub odpady zielone - odzyskowi.

Selektywne zbieranie odpadów ma także na celu oddzielenie z głównego strumienia odpadów tzw. odpadów problemowych, tj. odpadów wielkogabarytowych, odpadów zużytego

sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów z remontów oraz odpadów niebezpiecznych.

System selektywnej zbiórki odpadów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” powinien opierać się na:

- systemie „dualnym” polegającym na gromadzeniu w oddzielnych pojemnikach dwóch frakcji „mokre” i „suche”, zbierane „u źródła”,
- Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO).

6.2.2 System „dualny”

System „dualny” - zbiórka odpadów „mokrych” (ulegających biodegradacji)

W systemie selektywnej zbiórki odpadów, wytwórcy odpadów winni dokonywać wstępnej selekcji w miejscu wytworzenia odpadów z podziałem na odpady „mokre” i odpady „suche”. Odpady „mokre”, (wydzielone z pozostałej masy) są to odpady ulegające biodegradacji przeznaczone do kompostowania, tj.

- odpady kuchenne,
- resztki i obierki z owoców i warzyw,
- skoszona trawa i zgrabione liście,
- rośliny, ziemia po kwiatach,
- trociny,
- drewno (o gabarytach umożliwiającym umieszczenie w pojemniku lub worku),
- zużyte ręczniki papierowe i chusteczki higieniczne,
- fusy z kawy i herbaty,
- skorupki jajek,
- mokry papier lub karton (karton i papier bez dodatków innych materiałów np. folii),
- pozostałości po domowej „hodowli” zwierząt (psów, kotów, ptaków, gryzoni),
- inne odpady nadające się do kompostowania, czyli biodegradowalne.

System „dualny” - zbiórka odpadów „suchych” (zawierających odpady surowcowe i opakowaniowe)

Do odpadów „suchych” zalicza się resztę odpadów pozostałych po wydzieleniu odpadów ulegających biodegradacji tj.:

- makulatura gazetowa,
- papier,
- karton,
- folie,
- pampersy,
- tworzywa sztuczne typu PET,
- tworzywa sztuczne pozostałe miękkie,
- tworzywa sztuczne twarde,
- opakowania wielomateriałowe „tetrapack”,
- opakowania z metali żelaznych,

- opakowania z metali nieżelaznych,
- pozostałe odpady opakowaniowe,
- pozostałe odpady surowcowe,
- tekstylia,
- pozostałe odpady z gospodarstw domowych,
- szkło,
- butelki szklane,
- słoiki szklane,

Sposoby gromadzenia odpadów zbieranych selektywnie w systemie „dualnym”

Odpady zbierane selektywnie winny być gromadzone w odpowiednich, przystosowanych do rodzaju odpadu pojemnikach. Wielkość i ilość pojemników winna być dostosowana do rodzaju zabudowy i liczby osób zamieszkujących posesję.

Dla odpadów „mokrych” i „suchych” proponuje się:

1) Zabudowa jednorodzinna

a. frakcja „mokra”

- pojemniki (dostosowane do standardów przyjętych przez spółkę/Związek) do gromadzenia odpadów frakcji mokrej z polietylenu w kolorze brązowym o pojemności to 60l, 80l i 120l, lub
- worki w kolorze brązowym

b. frakcja „sucha”

- pojemniki (dostosowane do standardów przyjętych przez spółkę/Związek) tradycyjne metalowe lub z polietylenu w kolorze szarym o pojemności 120l, 240l, lub
- worki w kolorze szarym

2) Zabudowa wielorodzinna niska

a. frakcja „mokra”

- pojemniki (dostosowane do standardów przyjętych przez spółkę/Związek) do gromadzenia odpadów frakcji mokrej z polietylenu w kolorze brązowym o pojemności 240l, 660l,

b. frakcja „sucha”

- pojemniki (dostosowane do standardów przyjętych przez spółkę/Związek) tradycyjne metalowe lub z polietylenu w kolorze szarym o pojemności 660l, 1100l, lub
- kontenery KP-7 zamknięte

3) Zabudowa wielorodzinna wysoka

a. frakcja mokra

- Pojemniki (dostosowane do standardów przyjętych przez spółkę/Związek) do gromadzenia odpadów frakcji mokrej z polietylenu w kolorze brązowym o pojemności 660l, 1100l, kontenery KP-7 zamknięte

b. frakcja sucha

- pojemniki (dostosowane do standardów przyjętych przez spółkę/Związek) tradycyjne metalowe lub z polietylenu w kolorze szarym o pojemności 1100l, lub
- kontenery KP-7 zamknięte

Częstotliwość odbioru odpadów zbieranych selektywnie w systemie „dualnym”

Odpady zbierane selektywnie winny być odbierane z częstotliwością uwzględniającą stopień ich nagromadzenia, ich właściwości fizykochemicznych oraz typu zabudowy i miejsc wytwarzania odpadów.

Dla odpadów „mokrych” i „suchych”:

1) Zabudowa jednorodzinna

- a. frakcja „mokra” – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie
- b. frakcja „sucha” – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie

2) Zabudowa wielorodzinna

- a. frakcja „mokra” - nie rzadziej niż raz na tydzień
- b. frakcja „sucha” – nie rzadziej niż raz na tydzień

6.2.3 Selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz elektrycznych i elektronicznych

Odpady wielkogabarytowe ze względu na swoje wymiary powinny być gromadzone w odrębny sposób. W ramach selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych z odpadów komunalnych mogą być zbierane:

- meble;
- stolarka budowlana (pojedyncze elementy);
- opakowania o dużych rozmiarach;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (mało i wielkogabarytowy).

Formą zbiórki odpadów wielkogabarytowych „u źródła” są wystawki krawężnikowe, zbiórka odpadów do kontenerów, zbieranie odpadów w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów. Wielkogabaryty zbierane podczas wystawki krawężnikowej wystawiane są przez mieszkańców, w określonym dniu przed posesję, skąd są odbierane zgodnie z

harmonogramem przez specjalistyczny sprzęt przystosowany do transportu tego typu odpadów.

Ze względu na rodzaj zabudowy zbiórka tych odpadów powinna odbywać się:

- w zabudowie jednorodzinnej (ze względu na możliwość czasowego przechowania tych odpadów) raz na kwartał;
- w zabudowie wielorodzinnej, ze względu na ograniczone możliwości przechowania tych odpadów zbiórka powinna odbywać się częściej niż raz na kwartał

Wywozem tych odpadów zajmą się specjalistyczne firmy wywozowe wybrane w drodze przetargu, z którymi zostanie podpisana stosowna umowa.

Ponadto możliwe jest także zamówienie usługi „na telefon”. Po zgłoszeniu firma wywozowa dostarcza kontener, do którego mieszkańcy dostarczają odpady wielkogabarytowe. Innym sposobem pozbycia się odpadów wielkogabarytowych jest możliwość dostarczenia ich na własną rękę do Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

Zorganizowanie systemu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) spada na przedsiębiorców wprowadzających na rynek w/w urządzenia, przy czym obowiązki te mogą wypełniać sami lub zlecić je Organizacjom Odzysku. Odpady elektryczne i elektroniczne mogą być zbierane bezpośrednio od podmiotów gospodarczych przez wyspecjalizowane firmy, w punktach zajmujących się dystrybucją sprzętu elektronicznego i elektrycznego, natomiast w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów od mieszkańców. Ponadto, zbiórka zużytego sprzętu może być realizowana także w ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

6.2.4 Selektowna zbiórka odpadów budowlanych

Odpady budowlane powstałe w wyniku prowadzenia prac remontowych, budowlanych należy gromadzić selektywnie. Najpopularniejszą i najczęściej stosowaną metodą zbiórki odpadów budowlanych jest gromadzenie ich w kontenerach, zamawianych indywidualnie przez wytwórcę tych odpadów. Jest to tzw. „usługa na telefon”. W przypadku niewielkich ilości odpadów budowlanych, można je gromadzić w odrębnych workach/pojemnikach i samodzielnie dostarczyć do Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

6.2.5 Zbiórka odpadów zielonych

Selektywna zbiórka odpadów zielonych z pielęgnacji i utrzymania zieleni miejskiej, cmentarzy oraz trawników od mieszkańców, gwarantuje uzyskanie surowca o dużej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody recyklingu organicznego. Pozyskany w procesie kompostowania odpadów zielonych kompost może zostać wykorzystany do nawożenia terenów publicznych – parków, skwerów itp. Odpady zielone z pielęgnacji zieleni miejskiej i cmentarzy mogą być zbierane selektywnie do worków, wystawiane, a następnie odbierane i przewożone do kompostowni.

6.2.6 Punkty dobrowolnego gromadzenia odpadów

Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO) jest zamkniętym dozorowanym obiektem, do którego mieszkańcy mogą dowozić bezpłatnie odpady uciążliwe ze względu na ich wielkość (wielkogabarytowe, złom), ilość (gruz, zielone) lub właściwości (niebezpieczne). Poszczególne frakcje odpadów gromadzone są oddzielnie.

Taki element systemu gospodarki odpadami służy rozszerzeniu zakresu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i, jak wskazują doświadczenia europejskie, skutecznie spełnia swoją rolę.

W ramach zaproponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla terenu objętego przedsięwzięciem przewidziano budowę czterech Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w następujących miejscach:

- Siedliska, gm. Ełk,
- Kośmidry, gm. Gołdap,
- Olecko,
- Biała Piska.

PDGO w Siedliskach będzie zlokalizowane przy ZUO w Siedliskach, pozostałe Punkty Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów będą zlokalizowane przy trzech stacjach przeładunkowych.



Rys 11. Lokalizacja PDGO na terenie objętym przedsięwzięciem wraz z podziałem na obsługiwane podregiony.

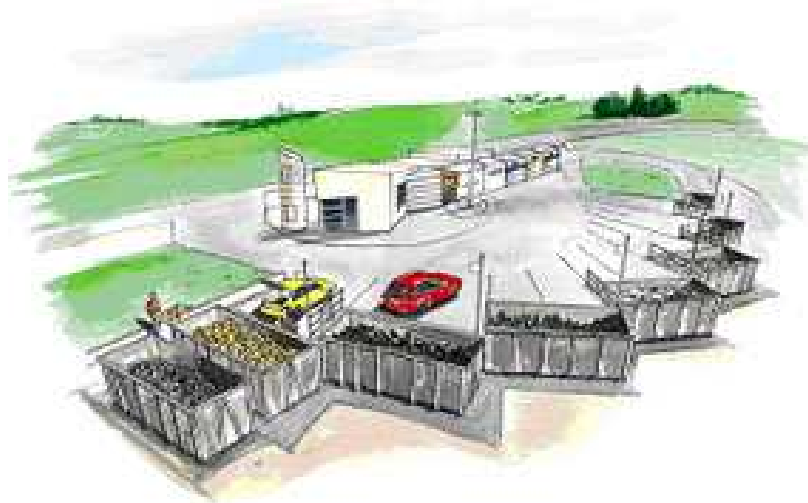
Teren przeznaczony pod PDGO w Kośmidrach zlokalizowany jest w odległości ok. 2 km w kierunku południowo-zachodnim od centrum miasta Gołdapi.

Powyższa inwestycja będzie zrealizowana w sąsiedztwie terenu aktualnie funkcjonującego składowiska odpadów w Kośmidrach gmina Gołdap, w bezpośrednim sąsiedztwie oczyszczalni ścieków. Najbliższa zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości ok. 500 m na północny-wschód i północny-zachód od omawianego obiektu. Powierzchnia stacji przeładunkowej i PDGO będzie wynosiła 1.0019 ha.

Teren przeznaczony pod PDGO w Olecku zlokalizowane jest w odległości ok. 1 km w kierunku południowo - wschodnim od zabudowań miasta. Teren położony jest po wschodniej

stronie drogi wojewódzkiej nr 655 relacji Olecko – Augustów. Powierzchnia terenu pod stacją przeładunkową i PDGO wynosi 1.9866 ha.

Teren przeznaczony pod PDGO w Białej Piskiej usytuowany jest przy drodze gminnej. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się ok. 800 m, za torami kolejowymi w kierunku wsi Drygały. Działka położona jest na terenie miejscowości Biała Piska, obręb Biała Piska. Teren stanowi nieużytek rolny, na granicy działki drzewa i krzewy. Powierzchnia terenu pod stacją przeładunkową i PDGO wynosi 0,70 ha.



Rys 12. Schemat funkcjonowania Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

W PDGO przewiduje się również zbiórkę odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w związku z powyższym niezbędne jest zainstalowanie kontenera do gromadzenia odpadów niebezpiecznych.



Rys13. Kontener do gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

W grupie odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych znajdują się odpady niebezpieczne takie jak: zużyte baterie, świetlówki, przeterminowane leki, zużyte akumulatory, a także opakowania po środkach i substancjach niebezpiecznych (farby, lakiery, rozpuszczalniki, oleje przepracowane itd.). Aby ograniczyć negatywny wpływ tych odpadów na środowisko należy zorganizować odpowiedni system zbiórki i unieszkodliwiania tego typu odpadów. Istnieją różne metody zbiórki odpadów niebezpiecznych:

- zbiórka odpadów do specjalnych pojemników rozstawionych w punktach handlowych, stacjach benzynowych, szkołach, miejscach publicznych i aptekach np. zbiórka przeterminowanych leków, baterii, itp.
- zbiórka odpadów niebezpiecznych w zabudowie jednorodzinnej do specjalnie oznakowanych worków w kolorze czerwonym, których mieszkańcy mogą pozbyć się oddając je do Mobilnego Punktu (kursującego wg. harmonogramu) lub Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów;

Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów jest zorganizowanym miejscem dobrowolnego, a co najważniejsze z punktu widzenia producenta odpadów bezpłatnego przekazywania odpadów.

W PDGO stworzone są warunki techniczne do gromadzenia następujących typów odpadów:

- „bio”;
- odpady wielkogabarytowe, w tym selektywnie: meble, urządzenia elektryczne i elektroniczne;
- odpady budowlane;
- odpady surowcowe, w tym selektywnie: makulatura, tworzywa sztuczne, szkło białe i kolorowe;
- złom żelazny;
- złom nieżelazny;
- świetlówki;
- akumulatory;
- odpady medyczne;
- inne odpady niebezpieczne.

Dla poszczególnych odpadów są przeznaczone odpowiednie pojemniki i kontenery, które są opróżniane po napełnieniu. Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów posiada stały dozór, którego zadaniem jest zachowanie należytego porządku oraz prowadzenie ewidencji gromadzonych odpadów.

Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów będzie składał się z:

- rampy o wysokości ok. 1,5 m umożliwiającej użytkownikom dostępu do pojemników;
- platformy przeznaczonej do przechowywania kontenerów;

- platformy dostępnej dla samochodów zabierających kontenery z odpadami (składającej się z zagospodarowanej powierzchni przeznaczonej do przyjmowania wyspecjalizowanych samochodów tzw. śmieciarek i miejsca do manewrów);
- informacji dla użytkowników w formie tablic;
- miejsca do gromadzenia niebezpiecznych odpadów komunalnych;
- ogrodzenia i bramy; oświetlenie, punkty poboru wody;
- instalacji do wstępnego oczyszczania ścieków i wód opadowych przed zrzutem do sieci kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych oraz separatora dla wód z dróg;

6.2.7 Monitoring systemu selektywnej zbiórki odpadów

Dla oceny prawidłowości funkcjonowania przyjętego systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz bieżącego reagowania na pojawiające się problemy, konieczne jest prowadzenie ciągłego monitoringu.

Będzie on nieodłącznym elementem organizacji i zarządzania gospodarki odpadami komunalnymi w gminach należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”. Niezbędnym elementem systemu monitoringu jest stworzenie bazy danych o selektywnej zbiórce odpadów, do którego spływałyby informacje z poszczególnych firm zajmujących się odbieraniem i transportem odpadów.

Monitoring powinien obejmować:

- śledzenie ilości selektywnie zbieranych odpadów;
- określenie efektywności zastosowanych rozwiązań;
- formułowanie wniosków co do wpływu przyjętych rozwiązań na osiągnięte efekty (w tym wpływu akcji edukacyjnej oraz sposobów zbiórki na osiągnięte efekty zbiórki surowców);
- formułowanie wniosków co do zakresu koniecznych korekt systemu;
- śledzenie efektywności ekonomicznej zastosowanych rozwiązań.

Dodatkowo konieczna będzie okresowa kontrola jakości usługi wykonywanej przez firmę realizującą odbiór odpadów, która dotyczyć będzie:

- sprawdzenia prawidłowości opróżniania pojemników i transportu selektywnie zebranych odpadów;
- sprawdzenia stanu pojemników i napisów informacyjnych;
- sprawdzenia czystości wokół pojemników;
- opinii mieszkańców.

6.3 Rozwiązania organizacyjne systemu gospodarki odpadami

Analizując rozwiązania organizacyjne selektywnego zbierania w systemie gospodarki odpadami należy przede wszystkim wziąć pod uwagę:

- Dostosowanie systemu do wymagań zgodnych z uregulowaniami prawnymi oraz dokumentami tj. Kpgo 2010 oraz WPGO dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007-2010.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. Nr 219, poz. 1858).
- Kpgo 2010 - selektywnym zbieraniem powinny zostać objęte przede wszystkim odpady tj.:
 - tzw. odpady frakcji suchej (surowcowe) tj. papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, odpady opakowaniowe, szkło w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe;
 - odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych;
 - odpady zielone;
 - odpady wielkogabarytowe;
 - odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
 - odpady budowlano-remontowe.
- WPGO dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007-2010 - zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu, wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpadów zielonych pochodzących z ogrodów i parków,
 - papieru i tektury (w tym: opakowań, gazet, czasopism, itd.),
 - odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzyw sztucznych i metali,
 - zużytych baterii i akumulatorów,
 - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - przeterminowanych leków,
 - chemikalia (farb, rozpuszczalników, olejów , itd.),
 - mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
 - odpadów budowlano-remontowych.
- Istniejące w poszczególnych gminach rozwiązania organizacyjne oraz techniczne (Regulaminy,) w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz możliwość ich ujednoczenia w systemie obejmującym 12 gmin.
- Konieczność wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów zielonych z posesji od mieszkańców oraz pochodzących z zieleni miejskiej, cmentarzy i targowisk.
- Systematyczne i konsekwentne wdrażanie systemu poprzez zorganizowanie kampanii edukacyjnej obejmującej wszystkie niezbędne fazy.

Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów musi spełniać ponadto kilka podstawowych wymagań:

- zapewnić strumienie odpadów o parametrach zgodnych z wymaganiami instalacji,

- być możliwie łatwa do zaakceptowania przez ogół mieszkańców, przejrzysta, zrozumiała, nie wymagająca od nich nadmiernego wysiłku fizycznego i czasu,
- bazować na dotychczasowych doświadczeniach społecznych,
- stabilna ekonomicznie, zapewniać stabilne finansowanie,
- stabilna organizacyjnie, raz wprowadzona nie powinna ulegać modyfikacjom, łatwo zapisująca się w świadomości mieszkańców.

Ponadto system ten powinien być wdrażany w możliwie krótkim okresie systematycznie i konsekwentnie. Akceptacja społeczna systemu będzie tym silniejsza im szersza i skuteczniejsza będzie akcja informacyjna dla społeczności lokalnej.

6.3.1 Struktura organizacyjna systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Struktura organizacyjna działania systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje trzy podstawowe poziomy:

Wytwórcy odpadów – czyli podmioty od których odpady będą odbierane - przez wytwórcę odpadów (art. 3. ust. 3 pkt. 22 *ustawy o odpadach*) rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (...) tj. mieszkańcy, właściciele nieruchomości, jednostki handlu i usług, jednostki użyteczności publicznej oraz przedsiębiorcy. Wytwórcy odpadów zawierają umowy na wywóz odpadów z firmami wywozowymi, które posiadają wymagane prawem zezwolenia.

W przypadku odpadów komunalnych odbieranie odpadów zgromadzonych na danej nieruchomości następuje na mocy umowy cywilnej zawartej pomiędzy właścicielem nieruchomości, a firmą wywozową zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Jednostki zajmujące się odbiorem, zbieraniem i transportem odpadów

Odpady komunalne (zarówno zbierane selektywnie jak i zmieszane), odbierane są na mocy umowy przez firmy posiadające wymaganą prawem decyzję administracyjną, zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przekazywane do instalacji unieszkodliwiania lub odzysku odpadów.

Jednostki zajmujące się odbiorem, zbieraniem i transportem odpadów muszą również posiadać **zezwolenie** na prowadzenie działalności w zakresie transportu lub/i zbierania odpadów.

Jak wynika z art. 28 ust. 1 Ustawy o Odpadach, prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów oraz prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów co do zasady wymaga uzyskania zezwolenia. Wyjątki od tej zasady są określone w art. 31 ust. 1, art. 32 ust. 1, art. 33 ust. 1a i 4 oraz w art. 28 ust. 9 Ustawy o Odpadach

Zgodnie z art. 31 ust. 1 Ustawy o Odpadach, wytwórca odpadów, który prowadzi także działalność w zakresie transportu odpadów, jest zwolniony z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności, jeżeli posiada pozwolenie na wytwarzanie odpadów lub decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Wytwórca taki musi jednak uwzględnić we wniosku o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów lub decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi odpowiednio wymagania przewidziane dla wniosku o wydanie zezwolenia na prowadzenie

działalności w zakresie transportu odpadów. Z kolei zgodnie z art. 32 ust. 1 u., posiadacz odpadów, który łącznie prowadzi działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz transportu odpadów, jest zwolniony z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów. Posiadacz odpadów, o którym mowa powyżej, powinien jednak dodatkowo uwzględnić we wniosku o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wymagania przewidziane dla wniosku o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Natomiast zgodnie z art. 33 ust. 1 i 1a Ustawy o Odpadach., posiadacz odpadów może przekazać określone rodzaje odpadów w celu ich wykorzystania osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, niebędącym przedsiębiorcami, na ich własne potrzeby, zaś transport takich odpadów przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami do miejsca wykorzystania tych odpadów nie wymaga zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Z kolei art. 33 ust. 5 u.o. nawiązuje do podmiotów prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, które są zwolnione z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 4 u.o. Artykuł 33 ust. 4 Ustawy o Odpadach. zawiera delegację ustawową dla ministra właściwego dla spraw gospodarki do określenia w drodze rozporządzenia rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymaga zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów, oraz podstawowych wymagań dla zbierania lub transportu tych rodzajów odpadów. Na podstawie tego przepisu zostało wydane rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154). W załączniku do rozporządzenia ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154), określone zostały rodzaje odpadów, z podaniem ich kodów, których transport, przy spełnieniu pewnych warunków, nie wymaga uzyskania zezwolenia. Warunki te są określone w § 7 w zw. z § 3 ust. 2 rozporządzenia ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154), zgodnie z którym transport odpadów do placówek handlowych i punktów serwisowych wykonujących naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne sprzętu elektrycznego i elektronicznego, prowadzących ich zbiórkę, oraz transport odpadów z placówek handlowych i punktów serwisowych do następnego posiadacza, prowadzącego lub uczestniczącego w procesie odzysku lub unieszkodliwiania tych odpadów:

- będących odpadami niebezpiecznymi, odbywa się zgodnie z przepisami o transporcie odpadów niebezpiecznych;
- dla transportu których nie określono wymagań w odrębnych przepisach, odbywa się w sposób zapewniający racjonalne wykorzystanie środków transportu i niepowodujący zagrożeń ani uciążliwości dla środowiska.

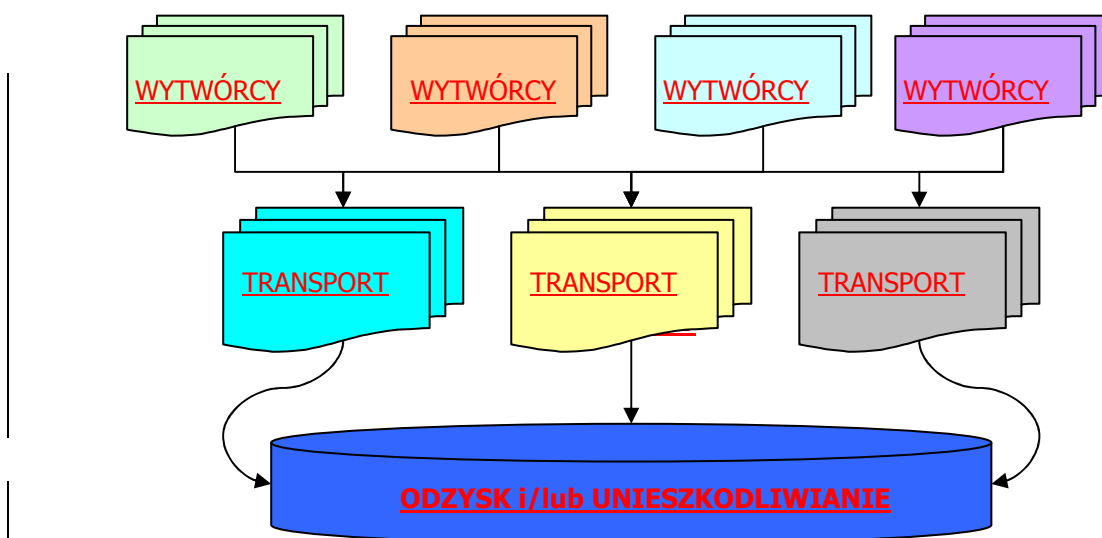
Treść § 7 rozporządzenia ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają

zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154), oznacza, że zwolnienie z obowiązku uzyskiwania zezwolenia na transport odpadów nie dotyczy wszelkich przypadków transportu odpadów określonych w załączniku do rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154), ale tylko przypadków, gdy transport odbywa się do placówek handlowych i punktów serwisowych wykonujących naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne sprzętu elektrycznego i elektronicznego, prowadzących ich zbiórkę, oraz z placówek handlowych i punktów serwisowych do następnego posiadacza, prowadzącego lub uczestniczącego w procesie odzysku lub unieszkodliwiania tych odpadów. Takie rozumienie przepisów rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154), zostało potwierdzone w wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 14 grudnia 2006 r. (wyrok WSA w Warszawie z dnia 14 grudnia 2006 r., VI SA/Wa 1795/06, LEX nr 312049). Zgodnie z tym wyrokiem, zwolniony z obowiązku uzyskania zezwolenia jest transport odpadów wymienionych w rozporządzenie ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154), ale tylko ich transport między określonymi w rozporządzeniu podmiotami, to jest na ściśle określonych trasach: do placówek handlowych prowadzących zbiórkę bez zezwolenia oraz z placówek handlowych do posiadacza utylizującego odpady.

Ostatni wyjątek od konieczności uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów jest określony w art. 28 ust. 9 Ustawy o Odpadach., zgodnie z którym uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów nie dotyczy wytwórcy odpadów, który transportuje wytworzone przez siebie odpady lub zbiera wytworzone przez siebie odpady w miejscu ich wytworzenia.

Jednostki zajmujące się odzyskiem i/lub unieszkodliwianiem odpadów

Odpady komunalne będą przyjmowane przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach w celu ich odzysku lub unieszkodliwiania.



Rys 14. Schemat organizacyjny systemu gospodarki odpadami

Ważnym aspektem, wymagającym sprecyzowania jest określenie wymagań stawianych przed systemem. Do podstawowych wymagań należą:

- zgodność z prawem,
- objęcie wszystkich potencjalnych uczestników systemu,
- dostępność dla wszystkich uczestników,
- uzasadnienie ekonomiczne,
- jednorodność systemowa i technologiczna,
- niezależność, czyli brak wpływów politycznych na system,
- zależność od lokalnych decyzji administracyjnych,
- elastyczność, możliwość reagowania na zmiany w prawie, w technologiach i warunkach społeczno-ekonomicznych.

Podejmowane przez Związek/Spółkę działania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi mają za zadanie dążenie do stworzenia systemu zapewniającego kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych i zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami komunalnymi i wymaganiami ochrony środowiska (art. 16a ustawy o odpadach).

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” poprzez swoje właściwości prawne ma wpływ na system gospodarki odpadami poprzez dokumenty stanowione przez jego organy. Zalicza się do nich:

- plan gospodarki odpadami dla gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”,
- regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”,
- uchwałę w sprawie górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli,
- uchwałę w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

6.3.2 Model organizacji systemu selektywnej zbiórki

Podstawowym wymogiem dla stworzenia prawidłowego systemu selektywnego zbierania odpadów jest system jego organizacji.

Pierwszym krokiem przy porządkowaniu obecnej sytuacji w gminach biorących udział w przedsięwzięciu jest ujednoczenie reguł w gospodarce odpadami poprzez dostosowanie do wymogów systemu:

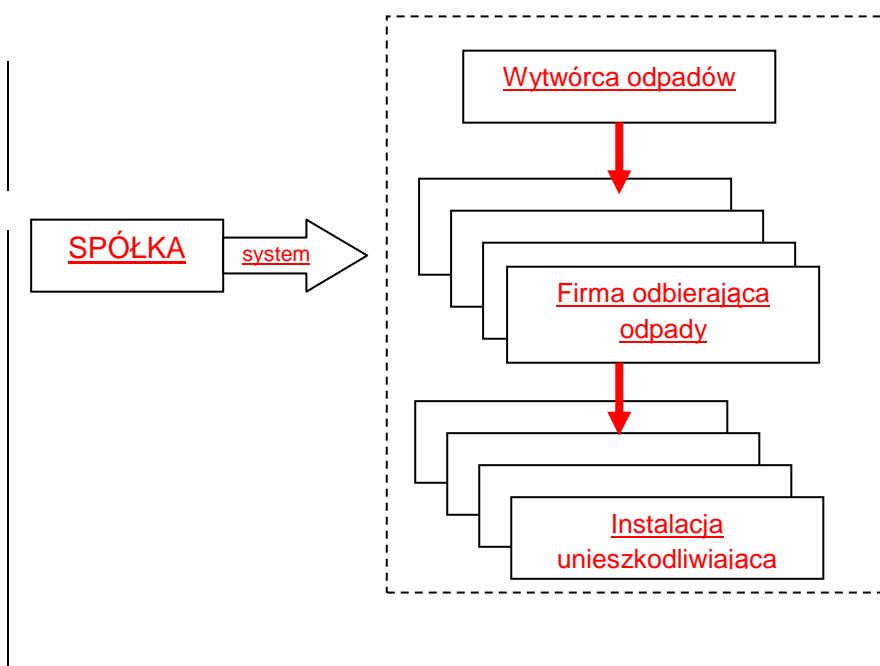
- Planu Gospodarki Odpadami dla gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”;
- Regulaminów utrzymania czystości i porządku;
- Wymogów dla uzyskiwania zezwoleń w zakresie odbioru odpadów komunalnych;
- Standardów obsługi posesji, polityki ich egzekwowania;
- Akcji edukacyjnej;

Wśród różnych funkcjonujących systemów odbierania od mieszkańców odpadów zebranych selektywnie można wyróżnić kilka modeli organizacyjnych.

W związku z wymogiem stworzenia bezpiecznego ekonomicznie i jednocześnie sprawnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami, a przede wszystkim zapewnienia dostarczenia strumienia odpadów (zmieszanych jak i zebranych w wyniku selektywnej zbiórki) do mających powstać instalacji odzysku/unieszkodliwiania odpadów, konieczne jest stworzenie systemu opartego na modelu wolnorynkowym przy założeniu, że Związek/Spółka stwarza tylko warunki do zaistnienia systemu selektywnej zbiórki odpadów i prowadzi nad nim nadzór. Realizacja systemu polega na tym, że firmy odbierające zmieszane odpady komunalne, zgodnie z uzyskanym zezwoleniem - odbierają także odpady z selektywnej zbiórki w ramach systemu dualnego z podziałem na „mokre” i „suche”, zebrane w ramach umowy podpisanej z mieszkańcami na odbiór odpadów. Wytwórcy odpadów podpisują umowy w warunkach wolnej konkurencji z przedsiębiorcą posiadającym zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych, który dowozi je do instalacji.

Dla zapewnienia odpowiedniej jakości świadczonej usługi oprócz zapewnienia optymalnego rozwiązania systemowego należy zaplanować najbardziej dogodną formę własnościową majątku służącego do realizacji selektywnej zbiórki odpadów. W systemie gospodarki

odpadami dla gmin należących do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” proponuje się, aby firma przewozowa była właścicielem pojemników na frakcję „suchą” i „mokrą” lub korzystała z pojemników, których właścicielem są wytwórcy odpadów, albo też przewoźnicy wydzierżawiliby pojemniki dla wytwórców odpadów na podstawie stosownych umów.



Rys 15. Schemat systemu selektywnej zbiórki odpadów.

Zaimplementowanie tak zbudowanego modelu daje gwarancję obsługi wszystkich mieszkańców na równych zasadach przy zachowaniu równego poziomu cenowego oraz monitorowanie systemu strumienia odpadów, a także możliwość skutecznej edukacji ekologicznej. System ten opiera się na założeniu, że Związek/Spółka tworzy podstawy funkcjonowania systemu, co stwarza możliwość pełnej kontroli nad strumieniami odpadów. Zapewnia tym samym ekonomiczne i technologiczne uzasadnienie zastosowanych rozwiązań całego systemu gospodarki odpadami w oparciu o ZUO w Siedliskach. Oznacza to, że system ten będzie systemem jednolitym i w pełni dostosowanym do wymogów powstałej instalacji.

Istotną zaletą takiego rozwiązania jest fakt, iż zagospodarowaniem odpadów zarówno zmieszanych jak i zebranych selektywnie na danym obszarze zajmował się będzie tylko jeden podmiot, co zapewni kompleksowość, terminowość i funkcjonalność systemu.

System selektywnego zbierania odpadów będzie zatem spełniał podstawowe wymagania:

- będzie przejrzysty, łatwy do zrozumienia i zaakceptowania przez ogół mieszkańców;

- będzie rozwijany poprzez jego łatwe dostosowanie do zmieniających się warunków społeczno - ekonomicznych i prawnych;
- pozwoli na spełnienie założonych wymagań zbiórki oraz odzysku;
- zapewni strumień odpadów dla zakładu odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- zapewni przejrzystość ekonomiczną i pełnię kontroli organów publicznych.

7 Program edukacji ekologicznej dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”

Prowadzone działania mają na celu zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a zwłaszcza ukształtowanie kultury ekologicznej poprzez tworzenie nowych wzorców zachowań w zakresie korzystania z zasobów środowiska, kształtowanie prośrodowiskowych postaw, wartości i przekonań jednostek oraz grup społecznych, w tym wytwórców i posiadaczy odpadów. Dzięki realizacji Projektu nastąpi poprawa skuteczności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, a także wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska.

Odbiorcami działań związanych z Programem Edukacji Ekologicznej są:

- Społeczeństwo zamieszkujące gminy zrzeszone w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku tj.: miasto Ełk, gminy wiejskie: Ełk, Kalinowo, Prostki, Stare Juchy, Kowale Oleckie, Świętajno, Wieliczki, Dubeninki; gminy miejsko-wiejskie: Olecko, Gołdap i Biała Piska;
- Partnerzy społeczni - organizacje pozarządowe z gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku,
- Podmioty gospodarcze,
- Dzieci i młodzież, szczególnie w grupach wiekowych:
 - przedszkolna,
 - szkoła podstawowa,
 - gimnazjalna,
 - ponadgimnazjalna,
- Media,
- Organy administracji publicznej (głównie jednostki samorządu terytorialnego).

Zgodnie z zapisami art. 5 Konstytucji RP, uchwalonej w 1997 roku, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów wynikających zarówno z tego jak i innych zapisów, jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji ekologicznej obejmującej całe społeczeństwo. Podpisany kontrakt na opracowanie i wdrożenie Programu Edukacji Ekologicznej wypełnia postulat Narodowego Programu

Edukacji Ekologicznej¹ wprowadzenia elementów edukacji ekologicznej do każdego znaczącego procesu inwestycyjnego.

Prowadzona kampania edukacyjna ma na celu dotarcie do jak najszerszej grupy odbiorców z jak najbardziej atrakcyjną ofertą edukacyjną. Podejmowane działania będą angażować w rozmaity sposób różne środowiska i różne grupy wiekowe odbiorców.

Będą to:

- Konferencje tematyczne związane z gospodarką odpadami;
- Szkolenia dla nauczycieli;
- Konkursy adresowane do dzieci i młodzieży wszystkich grup wiekowych – od przedszkoli do szkół ponadgimnazjalnych;
- Wydawnictwa edukacyjne;
- Materiały edukacyjne w lokalnej prasie;
- Audycje edukacyjne w lokalnych rozgłośniach radiowych;
- Filmy edukacyjne i ich emisja w telewizji lokalnej i regionalnej.

7.1 Zakres Programu

Bardzo istotnym elementem Programu Edukacji Ekologicznej związanej z projektem budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych w Siedliskach k/Ełku są działania skierowane do placówek oświatowych. Dobrze przeszkoleni w ramach programu nauczyciele wdrażać będą ideę zrównoważonej gospodarki odpadami w szkołach i przedszkolach, zaś dzieci i młodzież idee te będą wprowadzać w swoich domach.

Ponadto zostaną podjęte działania skierowane do ogółu społeczeństwa zamieszkującego Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku, jak i do samorządów i organizacji pozarządowych.

7.1.1 Elementy kampanii edukacyjnej realizowane w placówkach oświatowych.

Opracowanie pilotażowego programu edukacyjnego z zakresu gospodarki odpadami jest jednym z kluczowych elementów akcji edukacyjnej kierowanej do placówek oświatowych. Program ten będzie dostosowany do zrealizowania w ciągu 20 godz. lekcyjnych i przystosowany do realizacji w:

- przedszkolach – 2 grupy wiekowe,
- szkołach podstawowych – 2 grupy wiekowe,

¹ Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska, 2001

gimnazjach,
szkołach ponadgimnazjalnych.

Do realizacji programu wykorzystane zostaną uprzednio wykonane „wzory lekcji” oraz „wzory zadań domowych”. Podstawowym założeniem przy tworzeniu programu będzie unikanie encyklopedyzmu, a wykorzystanie jak najbardziej różnorodnego wachlarza aktywizujących metod pracy-gier, zabaw, doświadczeń, dyskusji. Podniesie to atrakcyjność zajęć realizowanych w szkołach i przedszkolach i zapewni wysoką efektywność jego realizacji.

Wdrożenie programu edukacyjnego poprzedzi cykl szkoleń kierowanych do nauczycieli wszystkich poziomów nauczania. Zgodnie ze specyfikacją będzie ich min. 12. Zadaniem przeszkolonych nauczycieli będzie wdrożenie programu edukacyjnego w swojej szkole. W wybranych placówkach oświatowych działających na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” w Ełku, Program ten będzie wdrażany jako pilotażowy program edukacyjny z zakresu gospodarki odpadami.

Program edukacyjny będzie realizowany w przedszkolach oraz w ramach zajęć pozalekcyjnych w szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych, w roku szkolnym 2011/2012, minimum 2 godziny w miesiącu przez okres 10 miesięcy roku szkolnego. Do realizacji programu zostaną wybrane placówki oświatowe (min. 24 placówki). Program będzie realizowany przez wszystkie grupy wiekowe dzieci i młodzieży szkolnej z gmin należących do Związku Międzygminnego przy założeniu, że minimum 1 placówka i min. 1 grupa wiekowa objęta programem realizuje program w każdej z 12 gmin.

Program szkoleń i szkolenia dla nauczycieli

Program szkoleń z zakresu edukacji ekologicznej dla nauczycieli będzie zasadniczo bazował na przygotowanych wzorach lekcji, zadania domowego oraz programie Edukacji Ekologicznej i zostanie wdrożony w formie cyklu szkoleń dla nauczycieli prowadzących nauczanie przedmiotów związanych z zagadnieniami ochrony środowiska w podziale na poszczególne grupy wiekowe (szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne), a także dla wychowawców grup przedszkolnych.

Każdy uczestnik szkolenia otrzyma materiały szkoleniowe oraz certyfikat poświadczający uczestnictwo w szkoleniu.

Konkursy

Realizacja programu będzie wspomagana m.in. przez konkursy. Konkurs plastyczny otwierający realizację programu oraz konkurs na lokalną kampanię dotycząca racjonalnej gospodarki odpadami. Drugi z konkursów będzie trwał cały okres realizacji programu edukacyjnego w placówkach oświatowych. Na podstawie analizy sprawozdań podjętych w ramach lokalnych kampanii, powołana komisja konkursowa nagrodzi najlepsze z nich. Kryteriami wyboru będą: zasięg kampanii, pomysłowość, różnorodność działań, ilość, ich wartość merytoryczna. Takie podejście do realizacji programu pozwoli wyjść z działaniami realizowanymi przez jedną, dwie grupy do całej społeczności szkolnych- tzn. pozostałych nauczycieli niezaangażowanych bezpośrednio w realizację programu, rodziców oraz organizacji współpracujących z placówkami oświatowymi.

Konkursy będą adresowane do wszystkich grup wiekowych:

- przedszkolna,
- szkoła podstawowa,
- gimnazjum,
- szkoła ponadgimnazjalna.

Konkursy będą miały charakter dwu- etapowy: na szczeblu gminnym i Związku.

Na zakończenie działań kierowanych do placówek edukacyjnych, będzie zorganizowana jedna wspólna uroczysta gala, na której dokonane będzie podsumowanie programu, wyróżnienia dyplomami wszystkich placówek biorących udział w programie i wręczenia nagród dla najaktywniejszych placówek i nauczycieli.

7.1.2 Elementy kampanii kierowane do ogółu społeczeństwa

Projekty graficzne wszystkich elementów

W ramach programu będzie wykonany projekt graficzny - logo akcji, będące wspólnym elementem wszystkich działań w zakresie gospodarki odpadami. Ponadto będą przygotowane dodatkowe elementy kampanii edukacyjnej, jak broszury, ulotki, prezentacje szkoleniowe.

Strona internetowa Projektu

Strona internetowa stanowi bardzo ważną płaszczyznę kontaktów z wieloma grupami odbiorców. W ramach programu zostanie utworzona strona stanowiąca platformę, dzięki której udostępniane będą informacje o projekcie, wszystkie materiały edukacyjne a także harmonogram planowanych działań. Na stronie znajdą się jasne instrukcje właściwego postępowania z odpadami.

Film edukacyjny

W ramach programu zostanie opracowany 10 minutowy film edukacyjny, który będzie emitowany w czasie redakcyjnym w telewizji o zasięgu regionalnym raz na kwartał. Film ten będzie także wykorzystywany w ramach prowadzonej kampanii edukacyjnej, a także po jej zakończeniu.

Broszura edukacyjna

W ramach programu zostanie wykonana broszura edukacyjna, która będzie dystrybuowana w ramach poszczególnych elementów kampanii edukacyjnej. Broszura ta będzie miała za zadanie w przystępny sposób przedstawić właściwe sposoby postępowania z odpadami.

Współpraca z mediami

Bieżące kontakty z mediami działającymi na terenie rejonu obsługi Projektu dotyczą przekazywania informacji o projekcie w sposób rzetelny, usystematyzowany i przystępny dla

czytelników. Ideą tego zadania jest rozpowszechnienie informacji zarówno o samym projekcie jak również wskazanie metod właściwego postępowania z odpadami wśród mieszkańców gmin wchodzących w skład Związku Międzygminnego. Zadanie jakie spoczywa na budowaniu relacji z mediami polega również na dostarczaniu przedstawicielom mediów informacji, które mogą wpłynąć na tworzenie pozytywnego wizerunku inwestycji szczególnie wobec lokalnej społeczności, a także pozwolą rozpowszechnić i ugruntować kompleksowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami.

Seminaria

W celu rozpowszechnienia informacji o projekcie zorganizowane zostaną seminaria tematyczne w powiązaniu z konferencjami tematycznymi realizowanymi w ramach kampanii promocyjnej. Seminaria poświęcone będą zagadnieniom gospodarki odpadami, selektywnej zbiórki odpadów i edukacji ekologicznej.

Uczestnikami seminariów będą głównie przedstawiciele samorządów oraz organizacji pozarządowych.

Imprezy okolicznościowe

W ramach działań podejmowanych w celu przygotowania społeczeństwa do prawidłowej gospodarki odpadami, zorganizowane zostaną imprezy okolicznościowe w powiązaniu z imprezami organizowanymi przez samorządy wchodzące w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”. Na imprezach tych m.in. dystrybuowane będą materiały edukacyjne, gadżety przygotowane w ramach kampanii promocyjnej, a także zasięgnąć będzie można informacji o projekcie.

8 Cele i kierunki działań.

Głównym celem sformułowanym w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz obowiązującym w Planie Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” Ełk jest:

Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady

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

Tak określony cel główny zawiera cele szczegółowe: do 2010 roku, do 2013 roku i do 2015 roku, których osiągnięcie warunkuje realizację założeń opracowanych na poziomie kraju, województwa oraz 12 gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”.

Zgodnie z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego, cele strategiczne działań zawartych w niniejszym Planie Gospodarki Odpadami to:

- Minimalizacja ilości powstających odpadów i zmniejszenie ich toksyczności
- Optymalne zagospodarowanie odpadów
- Edukacja ekologiczna
- Likwidacja i rekultywacja nieczynnych miejsc składowania odpadów
- Konsekwentna i skuteczna egzekucja przepisów prawa

Przy opracowaniu Planu kierowano się zasadą prewencji tj. zapobiegania powstawaniu odpadów. W praktyce zapobieganie powstawaniu wielu rodzajów odpadów jest niemożliwe, stąd należy minimalizować ich ilość i zmniejszać ich szkodliwość dla środowiska. W przypadku odpadów wytworzonych zalecane jest maksymalne wykorzystanie odzyskanych z nich surowców i materiałów – możliwie blisko miejsca ich powstawania (zasady bliskości i samowystarczalności). Celem tych zaleceń jest ograniczenie przewozu odpadów do minimum.

Zasadę najbliższego otoczenia oraz samowystarczalności zastosowano jedynie do odpadów przeznaczonych do składowania, a nie do odzysku. Zasada najbliższego otoczenia sprzyja zwiększeniu poczucia odpowiedzialności na szczeblu lokalnym, a jej zastosowanie pozwoli zagospodarowywać odpady w miejscu ich wytworzenia.

Główne cele i działania zawarte w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku dla lat 2010-2013 z perspektywą do roku 2015

1) Likwidacja i rekultywacja nieczynnych miejsc składowania odpadów

Działania:

- Rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów znajdujących się na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.
- Identyfikacja i likwidacja nielegalnych („dzikich”) wysypisk,

2). Przeciwdziałanie powstawaniu nowych, nielegalnych składowisk oraz minimalizacja stopnia występowania odpadów rozproszonych (zaśmiecanie środowiska)

Działania:

- Opracowanie i wdrożenie Programu Edukacji Ekologicznej dla projektu: Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku
- Organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska'
- Konsekwentne egzekwowanie utrzymania czystości terenów (publiczne, prywatne).

- Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;

3). Minimalizacja ilości powstających odpadów i zmniejszenie ich toksyczności

Działania:

- Przeprowadzenie kampanii informacyjnej na rzecz minimalizacji ilości odpadów (konsumenci, producenci),
- Stosowanie najlepszej dostępnej techniki (Best Available Technology - BAT) tam, gdzie jest to ekonomicznie możliwe,
- Minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania.

4). Skuteczne prawo miejscowe oraz konsekwentna i skuteczna egzekucja przepisów prawa

Działania:

- Egzekucja obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze wszystkich nieruchomości (systematyczne kontrole w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami oraz konsekwentne egzekwowanie zaleceń pokontrolnych),
- Prowadzenie szczegółowej inwentaryzacji wytwórców,
- Bieżące prowadzenie rozeznania podmiotów wytwarzających odpady niebezpieczne do 100 kg rocznie przez gminy należące do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” oraz egzekwowanie obowiązków dotyczących postępowania z takimi odpadami oraz zaleceń pokontrolnych,

5). Optymalne zagospodarowanie odpadów

Działania:

- Realizacja inwestycji „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, a w tym:
 - Budowa sortowni odpadów
 - Budowa kompostowni odpadów biodegradowalnych
 - Budowa kwatery odpadów balastowych
 - Budowa hali demontażu odpadów wielkogabarytowych
 - Budowa segmentu kruszenia i magazynowania odpadów budowlanych
 - Budowa trzech stacji przeładunkowych (w miejscowościach Kośmidry, Olecko, Biała Piska) wraz Punktami Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów, oraz Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów przy Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Siedliskach
- Optymalizacja systemu zbiórki odpadów:
 - Wdrożenie Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów dla 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”,

- Realizacja programu działań dotyczących odpadów azbestowych:
 - monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
 - pomoc w uzyskiwaniu środków finansowych na inwestycje związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest
 - coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest

8.1 Odpady komunalne

Kierując się zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego oraz aktualnym stanem gospodarki odpadami na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, w gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2010r.,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2010r.,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych składowanych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, aby nie było składowanych:
 - w 2010r. więcej niż 75%,
 - w 2013r. więcej niż 50%,masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- traktowanie składowania odpadów, jako najmniej pożądanego sposobu postępowania z odpadami,
- zmniejszenie do 2014 r. masy składowanych odpadów komunalnych max. do 85% odpadów wytworzonych,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- eliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- eliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej.

8.1.1 Zbieranie odpadów

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

- kontrolowania przez pracowników urzędów gmin stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100 % mieszkańców terenu gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”,

- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania ustaleń, dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zawartych w zezwoleniach na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- stworzenia w ramach planowanej inwestycji polegającej na budowie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku spójnego i efektywnego systemu ewidencji zebranych, poddawanych odzyskowi, unieszkodliwianych oraz składowanych odpadów komunalnych

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego zalecane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papieru i tektury (w tym opakowań, gazet, czasopism, itd.),
- odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzyw sztucznych i metali,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- przeterminowanych leków,
- chemikaliów (farb, rozpuszczalników, olejów odpadowych, itd.),
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów budowlano-remontowych,
- odpadów zielonych z ogrodów i parków.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami pozwala przy tym na pewną swobodę w kwestii przyjętej formy selektywnej zbiórki odpadów – zależy ona ściśle od typu zabudowy i rozwiązań przyjętych przez określone jednostki samorządu terytorialnego i zakłady zagospodarowania odpadów w ramach każdego z 8 wyodrębnionych w WPGO Rejonów Gospodarki Odpadami, obsługujących docelowo powyżej 150 tyś. mieszkańców każdy. Poniżej przedstawiono opis rejonów (dane na podstawie zapisów WPGO):

Rejon N-W

ZZO Elbląg

1. miasto Elbląg

2. gminy z powiatu elbląskiego:

Elbląg, Godkowo, Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo, Młynary, Pasłęk, Rychliki, Tolkmicko

3. gminy z powiatu braniewskiego:

miasto Braniewo, Braniewo, Frombork, Lelkowo, Pieniężno, Płoskinia, Wilczęta

Rejon N

ZZO Sękity – Wysieka

1. gminy z powiatu bartoszyckiego:

Bartoszyce, Bisztynek, Górowo Iławeckie, Sępolec oraz miasto Bartoszyce i miasto Górowo Iławeckie

2. gminy z powiatu kętrzyńskiego:

Barciany, Korsze, Reszel

3. gminy z powiatu lidzbarskiego:

Kiwity, Lidzbark Warmiński, Lubomino, Orneta oraz miasto Lidzbark Warmiński

4. gminy z powiatu olsztyńskiego:

Barczewo, Jeziorany, Kolno

Rejon N-E

ZZO Świdry

1. gminy z powiatu kętrzyńskiego:

Kętrzyn, Srokowo oraz miasto Kętrzyn

2. gminy z powiatu giżyckiego:

Giżycko, Kruklanki, Miłki, Ryn, Wydminy oraz miasto Giżycko

3. gminy z powiatu gołdapskiego:

Banie Mazurskie

4. gminy z powiatu piskiego:

Orzysz

5. gminy z powiatu węgorszewskiego:

Budry, Pozezdrze, Węgorszewo

Rejon E

ZZO Ełk

1. miasto Ełk

2. gminy z powiatu ełckiego:

Ełk, Kalinowo, Prostki, Stare Juchy

3. gminy z powiatu gołdapskiego:

Dubeninki, Gołdap

4. gminy z powiatu oleckiego:

Kowale Oleckie, Olecko, Świętajno, Wieliczki

5. gminy z powiatu piskiego:

Biała Piska

Rejon S-E

ZZO Polska Wieś – Linowo

1. gminy z powiatu mrągowskiego:

Mikołajki, Mrągowo, Piecki, Sorkwity oraz miasto Mrągowo

2. gmina z powiatu olsztyńskiego:

Biskupiec

3. gminy z powiatu piskiego:

Pisz, Ruciane-Nida

4. gminy z powiatu szczytyńskiego:

Dźwierzuty, Jedwabno, Pasym, Rozogi, Szczytno, Świętajno, Wielbark oraz miasto Szczytno

Rejon C

ZZO Olsztyn

1. miasto Olsztyn

2. gminy z powiatu olsztyńskiego:

Dobre Miasto, Dywity, Gietrzwałd, Purda, Stawiguda, Świątki

Należy zaznaczyć, że docelowy Rejon C składać się ma z obecnych 3 Rejonów Gospodarki Odpadami, tj.:

- Rejonu N
- Rejonu C
- Rejonu S-E

Z racji powyższych zapisów, na terenie gmin zrzeszonych w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna” planuje się wdrożyć Program Selektywnej Zbiórki Odpadów, którego głównym elementem jest zbiórka odpadów w systemie dualnym.

Z racji planowanej budowy sortowni odpadów będącej elementem Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku, zbiórka odpadów z podziałem na wiele frakcji (biorąc pod uwagę odpady inne niż niebezpieczne) nie jest celowa na terenie 12 gmin. System dualny, w ramach którego właściciele nieruchomości będą zobowiązani do gromadzenia odpadów w dwóch oddzielnych pojemnikach - z podziałem na odpady suche i mokre – pozwoli w pełni zrealizować wymagania dotyczące segregacji odpadów, będąc przy tym znacznie wygodniejszym dla mieszkańców. Zapisy dotyczące funkcjonowania systemu powinny zostać ujęte w jednakim brzmieniu w Regulaminach utrzymania czystości i porządku dotyczących odpowiednich gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”.

W związku z powyższym, właściciele nieruchomości powinni zostać zobowiązani do oddzielnego zbierania i przekazywania do odbioru na zasadach określonych Regulaminami następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- mokrych (należy przez to rozumieć odpady ulegające biodegradacji, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów, takie jak odpady kuchenne, odpady zielone, drewno, papier zabrudzony i mokry itp.);
- suchych (należy przez to rozumieć odpady resztkowe pozostałe po wyselekcjonowaniu odpadów mokrych z odpadów, zbieranych dotychczas w jednym pojemniku, w tym odpady takie jak: metale żelazne i nieżelazne, papier, szkło, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, tekstylia, fajans, ceramika, zdjęcia;
- wielkogabarytowych;
- budowlanych;
- przeterminowanych leków;
- niebezpiecznych;
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- zużytych baterii i zużytych akumulatorów.

W Regulaminach utrzymania czystości i porządku dotyczących gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” powinny zostać wprowadzone jednolite zapisy regulujące kolorystykę pojemników przeznaczonych na odpowiednie grupy odpadów.

8.2 Odpady niebezpieczne

Kierując się zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego oraz aktualnym stanem gospodarki odpadami na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, w gospodarce odpadami niebezpiecznymi przyjęto następujące ogólne kierunki działań:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (w tym małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - funkcjonujące punkty zbierania w placówkach handlowych, aptekach, zakładach serwisowych oraz punktach zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych, zlokalizowane w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym, przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

8.2.1 Oleje odpadowe

Przyjęte cele

Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

Kierunki działań

Dla osiągnięcia założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi konieczny jest:

- rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych,
- monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi,
- kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązania sposobów zbierania olejów z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,

– właściwy sposób zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych.

8.2.2 Zużyte baterie i akumulatory

Przyjęte cele

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

Kierunki działań

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga doskonalenia i rozwijania systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych.

8.2.3 Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjęte cele

W okresie od 2010r. do 2013r. przewidziane cele to:

– podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych,

Kierunki działań

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

– monitoring systemu zbierania tym magazynowania odpadów medycznych w placówkach medycznych,
– monitoring systemu gospodarowania odpadami weterynaryjnymi wraz z prowadzeniem ewidencji ilości wytwarzanych odpadów.

8.2.4 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Przyjęte cele

– zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,

– osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu w odniesieniu do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:

- obowiązujący od 1 stycznia 2006r. poziom odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980r. oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów,
- od 1 stycznia 2015r. odpowiednio 95% i 85%.

Kierunki działań

– korzystanie z Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK) w celu uzyskania rzetelnych danych na temat ilości pojazdów zarejestrowanych i wyrejestrowanych w województwie,

– prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy,

punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji

8.2.5 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjęte cele

Zgodnie z zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 wyznacza się następujące cele częściowe w okresie od 2007 r. do 2018 r.:

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

Kierunki działań

- wdrożenie zapisów Planu Selektywnej Zbiórki Odpadów dotyczących organizacji „zbiórki krawężnikowej wielkogabarytowych odpadów stanowiących zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz ustanowienia możliwości przekazania odpadów do jednego z Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów

- wdrożenie instrumentów i mechanizmów organizacyjnych, których zadaniem ma być m.in. informowanie mieszkańców o periodicznej zbiórce sprzętu zbierających zużyty sprzęt.

8.2.6 Odpady zawierające azbest

Przyjęte cele

Zgodnie z zapisami dokumentu Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” cele związane z odpadami zawierającymi azbest są następujące:

- Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- Pozyskiwanie funduszy ze źródeł własnych oraz zewnętrznych na realizację Programu;
- Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Kierunki działań

Zgodnie z zapisami dokumentu Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” planowane działania związane z odpadami zawierającymi azbest są następujące:

- Kontakt z mieszkańcami, którzy posiadają wyroby zawierające azbest, informacje o obowiązkach właścicieli, o sposobach usuwania azbestu, o firmach prowadzących działalność w tym zakresie
- Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu
- Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest
- Pomoc finansowa na inwestycje związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest
- Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest

8.2.7 Przeterminowane pestycydy

Przyjęte cele

Rozbudowa i monitoring systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

Kierunki działań

Kwestie związane z gospodarką odpadami opakowaniowymi po środkach ochrony roślin reguluje ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek odbierania, za pośrednictwem sprzedawców, przez importerów i producentów na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po tych substancjach. W związku z powyższym,

głównym kierunkiem działań powinien być ścisły monitoring realizacji zapisów w/w ustawy przez podmioty objęte jej zapisami.

8.3 Odpady pozostałe

Kierując się zapisami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego oraz aktualnym stanem gospodarki odpadami na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, w gospodarce odpadami pozostałymi przyjęto następujące cele oraz kierunki działań:

8.3.1 Zużyte opony

Przyjęty cel

W okresie od 2010r. do 2013r. celem nadrzędnym jest udoskonalenie systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

- w 2010r. - 85% odzysk, 15% recykling
- w 2018r. - 100% odzysk, 20% recykling (cel perspektywiczny)

Kierunki działań

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami, wymaga w pierwszej kolejności realizacji rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon oraz kontroli postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

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

Przyjęte cele

- objęcie wszystkich wytwórców systemem selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu osiągnięcia następujących poziomów odzysku:
 - 50% w 2010 r.
 - 80% w 2018 r. (cel perspektywiczny)
- prowadzenie procesu odzysku odpadów budowlanych w instalacjach,
- minimalizowanie ilości odpadów budowlanych unieszkodliwianych poprzez składowanie.

Kierunki działań

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami aby minimalizować ilości tych odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie.

8.3.3 Komunalne osady ściekowe

Przyjęte cele

- w perspektywie do 2018r. całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego,
- maksymalizacja stopnia wykorzystywania substancji biogenych zawartych w osadach, przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- preferowanie fermentowania komunalnych osadów ściekowych ze względu na to, że proces ten nie powoduje efektu cieplarnianego,

Kierunki działań

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

8.3.4 Odpady opakowaniowe

Przyjęte cele

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

Tabela 29. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014

Lp.	Rodzaj opakowania, z którego powstał odpad	2010 r. % poziomu		2014 r. % poziomu	
		Odzysku	Recyklin-gu	Odzysku	Recyklin-gu
1.	Opakowania (ogółem)	53	35	60	55
2.	Tworzywa sztuczne	-	18	-	22,5
3.	Aluminium	-	45	-	50
4.	Stal	-	33	-	50
5.	Papier i tektura	-	52	-	60
6.	Szkoło	-	43	-	60
7.	Materiały naturalne (drewno i tekstylia)	-	-	-	15

Źródło: Na podstawie obowiązujących przepisów

Kierunki działań

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych (budowa sortowni odpadów w ramach Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k. Ełku),
- wdrożenia systemu kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych.

9 Harmonogram rzeczowo - finansowy zadań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku dla lat 2010-2013 z perspektywą do roku 2015

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

L. p.	Rok	Zakres	Wykonawca	Koszty netto (PLN)
<u>Główne zadania</u>				
1	2011-2013	Rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów znajdujących się na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”	Gminy Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”	4 191 042,00
		Siedliska	Gmina Ełk	Etap I – 1 981 768,00 Etap II – 181 597,00
		Wiśniowo Ełckie	Gmina Prostki	400 155,00
		Stare Juchy kolonia	Gmina Stare Juchy	124 232,00
		Żytkiejmy	Gmina Dubeninki	135 312,00

L. p.	Rok	Zakres	Wykonawca	Koszty netto (PLN)
		Bludzie	Gmina Dubeninki	57 037,00
		Kośmidry	Miasto i Gmina Gołdap	Nie dotyczy
		Olecko	Miasto i Gmina Olecko	Nie dotyczy
		Stożne	Gmina Kowale Oleckie	355 758,00
		Świątajno/Olecko	Gmina Świątajno	595 534,00
		Niedźwiedzkie	Gmina Wieliczki	159 016,00
2	2011-2013	Identyfikacja i likwidacja nielegalnych („dzikich”) wysypisk	Gminy Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”	b.d.
3	2010 -2012	Opracowanie i wdrożenie Programu Edukacji Ekologicznej dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”	Gminy PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. Scott Wilson Sp. z o.o. Warszawa	692 200,00 (w ramach projektu pn„Budowa ZUO”)
4	2011-2013	Organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska	Gminy PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. COMPRESS S.A. Warszawa	328 500,00 (w ramach projektu pn„Budowa ZUO”)
5	2010-2013	Konsekwentne egzekwowanie utrzymania czystości terenów (publiczne, prywatne)	Gminy	Bez kosztów

L. p.	Rok	Zakres	Wykonawca	Koszty netto (PLN)
6	2011-2013	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania	Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	b.d.
7	2011-2013	Przeprowadzenie kampanii informacyjnej na rzecz minimalizacji ilości odpadów (konsumenci, producenci)	Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. Scott Wilson Sp. z o.o. Warszawa	692 200,00(w ramach projektu pn„Budowa ZUO”)
8	2010-2013	Stosowanie Najlepszej Dostępnej Techniki (Best Available Technology - BAT) tam, gdzie jest to uzasadnione i ekonomicznie możliwe,	PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	b.d.
9	2010 -2015	Minimalizacja ilości powstawania niebezpiecznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania.	Producenci odpadów	Bez kosztów
9	2010-2015	Egzekucja obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze wszystkich nieruchomości (kontrole w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami oraz konsekwentne egzekwowanie zaleceń pokontrolnych)	WIOŚ	Bez kosztów
10	2010-2015	Prowadzenie szczegółowej inwentaryzacji wytwórców odpadów	Gminy	Bez kosztów

L. p.	Rok	Zakres	Wykonawca	Koszty netto (PLN)
11	2010-2015	Bieżące prowadzenie rejestru podmiotów wytwarzających odpady niebezpieczne do 100 kg rocznie oraz egzekwowanie obowiązków dotyczących postępowania z takimi odpadami oraz zaleceń pokontrolnych	Gminy	Bez kosztów
12	2010-2012	<p>Realizacja inwestycji „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, a w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa sortowni odpadów • Budowa kompostowni odpadów biodegradowalnych • Budowa kwatery odpadów balastowych • Budowa hali demontażu odpadów wielkogabarytowych • Budowa segmentu kruszenia i magazynowania odpadów budowlanych • Budowa segmentu magazynowania odpadów niebezpiecznych • Budowa trzech stacji przeładunkowych (w miejscowościach Kośmidry, Olecko, Biała Piska) wraz Punktami Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów, oraz Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów przy Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku 	PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	87 609 437,75

L. p.	Rok	Zakres	Wykonawca	Koszty netto (PLN)
13	2010-2011	Optymalizacja systemu zbiórki odpadów - Wdrożenie Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów dla 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”	Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”	692 200,00 ((w ramach projektu pn„Budowa ZUO”)
14	2010-2013	Realizacja programu działań dotyczących odpadów azbestowych	Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”	b.d.
<u>Odpady Komunalne</u>				
15	2010 -2015	Ewidencja stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady	Gminy / Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”	Bez kosztów
16	2010-2015	Kontrola sposobów i zakresu wypełniania ustaleń, dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zawartych w zezwoleniach na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Gminy	Bez kosztów
17	2010-2012	Stworzenie, w ramach planowanej inwestycji pn: „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, efektywnego i spójnego z wojewódzką bazą danych systemu ewidencji zebranych, poddawanych odzyskowi, unieszkodliwianych oraz składowanych odpadów komunalnych	PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	b.d.

Odpady niebezpieczne				
18	2010-2012	<p>Organizacja systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (w tym małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców, • funkcjonujące punkty zbierania w placówkach handlowych, aptekach, zakładach serwisowych oraz punktach zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory), • stacjonarne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych, zlokalizowane w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów, 	<p>Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”, PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.</p>	b.d.
19	2010-2015	<p>Regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym</p>	<p>podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości</p>	b.d.
Odpady pozostałe				
20	2010-2012	<p>Stworzenie systemu zbierania zużytych opon w ramach Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów</p>	<p>PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.</p>	b.d.

21	2010-2015	Kontrola postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon	Gminy	Bez kosztów
22	2010-2012	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w ramach realizacji inwestycji „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”	PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	b.d.
23	2010-2015	Kontrola właściwego postępowania z odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, aby zapobiegać składowaniu tych odpadów w sposób niekontrolowany.	Gminy	Bez kosztów
24	2010-2015	Kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi	Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni, Gminy	Bez kosztów
25	2010-2012	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych (budowa sortowni odpadów w ramach Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku),	PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.	b.d.
26	2010-2011	Wdrożenie systemu kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych.	Gminy	b.d.

10 Sposób finansowania zadań z zakresu gospodarki odpadami

10.1 Finansowanie oraz koszty realizacji przedsięwzięcia „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”

Z racji na konieczność zachowania spójności zapisów niniejszej Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami ze Studium Wykonalności dla Projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, niniejszy podrozdział został oparty na zapisach w/w dokumentu oraz podjętych działań związanych z realizacją Projektu.

10.1.1 Zadania inwestycyjne oraz podpisane umowy

W ramach Przedsięwzięcia przewidziano realizację następujących zadań inwestycyjnych:

1. Budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku opartego na systemie technologii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych polegającego na segregacji mechanicznej i manualnej w hali sortowni i intensywnej stabilizacji tlenowej odpadów biodegradowalnych w hali kompostowni.

W dniu 10 marca 2010 roku został podpisana umowa na budowę Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku na kwotę 59 982 524 PLN netto z konsorcjum firm: “PRIBO-EPB” Sp. z o.o. (Ełk) i Sutco Polska Sp. z o.o. (Katowice).

2. Budowę kwatery składowej balastu wraz z systemem uszczelnienia i drenażu odcieków oraz segment podczyszczania odcieków i ścieków technologicznych. Powierzchnia kwatery składowej balastu w koronie wynosić będzie 5,1 ha, a objętość całkowita kwatery 560.000 m³ pozwoli na funkcjonowanie kwatery na najbliższe 30 lat.

W dniu 26 marca 2010 roku został podpisany kontrakt z konsorcjum firm: “PRIBO-EPB” Sp. z o. o. (Ełk), Przedsiębiorstwo J.A.T. Sp. z o. o. (Gdańsk) oraz Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych “EKOMETRIA” Sp. z o.o. (Gdańsk), na budowę kwatery odpadów balastowych za kwotę 11.500.000,00 PLN netto.

3. Budowę Stacji przeładunkowej wraz z Punktem Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Kośmidrach (gm. Gołdap).

W dniu 19 kwietnia 2010 roku został podpisany kontrakt z konsorcjum firm: “PRIBO-EPB” Sp. z o.o. (Ełk) i Przedsiębiorstwem Inwestycyjno-Projektowym “AC-SYSTEM” s.c. (Suwałki), na budowę stacji przeładunkowej za kwotę 3.635.710,00 PLN netto.

4. Budowę Stacji przeładunkowej wraz z Punktem Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Olecku.

W dniu 19 kwietnia 2010 roku został podpisany kontrakt z konsorcjum firm: “PRIBO-EPB” Sp. z o.o. (Ełk) i Przedsiębiorstwem Inwestycyjno-Projektowym “AC-SYSTEM” s.c. (Suwałki), na budowę stacji przeładunkowej za kwotę 3.955.785,00 PLN netto.

5. Budowę Stacji przeładunkowej wraz z Punktem Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Białej Piskiej.

W dniu 19 kwietnia 2010 roku został podpisany kontrakt z konsorcjum firm: “PRIBO-EPB” Sp. z o.o. (Ełk) i Przedsiębiorstwem Inwestycyjno-Projektowym “AC-SYSTEM” s.c. (Suwałki), na budowę stacji przeładunkowej za kwotę 3.257.190,00 PLN netto.

6. Inżynier Kontraktu

Zadaniem Wykonawcy kontraktu jest zarządzanie procesem inwestycyjnym, realizowanym w ramach kontraktów na roboty budowlane, a w szczególności: organizacja, koordynacja, nadzór, monitoring i raportowanie oraz wykonanie obowiązków Inżyniera zgodnie z warunkami kontraktów na roboty budowlane i wykonanie obowiązków inspektorów nadzoru inwestorskiego.

W dniu 18 lutego 2010 roku został podpisany kontrakt konsorcjum firm: “Grontmij Polska” Sp. z o.o. (Poznań), Grontmij Nederland BV (Holandia) oraz Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. (Białystok) na świadczenie usług Inżyniera Kontraktu dla Projektu za kwotę 1.381.844,00 PLN netto.

7. Pomoc Techniczna dla Projektu

Kontrakt polega na wsparciu pomyślnej realizacji projektu, a w szczególności doradztwie i opiniowaniu wszelkich zmian tak w zakresie prowadzonych kontraktów jak i w sferze instytucjonalnej Projektu.

W dniu 15 lipca 2009 roku został podpisany kontrakt z konsorcjum firm: AECOM Sp. z o.o. (Warszawa) oraz AECOM Limited (Wielka Brytania) na świadczenie usług Pomocy Technicznej dla Projektu za kwotę 631.972,00 PLN netto.

8. Program Edukacji Ekologicznej

Kontrakt ma na celu opracowanie i wdrożenie skutecznego programu edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i selektywnej zbiórki odpadów w gminach zrzeszonych w Związku Międzygminnym “Gospodarka Komunalna” w Ełku.

W dniu 27 kwietnia 2010 roku został podpisany kontrakt z firmą Scott Wilson Sp. z o.o. na opracowanie i wdrożenie Programu edukacji ekologicznej za kwotę 692.200,00 PLN netto.

9. Działania informujące i promujące

Celem kontraktu jest prowadzenie działań komunikacyjnych i promujących dla całego Projektu. Działania mają zwiększyć świadomość opinii publicznej na temat udziału Unii Europejskiej w realizacji Projektu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz podwyższyć poziom wiedzy na temat celów i korzyści wynikających z realizacji Projektu.

W dniu 11 lutego 2010 roku został podpisany kontrakt z firmą “COMPRESS” S.A. (Warszawa) na świadczenie działań informujących i promujących dla Projektu za kwotę 328.500,00 PLN netto.

10.1.2 Struktura i źródła finansowania kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych przedsięwzięcia z podziałem na lata realizacji inwestycji

Projekt pn: „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku” jest finansowany z następujących źródeł:

- dotacja z Funduszu Spójności,
- pożyczka z WFOŚiGW w Olsztynie,
- środki własne Beneficjenta (Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Ełku).

W dniu 14 maja 2009 r. Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Ełku podpisało z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie Umowę o dofinansowanie nr UDA-POIS.02.01.00-00-004/08-00 Projektu “Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku” WND-POIS.02.01.00-00-004/08 w ramach działania 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych priorytetu II. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013.

Montaż finansowy Projektu wyrażony w cenach netto bez podatku VAT:

- Środki własne Beneficjenta – 12 gmin członkowskich Związku Międzygminnego “Gospodarka Komunalna” – **30 683 000. PLN**
- Pożyczka inwestycyjna z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie – **15 000 000 PLN**

- Wartość dofinansowania z Unii Europejskiej ze środków Funduszu Spójności – **41 929 000 PLN**

Łącznie wydatki przewidziane na realizację całego Projektu, kształtują się na poziomie **87.609.437,75 PLN netto**. Największy udział tj. ok. 96% w kosztach przedsięwzięcia stanowią wydatki w ramach kontraktów na roboty budowlano-montażowe, natomiast wydatki w ramach kontraktów na świadczenie usług ok. 4%.

Szczegółowe dane na temat struktury finansowania Projektu zawiera poniższa tabela.

Tabela 31. Struktura i harmonogram finansowania kosztów kwalifikowanych

Wyszczególnienie	Wartość netto [tys. zł]	Struktura (%)	2008	2009	2010	2011	2012
Ogółem	87 609	100,00	-	1 538	20 985	54 206	10 880
Dotacja z Funduszu Spójności	41 929	47,86	-	935	16 689	24 110	195
Środki własne Beneficjenta	30 680	35,02	-	603	296	19 096	10 685
Pożyczka WFOŚiGW w Olsztynie	15 000	17,12	-	-	4 000	11 000	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Beneficjenta.

W związku z zaplanowaną docelową strukturą instytucjonalną przygotowania i realizacji Projektu, wkład własny Beneficjenta przeznaczony na współfinansowanie planowanych zadań inwestycyjnych w ramach kosztów całkowitych Projektu, będzie pochodził z wpłaty Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, ze środków pochodzących od gmin członkowskich na dokapitalizowanie Spółki w latach 2008-2011. Wielkość wkładu poszczególnych Gmin została określona na podstawie wagi wyznaczonej liczbą mieszkańców danej Gminy.

Jak wspomniano w Rozdziale 8 Studium Wykonalności dla Projektu, zgodnie z Uchwałą nr VI/2007 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z dnia 30 października 2007 r. w sprawie podjęcia inwestycji wieloletniej pod nazwą „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, wpłaty z budżetów poszczególnych Gmin członkowskich określone zostały proporcjonalnie do liczby mieszkańców na kwotę w wysokości 31.783 tys. zł i obejmują wszystkie wydatki bezpośrednio i pośrednio związane z realizacją Projektu.

Tabela 32. Kalkulacja wysokości koniecznego dekapitalizowania Beneficjenta na pokrycie wkładu własnego [tys. zł]

Lp.	Wyszczególnienie	Razem	2008	2009	2010	2011
1.	Wpłaty Gmin	31 783	5 085	8 899	8 899	8 899
2.	Miasto Ełk	11 390	1 822	3 189	3 189	3 189
3.	Gmina Ełk	2 109	337	591	591	591
4.	Gmina Kalinowo	1 463	234	410	410	410
5.	Gmina Prostki	1 564	250	438	438	438
6.	Gmina Stare Juchy	835	134	234	234	234
7.	Gmina Kowale Oleckie	1 165	186	326	326	326
8.	Gmina Olecko	4 407	705	1 234	1 234	1 234
9.	Gmina Świętajno	812	130	227	227	227
10.	Gmina Wieliczki	691	111	193	193	193
11.	Gmina Dubeninki	674	108	189	189	189
12.	Gmina Gołdap	4 103	656	1 149	1 149	1 149
13.	Gmina Biała Piska	2 571	411	720	720	720

Źródło: Studium Wykonalności dla Projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”

Środki finansowe pochodzące z dokapitalizowania posłużą Beneficjentowi na sfinansowanie wkładu własnego na inwestycje w ramach projektu Funduszu Spójności (30 680 tys. zł), a także na inwestycje własne Beneficjenta niezbędne do funkcjonowania przyszłego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku.

Założono, iż część nakładów inwestycyjnych na Projekt w wysokości 15,00 mln zł (17,12 % ogółu kosztów Projektu) zostanie pokryta z pożyczki inwestycyjnej uzyskanej w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie. Okres spłat pożyczki przewidziano na 10 lat.

Szczegółowy harmonogram spłaty pożyczki i wynikających z niej kosztów finansowych dla całego prognozowanego okresu zawarty jest w Umowie pożyczki Nr 00026/09/05/OZ-UK/P zawartej w dniu 22 października 2009 r. na dofinansowanie zadania pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”.

Ponadto w celu konieczności finansowania podatku VAT w całym okresie finansowania inwestycji, Beneficjent przewiduje korzystanie z krótkoterminowych pożyczek płatniczych.

10.2 Możliwości finansowania pozostałych zadań z zakresu gospodarki odpadami – NFOŚiGW i WFOŚiGW

Ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 215, poz. 1664) - nowelizuje ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) w części dotyczącej funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Zmiany są konsekwencją obowiązku dostosowania obecnego systemu finansowania ochrony środowiska, w tym form organizacyjno prawnych instytucji ochrony środowiska, do rozwiązań zawartych w ustawie z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240 z późn. zm.) - dalej u.f.p. oraz ustawie z dnia 27 sierpnia 2009 r. - Przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1241) które weszły w życie, podobnie jak nowela w dniu 1 stycznia 2010 r.

Do podstawowych zmian należy likwidacja powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, których środkami będą dysponować odpowiednio starostowie i wójtowie (burmistrzowie lub prezydenci miast) oraz zmiana formy prawno-organizacyjnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW). Przepisy Ustawy o zmianie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska systematyzują i uzupełniają katalog celów z zakresu ochrony środowiska, na które będą przeznaczane środki przekształconych NFOŚiGW oraz WFOŚiGW oraz określają też struktury przekształconych organów, ich zadania i kompetencje, a także zasady gospodarki finansowej. Zakłada się ponadto zastąpienie systemu subfunduszy w NFOŚiGW systemem zobowiązań wieloletnich. Zmiana formy prawno-organizacyjnej NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, a także likwidację funduszy powiatowych i gminnych, która jest uzasadniona uwzględnieniem w katalogu form prawno-organizacyjnych jednostek sektora finansów publicznych określonym w Ustawie o Finansach Publicznych wyłącznie państwowych funduszy celowych pozbawionych osobowości prawnej.

Zgodnie z treścią art. 400 Prawa Ochrony Środowiska z dniem 1 stycznia 2010 r. NFOŚiGW oraz WFOŚiGW stały się odpowiednio państwową osobą prawną i samorządowymi osobami prawnymi w rozumieniu art. 9 pkt 14 Ustawy o Finansach Publicznych. Wyżej wymienione osoby prawne przejęły z tym dniem całość zadań przekształconych funduszy celowych, a także ich nazwy. Nadzór nad działalnością NFOŚiGW sprawuje Minister właściwy do spraw środowiska, a nad WFOŚiGW - zarządy województw.

10.2.1 Przekształcenia funduszy

Wojewódzkie fundusze w funkcjonującym obecnie systemie wdrażania Programu Operacyjnego "Infrastruktura i Środowisko", największego programu operacyjnego w perspektywie finansowej 2007-2013, pełnią funkcję instytucji pośredniczących II stopnia. Wraz z NFOŚiGW są odpowiedzialne za dystrybucję do polskich samorządów 4 mld euro na inwestycje infrastrukturalne związane z m.in. budową kompleksowych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Dodatkowo stanowią najważniejsze źródło

współfinansowania inwestycji realizowanych przy współdziale środków unijnych. Bez tzw. wkładu własnego, który w praktyce stanowi najczęściej pożyczka inwestycyjna z narodowego lub wojewódzkiego funduszu trudno zrealizować jakąkolwiek inwestycję infrastrukturalną. Tymczasem skuteczne wydatkowanie 4 mld euro pochodzące z funduszy unijnych zależy od zaangażowania kolejnych 2 mld euro ze źródeł krajowych. Przy braku możliwości finansowania wkładu krajowego z budżetu państwa pozbawienie samorządów możliwości uzyskania dodatkowego wsparcia finansowego ze środków wojewódzkich funduszy ochrony środowiska pozbawiłoby je możliwości realizacji inwestycji.

Rozwiązanie przyjęte w przypadku NFOŚiGW – nadanie temu funduszowi statusu państwowej osoby prawnej zapewnia kontynuację dotychczasowych działań, w szczególności dotychczasowych formy finansowania zadań i przedsięwzięć ekologicznych: dotacji, wieloletnich pożyczek i dopłat do kredytów. Udzielanie wieloletnich pożyczek zapewnia finansowanie przedsięwzięć ekologicznych (oprocentowanie pożyczek jest niższe niż rynkowe, pożyczki mogą być częściowo umarzone), a jednocześnie zostaje zapewniona „stała odtwarzalność” tych środków. System jest bowiem oparty na zasadzie, że środki pochodzące z opłat za korzystanie ze środowiska i kar powracają - poprzez fundusze - do sektora środowiska, a nie są przeznaczane na finansowanie innych dziedzin.

Przepisy Ustawy o Zmianie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska zakładają, że z dniem 1 stycznia 2010 r.:

- 1) mienie, w tym nieruchomości, należności i zobowiązania państwowego i wojewódzkich funduszy celowych stają się mieniem, należnościami i zobowiązaniami odpowiednio państwowej i samorządowych osób prawnych;
- 2) poręczenia i gwarancje udzielone przez NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska stają się odpowiednio poręczeniami i gwarancjami państwowej osoby prawnej i samorządowych osób prawnych;
- 3) wymagalne zobowiązania z tytułu poręczeń i gwarancji udzielonych przez NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska są pokrywane odpowiednio ze środków państwowej osoby prawnej i samorządowych osób prawnych;
- 4) akcje, udziały i obligacje posiadane przez przekształcane fundusze celowe stają się własnością odpowiednio państwowej i samorządowych osób prawnych;
- 5) pracownicy Biura NFOŚiGW oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska stają się pracownikami odpowiednio państwowej i samorządowych osób prawnych.

Umowy zawarte przez NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska z beneficjentami pomocy zachowują swoją moc do czasu ich wygaśnięcia, z tym że wynikające z umów prawa i obowiązki stają się prawami i obowiązkami odpowiednio państwowej i samorządowych osób prawnych.

Środki pieniężne oraz odzyskane należności, pomniejszone o zobowiązania przekształcanych funduszy celowych są przeznaczone na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej. NFOŚiGW jest więc instytucją finansową, która nie prowadzi własnych projektów lecz zapewnia instrumenty finansowania projektów zgłoszonych przez jego beneficjentów. Zarządza ona różnymi strumieniami finansowania przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Fundusz zarządza zarówno środkami krajowymi, jak też zagranicznymi. Te ostatnie, to w głównej mierze środki unijne takie jak Fundusz Spójności

lub Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. W ramach największego w historii unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, w latach 2007-2013 NFOŚiGW ma do zakontraktowania ponad 5 mld euro, które wspomogą zielone inwestycje. Jeszcze innym źródłem są tzw. fundusze norweskie – Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego, w ramach których w latach 2004-2009 NFOŚiGW powierzono zarządzanie ok. 120 mln euro, zaś w nowej perspektywie finansowej 2009-2014 kwota ta wzrosła do blisko 300 mln euro.

10.2.2 Zobowiązania wieloletnie zamiast subfunduszy

Istotną zmianą wprowadzoną nowelą Prawa Ochrony Środowiska, jest wprowadzenie mechanizmu zobowiązań wieloletnich zastępującego dotychczasowy system zamkniętych subfunduszy. Mechanizm ten prowadzi do powstawania po stronie NFOŚiGW zobowiązań wieloletnich związanych z finansowaniem z ogólnej puli środków Funduszu celów wspieranych dotychczas z rachunków subfunduszy. Limity tych zobowiązań będą zależne od wysokości przychodów uzyskiwanych z określonych źródeł (źródeł przychodów dotychczasowych subfunduszy) oraz kosztów obsługi tych przychodów.

10.2.3 Finansowanie przedsięwzięć

NFOŚiGW i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska prowadzą samodzielną gospodarkę finansową, w oparciu o roczny plan finansowy. Szczegółowy sposób prowadzenia gospodarki finansowej określi Rada Ministrów.

Zgodnie z art. 411 Prawa Ochrony Środowiska finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej odbywa się przez:

- 1) udzielanie oprocentowanych pożyczek, w tym pożyczek przeznaczonych na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej;
- 2) dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych;
- 3) dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych;
- 4) przyznawanie dotacji;
- 5) nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej.

Nowymi instrumentami są: możliwość częściowych spłat kapitału kredytów bankowych i dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji

Środki NFOŚiGW będą mogły być przeznaczane na dofinansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez państwowe jednostki budżetowe. Od 2011 r. nie będzie możliwe bezpośrednie przekazywanie środków tym jednostkom; kwota dofinansowania będzie przekazywana poprzez rezerwę celową utworzoną w budżecie państwa.

Art. 400a Prawa Ochrony Środowiska określa w 42 punktach katalog zadań objętych finansowaniem ochrony środowiska i gospodarki wodnej, przy czym NFOŚiGW będzie finansował zadania w zakresie określonym w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 1 i 4-6 Prawa Ochrony Środowiska natomiast wojewódzkie fundusze ochrony środowiska w zakresie określonym w art. 400a ust. 1 pkt 1-9 i 11-42 Prawa Ochrony Środowiska

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- szkoły wyższe i uczelnie,
- jednostki organizacyjne ochrony zdrowia,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia),
- administracja państwowa,
- osoby fizyczne.

Wszyscy wnioskodawcy powinni posiadać status prawny umożliwiający im zawarcie umowy cywilno-prawnej.

Zgodnie z powyższym można stwierdzić, że w Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja - czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki);
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia);
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

10.2.4 Współpraca z bankami

NFOŚiGW i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska mogą przekazywać bankom środki finansowe z przeznaczeniem na udzielanie kredytów bankowych, pożyczek lub dotacji na wskazane przez siebie programy i przedsięwzięcia z zakresu zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz potrzeb geologii, a także dopłaty do oprocentowania lub częściowe spłaty kapitału udzielanych na ten cel kredytów bankowych. Wybór banków współpracujących przy udzielaniu dopłat do oprocentowania i dokonywaniu częściowych spłat kapitału kredytów bankowych będzie odbywał się bez stosowania przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2007 r. Nr 224, poz. 1655 z późn. zm.) tak, aby zapewnić możliwie szeroki dostęp banków do instrumentów finansowych NFOŚiGW pobudzających akcje kredytową.

10.2.5 Współpraca NFOŚiGW i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska w zakresie udzielania pożyczek i dotacji

NFOŚiGW może przekazywać wojewódzkim funduszom ochrony środowiska środki finansowe z przeznaczeniem na udzielanie pożyczek lub dotacji na wskazane programy i przedsięwzięcia z zakresu zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz potrzeb geologii. Ta możliwość ma służyć poprawie efektywności wykorzystania środków przeznaczonych na programy i przedsięwzięcia o znaczeniu lokalnym.

10.2.6 Likwidacja powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Z dniem 1 stycznia 2010 r. powiatowe oraz gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej zostały zlikwidowane. Środki pieniężne zgromadzone na rachunkach bankowych gminnych i powiatowych funduszy stały się dochodami budżetów odpowiednio: gmin i powiatów. Z dniem 1 stycznia 2010 r. należało je przekazać na rachunki budżetów odpowiednio: gmin i powiatów. Obecnie dysponują nimi odpowiednio starostowie i wójtowie (burmistrzowie lub prezydenci miast). Nie można więc dokonywać żadnych operacji po tej dacie ze środków zgromadzonych do 31 grudnia 2009 r. na rachunkach gminnych lub powiatowych funduszy. Oznacza to, że zadania i wykonywanie zaciągniętych dotychczas zobowiązań odbywa się z budżetu gminy i powiatu. Obowiązek dostosowania uchwał budżetowych na rok 2010 do przepisów ustawy zmieniającej nie oznacza przedłużenia funkcjonowania gminnych i powiatowych funduszy do tego czasu.

Likwidacja gminnych, powiatowych i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oznacza rezygnację z ich wyodrębnienia finansowego i organizacyjnego. Pozostają natomiast zadania ekologiczne, które będą finansowane wprost z budżetów jednostek samorządu terytorialnego dzięki wpływom z opłat i kar dotychczas zasilających wymienione fundusze, a w konsekwencji zmian włączone do dochodów budżetowych.

Zadania związane z ochroną środowiska realizowane są zgodnie z art. 403 Prawo Ochrony Środowiska. W przypadku powiatów dotyczy to zadań, o których mowa w art. 400a ust. 1 pkt 2, 5, 8, 9, 15, 16, 18, 21-25, 29, 31, 32 i 38-42 Prawa Ochrony Środowiska, w wysokości nie mniejszej niż kwota wpływów z tytułu opłat i kar, o których mowa w art. 402 ust. 4-6 Prawa Ochrony Środowiska, stanowiących dochody budżetów powiatów, pomniejszona o nadwyżkę z tytułu tych dochodów przekazywaną do wojewódzkich funduszy. W przypadku gmin dotyczy – zadań, o których mowa w art. 400a ust. 1 pkt 2, 5, 8, 9, 15, 16, 21-25, 29, 31, 32 i 38-42 Prawa Ochrony Środowiska, w wysokości nie mniejszej niż kwota wpływów z tytułu opłat i kar, o których mowa w art. 402 ust. 4-6 Prawa Ochrony Środowiska, stanowiących dochody budżetów gmin, pomniejszona o nadwyżkę z tytułu tych dochodów przekazywaną do wojewódzkich funduszy.

Zgodnie z dotychczasową ustawą Prawo Ochrony Środowiska. (sprzed nowelizacji), przychodami gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej były środki z tytułu opłat i kar, które:

- 1) w 20% zasilają gminne fundusze;
- 2) w 10% zasilają powiatowe fundusze.

W nowych przepisach zasada ta została utrzymana, przy czym wpływy z tytułu opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów stanowią w całości dochód budżetu gminy, z której terenu usunięto drzewa lub krzewy (art. 402 ust. 5 p.o.ś.).

Wpływy z tytułu opłat i kar za składowanie i magazynowanie odpadów stanowią w 50% dochód budżetu gminy, a w 10% - dochód budżetu powiatu, na których obszarze są składowane odpady. Jeżeli składowisko odpadów jest zlokalizowane na obszarze więcej niż jednego powiatu lub więcej niż jednej gminy, dochód podlega podziałowi proporcjonalnie do powierzchni zajmowanych przez składowisko na obszarze tych powiatów i gmin

10.3 Możliwości finansowania pozostałych zadań z zakresu gospodarki odpadami – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Podstawowe informacje na temat Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko określone zostały w dokumencie: „Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013” zaakceptowanym przez Komisję Europejską 7 grudnia 2007 r.

Projekty z zakresu gospodarki odpadami realizowane są w ramach: Priorytetu II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Działanie 2.1: Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Głównym celem II osi priorytetowej jest: zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich.

Cele szczegółowe II osi priorytetowej to:

- Redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami
- Zwiększenie powierzchni terenów przywróconych do właściwego stanu poprzez rekultywację terenów zdegradowanych, zabezpieczenie osuwisk oraz brzegów morskich przed zjawiskiem erozji.

System zarządzania Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest wielostopniowy. Instytucją Zarządzającą jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, a Instytucją Pośredniczącą – Ministerstwo Środowiska. Za bezpośrednie kontakty z przyszłym Beneficjentem odpowiedzialna jest Instytucja Pośrednicząca II stopnia, którą w przypadku Priorytetu II jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Szczegółowe zasady przyznawania dofinansowania w ramach POIiŚ określone zostały w dokumencie: „Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, Szczegółowy opis priorytetów” (aktualna wersja dokumentu z 05.07.2010 r.).

Zgodnie z założeniami, priorytet II ma przyczynić się do wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacji odzysku, recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowanie, także w likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami. Tym samym przyczyni się do realizacji zobowiązań akcesyjnych w zakresie gospodarki odpadami. Beneficjentem mogą być: jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

11 Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Monitorowanie realizacji Planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Analiza powinna odbywać się w dwóch płaszczyznach, obejmujących ewolucję sytuacji zewnętrznej (regionu, Warmii i Mazur) oraz zmiany zachodzące wewnątrz obszaru Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku. Przewiduje się, że monitoring i ocena efektywności wdrażania założeń niniejszego Planu objąć powinny:

- Zgodnie z ustawą o odpadach organ wykonawczy gminy składa co 2 lata radzie gminy i zarządowi powiatu sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami. W przypadku niniejszego Planu, przygotowywanego dla 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” rolę organu wykonawczego pełni zarząd Związku, który powinien przedłożyć sprawozdanie Zgromadzeniu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” oraz Radom Powiatów Ełk, Gołdap, Olecko i Biała Piska. Sprawozdanie powinno w szczególności oceniać i podsumowywać krótkoterminowy (4-letni) plan działania z oceną stopnia wykonania szczegółowych zadań.
- Ustawa nakłada także obowiązek aktualizacji Planu co 4 lata (najbliższą aktualizację należy przygotować w 2013 r. na okres 2014 - 2017). Wykonawcą obu zadań może być grupa robocza powołana przez zarząd Związku lub eksperci zewnętrzni.

Z powyższego wynika, że Plan podlega okresowej weryfikacji i aktualizacji. Wraz z realizacją z biegiem czasu pojawiać się będą nowe zadania, a skreślać trzeba będzie te, które już zrealizowano lub które w inny sposób utraciły aktualność. Potrzeba ta może wynikać zarówno z nowych wymagań prawa, także unijnego, w dziedzinie gospodarki odpadami, jak i pozyskiwania nowych danych oraz rozwoju nowych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Weryfikacja Planu może oznaczać tylko aktualizację planu, jak też całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany są znaczące. Weryfikacji podlega cały plan, tj. podstawowe warunki i założenia rozwoju gospodarki odpadami, dane wyjściowe (bilanse ilościowe i jakościowe odpadów wraz ze źródłami ich wytwarzania), opis istniejącej sytuacji (zmienionej w wyniku realizacji działań), program działań oraz analiza oddziaływań.

W ramach sprawozdania i aktualizacji Planu należy odnieść się do sytuacji zewnętrznej poprzez uwzględnienie podobnych opracowań przygotowanych na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Podstawą przygotowywanych aktualizacji powinny być w szczególności dane o gospodarowaniu odpadami gromadzone w bazie wojewódzkiej. Baza ta oparta jest na zbiorczych zestawieniach:

- o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem

składowisk odpadów oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów (sprawozdania roczne);

- o odpadach umieszczonych na składowisku (sprawozdania kwartalne);
- o komunalnych osadach ściekowych, z wyszczególnieniem składu i właściwości osadów oraz miejsc ich stosowania;
- o gospodarce olejami odpadowymi, z wyszczególnieniem ilości odpadów olejowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych;
- o gospodarce odpadami opakowaniowymi.

W przygotowaniu aktualizacji należy także wykorzystywać decyzje wydawane przez starostów lub marszałka województwa w zakresie gospodarowania odpadami (decyzje na wytwarzanie odpadów lub zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, na prowadzenie działalności w zakresie: odzysku, unieszkodliwiania, zbierania i transportu odpadów);

W odniesieniu do realizacji niniejszego Planu Gospodarki Odpadami zaleca się, aby w ramach corocznego monitoringu wdrażania przyjętych założeń planu dla każdej z gmin przygotowywać ocenę gospodarki odpadami w gminie obejmującą opracowanie niżej podanych wskaźników:

Tabela 33. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
	Dane ogólne	
1	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg
2	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
	Odpady komunalne	
4	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
5	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	tys. Mg
6	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
7	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
8	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
9	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
11	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem]	%
12	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
13	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
	Odpady niebezpieczne	
14	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
15	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
16	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
17	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
18	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
19	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	%
20	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
21	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
22	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
23	Masa zebranych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	Mg
24	Masa zebranych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	Mg
25	Masa zebranych pozostałych baterii i akumulatorów	Mg
26	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest - do usunięcia i unieszkodliwienia	min Mg

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
27	Liczba zinwentaryzowanych mogiłników pozostałych do likwidacji	szt.
28	Liczba stacji demontażu	szt.
29	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
30	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
31	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego- ogółem	tys. Mg 1
Komunalne osady ściekowe		
32	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
33	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetworzeniu metodami biologicznymi	%
34	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetworzeniu metodami termicznymi	%
35	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
36	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
37	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
38	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg
39	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg
40	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
41	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg
42	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg
43	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg
44	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek krajowy przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem przedsiębiorców posiadających umowę z organizacją odzysku	tys. Mg
45	Poziom odzysku opakowań ogółem osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%
46	Poziom recyklingu ogółem osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%
47	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%
48	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%
49	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%

Lp.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
50	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%
51	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%
52	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna osiągnięty przez przedsiębiorców posiadających siedzibę na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z pominięciem tych przedsiębiorców, którzy posiadają umowę z organizacją odzysku	%

Ocenę zaleca się przygotowywać w I kwartale roku, za cały poprzedni rok.

12 Ocena oddziaływania na środowisko

Niniejszy rozdział zawiera wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania na środowisko opracowanego Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66/2003 poz. 620 z póź. zm.)

Analiza ma charakter ogólny i dotyczy oceny zmian oddziaływania na środowisko istniejącego systemu gospodarki odpadami, jakie nastąpią w wyniku wprowadzenia (lub nie) założeń przyjętych w Planie. Zasadniczymi punktami PGO (wynikającymi także z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami), których realizacja przyczyni się do zmniejszenia zagrożeń i uciążliwości dla środowiska związanych z gospodarką odpadami, są:

- rekultywacja gminnych składowisk odpadów nie spełniających wymogów ochrony środowiska;
- dalsze działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- wprowadzenie na szeroką skalę selektywnej zbiórki odpadów w systemie dualnym pozwalającego w połączeniu z planowaną sortownią na efektywne wyodrębnienie określonych użytkowych frakcji odpadów do odzysku;
- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych i ich wydzielenie do unieszkodliwiania w odrębnych instalacjach;
- selektywna zbiórka i odzysk (recykling) poprzez kompostowanie w zorganizowanym zakładzie (proces R3 odzysku) odpadów biodegradowalnych (docelowo mechaniczno-biologiczna stabilizacja odpadów);
- wykorzystanie kompostu do celów rekultywacyjnych;
- kontrola wytwarzania i gospodarowania odpadami przez podmioty gospodarcze;
- podjęcie prób minimalizacji wytwarzania odpadów.

Wymienione działania mają charakter dwutorowych działań prewencyjnych, chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem tj.:

- zapobiegających emisjom poprzez eliminację wytwarzania i odzysk części odpadów;
- znacząco ograniczających emisje zanieczyszczeń do środowiska z instalacji poprzez odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne.

W efekcie w/w zasadniczych zmian gospodarowania odpadami osiągnie się między innymi:

- zmniejszenie masy poszczególnych strumieni (frakcji) odpadów usuwanych na składowiska.;
- zmniejszenie stężeń substancji organicznych i związków azotowych w odciekach (w wyniku składowania odpadów wcześniej sortowanych i przetworzonych);
- spełnienie wymogów przetwarzania wszystkich odpadów przed składowaniem;
- zmniejszenie produkcji i emisji metanu ze składowisk odpadów w wyniku składowania odpadów o mniejszej zawartości frakcji organicznej (zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych ze składowiska odpadów, dla ochrony warstwy ozonowej, jest jednym z zasadniczych założeń dyrektywy składowiskowej).
- ograniczanie uciążliwości i zagrożeń dla ludności (zwłaszcza w wyniku zmniejszenia emisji odorów i emisji mikrobiologicznych do powietrza atmosferycznego),
- ograniczenie hałasu podczas transportu odpadów do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów;
- zmniejszenie lub wyeliminowanie zagrożeń zanieczyszczenia środowiska (w wyniku niekontrolowanej emisji z niezabezpieczonych i dzikich składowisk);

Zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu, następować będzie poprzez:

- ponowne wykorzystanie (do nawilżania) wytworzonych w procesach kompostowania odcieków (o charakterze i składzie innym niż odcieki ze składowisk), aby nie było konieczności ich odprowadzania z Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów;
- bieżącą kontrolę efektywności i poprawności wprowadzanych rozwiązań i reagowanie w przypadku stwierdzenia możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko lub zdrowie ludzi.

Analizując zawartość, główne cele planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami stwierdzono, że Plan jako dokument odpowiada wymaganiom, jakie ustawa o odpadach stawia planom gospodarki odpadami. W ramach prac nad Planem Gospodarki Odpadami, uwzględniono w nim elementy wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Planu Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko - Mazurskiego, oraz z dokumentów o charakterze lokalnym.

Niniejszy Plan bierze pod uwagę i akceptuje cele ochrony środowiska i zasady gospodarowania odpadami wyznaczone w dyrektywach UE oraz w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym – tj. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r., Polityce ekologicznej

Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016; Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501).

W szczególności cele te dotyczą:

- - osiągnięcia określonych poziomów odzysku odpadów opakowaniowych i odpadów
- poużytkowych,
- - zmniejszenia, w określonych ilościach i terminach, zawartości substancji organicznej
- w odpadach komunalnych do składowania,
- - zapewnienia sortowania i przetworzenia wszystkich odpadów przed składowaniem.

Przy opracowywaniu Planu natrafiono na następujące trudności wynikające z niedostatków wiedzy i współczesnej techniki:

- gospodarka odpadami w Polsce jest dziedziną posiadającą znaczne zaniedbania i jej aktualny rozwój jest nieporównywalny z działaniami prowadzonymi w krajach UE. Trudno jest zatem czerpać wzorce z krajów Europy Zachodniej;
- mała jest dostępność danych ilościowych o gospodarowaniu odpadami szczególnie w sektorze gospodarczym. Systemy gromadzenia i przetwarzania informacji są dopiero w stadium organizacji;

13 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami określa (zgodnie z art. 14.2 ustawy o odpadach):

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

Zapisy Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego Gospodarka Komunalna, obejmuje teren 12 gmin z 4 powiatów. Są to gminy: miasto Ełk (powiat ełcki), gmina Ełk (powiat ełcki), gmina Stare Juchy (powiat ełcki), gmina Kalinowo (powiat ełcki), gmina Prostki (powiat ełcki), miasto i gmina Olecko (powiat olecki), gmina Kowale Oleckie (powiat olecki), gmina Świętajno (powiat olecki), gmina Wieliczki (powiat olecki), miasto i gmina Gołdap

(powiat gołdapski), gmina Dubeninki (powiat gołdapski), miasto i gmina Biała Piska (powiat piski). Obszar objęty projektowanym przedsięwzięciem zajmuje powierzchnię 2 974 km².

Wszystkie gminy z terenu objętego niniejszym Planem Gospodarki Odpadami zrzeszone są w Związku Międzygminnym „Gospodarka Komunalna”.

Związek posiada osobowość prawną i wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Związek podlega nadzorowi Prezesa Rady Ministrów, Wojewody, a w zakresie gospodarki finansowej – Regionalnej Izbie Obrachunkowej.

Celem priorytetowym Związku jest uporządkowanie gospodarki odpadami w tym budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów i rekultywacja składowisk oraz pozyskania na ten cel środków z zewnątrz.

W celu uporządkowania i reorganizacji istniejącego systemu gospodarki odpadami, Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” powołał Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko – MAZURY” Sp. z o.o. . Przedsiębiorstwo ma za zadanie przejąć wykonywanie zadań gospodarki odpadami od wszystkich gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, a także jednostek organizacyjnych i przedsiębiorstw wielobranżowych funkcjonujących na jego obszarze. Prowadzenie w/w działań, odbywa się w ramach Projektu pn. „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem

W wyniku analizy stanu gospodarki odpadami stwierdzono, że w gminach należących do ZMGK liczba mieszkańców objętych zbieraniem odpadów waha się pomiędzy 60 i 100%

Zebrane odpady komunalne z terenów poszczególnych gmin, deponowane są na następujących składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- z terenu miasta i gminy Olecko, gmin Kowale Oleckie, Świętajno i Wieliczki – na składowisku Szosa Wieliczki (gm. Olecko); - składowisko działa w oparciu o ważne Pozwolenie Zintegrowane
- z terenu gminy Gołdap, Dubeninki i Biała Piska – na składowisku w Kośmidrach (gm. Gołdap); - składowisko działa w oparciu o ważne Pozwolenie Zintegrowane
- z terenu miasta oraz gminy Ełk, jak również gmin Kalinowo, Prostki oraz Stare Juchy – odpady wywożone są do punktu magazynowania odpadów w Siedliskach, następnie do ZZO „EURO-SOKÓŁKA” sp. z o.o. w Sokółce, ewentualnie na składowiska odpadów w Olecku oraz Mażanach.

Po dokonaniu analizy wszystkich 12 gmin stwierdzono, że:

- Brak monitoringu dzikich wysypisk śmieci.
- Nie istnieje spójna koncepcja zmniejszenia liczby i zapobiegania powstawaniu tzw. dzikich wysypisk.

- Zbyt słaby nacisk na kampanie reklamowe związane z popularyzacją koncepcji unieszkodliwiania i odzysku odpadów.
- Tylko gmina Gołdap ma w swoim programie zaplanowane działania mające na celu zwiększenie świadomości społeczeństwa nt. gospodarki odpadami
- W studium wykonalności dla Budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku została opracowana bardzo szeroka kampania edukacyjno- informacyjna na temat zbiórki i zagospodarowania odpadów.
- Źle działający system selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- System zbierania odpadów niebezpiecznych funkcjonuje (częściowo) wyłącznie dla zużytych baterii i leków, dla reszt rodzajów odpadów nie ma opracowanego systemu.
- W 2008 roku został opracowany system selektywnej zbiórki odpadów z terenu 12 gmin. W celu spełnienia nowych założeń w roku 2010 dokonano aktualizacji systemu, natomiast nie został on jeszcze wdrożony.
- Nie zostały osiągnięte limity odzysku dla poszczególnych typów odpadów, które zostały założone w poszczególnych Programach Gospodarki Odpadami.

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje prognozą wszystkich wytwarzających odpady tj. mieszkańców oraz obiekty infrastruktury wraz z sektorem turystycznym. Struktura wytwarzania odpadów na analizowanym terenie jest bardzo zróżnicowana w poszczególnych gminach. Średnio około 87% wytwarzanych jest w gospodarstwach domowych, natomiast 13% w obiektach infrastruktury.

W ujęciu przestrzennym gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” wynika, że ilość wytwarzanych odpadów będzie wzrastać od ponad 42 tys. Mg w 2010 roku do ponad 46 tys. Mg w roku 2032.

System gospodarki odpadami na obszarze objętym przedsięwzięciem składa się z systemu odbioru, przeładunku i transportu odpadów komunalnych, w tym odpadów z selektywnego zbierania oraz systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

Ogólne założenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla realizowanego projektu opierają się na jego optymalizacji technologicznej i ekonomicznej. Podstawowym założeniem jest powstanie centralnej instalacji do unieszkodliwiania zmieszanych oraz segregowanych odpadów komunalnych w Siedliskach k/Ełku. Ze względu na specyfikę obszaru objętego przedsięwzięciem oraz dużą rozciągłość tego obszaru (ok. 100 km²) cały teren podzielono na trzy podregiony, obsługiwane przez stacje przeładunkowe oraz jeden region obsługiwany bezpośrednio przez ZUO w Siedliskach (rys. 8):

- podregion Gołdap,
- podregion Olecko,
- podregion Biała Piska,

- podregion Ełk.

Zakłada się powstanie 3 stacji przeładunkowych w następujących lokalizacjach:

- stacja przeładunkowa Kośmidry (gm. Gołdap);
- stacja przeładunkowa Olecko (gm. Olecko);
- stacja przeładunkowa Biała Piska (gm. Biała Piska).

Ważnym podsystemem zintegrowanego programu gospodarki odpadami, mającego uzasadnienie ekologiczne i prawne, jest selektywne zbieranie odpadów. Na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” planuje się wprowadzić dualny system segregacji odpadów, z podziałem na „mokre” i „suche”

Działania prowadzone w ramach Program Edukacji Ekologicznej dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku” mają na celu zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a zwłaszcza ukształtowanie kultury ekologicznej poprzez tworzenie nowych wzorców zachowań w zakresie korzystania z zasobów środowiska, kształtowanie prośrodowiskowych postaw, wartości i przekonań jednostek oraz grup społecznych, w tym wytwórców i posiadaczy odpadów. Dzięki realizacji Projektu nastąpi poprawa skuteczności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, a także wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska.

Monitorowanie realizacji Planu Gospodarki Odpadami ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Analiza powinna odbywać się w dwóch płaszczyznach, obejmujących ewolucję sytuacji zewnętrznej (regionu, Warmii i Mazur) oraz zmiany zachodzące wewnątrz obszaru Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku. Przewiduje się, że monitoring i ocena efektywności wdrażania założeń niniejszego Planu objąć powinny:

- Składanie co 2 lata Zgromadzeniu Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” i Radom Powiatów Ełk, Gołdap, Olecko i Biała Piska. sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami.
- Aktualizacja Planu co 4 lata

Wykonawcą obu zadań może być grupa robocza powołana przez zarząd Związku lub eksperci zewnętrzni.

Z powyższego wynika, że Plan podlega okresowej weryfikacji i aktualizacji. Wraz z realizacją z biegiem czasu pojawiać się będą nowe zadania, a skreślać trzeba będzie te, które już zrealizowano lub które w inny sposób utraciły aktualność. Potrzeba ta może wynikać zarówno z nowych wymagań prawa, także unijnego, w dziedzinie gospodarki odpadami, jak i pozyskiwania nowych danych oraz rozwoju nowych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W odniesieniu do realizacji niniejszych założeń zaleca się, aby w ramach corocznego monitoringu wdrażania przyjętych założeń planu dla każdej z gmin przygotowywać ocenę gospodarki odpadami w gminie obejmującą opracowanie niżej podanych wskaźników:

- ilość odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (tys. Mg), z podziałem na grupy
- selektywna zbiórka odpadów budowlanych (tys. Mg)
- poziom odzysku / recyklingu opakowań (%)
- odpady przemysłowe wytworzone w ciągu roku (tys. Mg), w tym
 - wykorzystane gospodarczo (tys. Mg/%)
 - unieszkodliwione inaczej niż przez składowanie (tys. Mg/%)
- odpady niebezpieczne wytworzone w ciągu roku (tys. Mg), w tym
 - wykorzystane gospodarczo (tys. Mg/%)
 - unieszkodliwione inaczej niż przez składowanie (tys. Mg/%)
- stan rekultywacji nieczynnych składowisk odpadów komunalnych (przed/w trakcie/po rekultywacji)
- odpadowość produkcji (masa wytworzonych odpadów w przeliczeniu na PKB, jednostkę produkcji, wartość produkcji lub wartość sprzedaną w przemyśle)
- Liczba kontroli przeprowadzonych w ciągu roku przez WIOŚ w zakresie gospodarki odpadami (szt.)
- Poziom odzysku opon (%)
- ilość odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca na rok [kg/M/a] (należy do obliczeń przyjmować tylko odpady komunalne i tylko wytworzone na terenie gminy);
- procent gospodarstw domowych posiadających umowy na odbiór odpadów komunalnych segregowanych w systemie dualnym;
- liczba gospodarstw prowadząca przydomowe kompostowniki;
- ilość odpadów komunalnych poszczególnych frakcji poddanych odzyskowi (przekazanych do recyklingu lub poddanych kompostowaniu) z terenu gminy;

Ocenę zaleca się przygotowywać w I kwartale roku, za cały poprzedni rok.

14 Literatura

1. Plan gospodarki odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007 – 2010, Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2007
2. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010, załącznik do Monitora Polskiego Nr 90/2006, poz. 946
3. Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r., Ministerstwo Środowiska, Warszawa, styczeń 2005 r.
4. Plan gospodarki odpadami dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” Ełk na lata 2006 – 2015, Jarosław Danowski Konsultant, Ełk 2006
5. Plan gospodarki odpadami gminy Dubeninki, Urząd Gminy Dubeninki, Dubeninki 2004
6. Plan gospodarki odpadami miasta i gminy Biała Piska na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, Urząd Miasta i Gminy Biała Piska, Olsztyn 2004
7. Plan gospodarki odpadami gminy Gołdap na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, Burmistrz Gołdapi, Gołdap 2004
8. Plan gospodarki odpadami dla gminy Kowale Oleckie na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011, Urząd Gminy Kowale Oleckie, Kowale Oleckie 2004
9. Plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Olecko, Urząd Miasta i Gminy Olecko, Olecko 2004
10. Plan gospodarki odpadami dla gminy Świętajno na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011, Urząd gminy Świętajno, Świętajno 2004
11. Plan gospodarki odpadami dla gminy Wieliczki, Urząd Gminy Wieliczki, Wieliczki 2004
12. Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za okres od 01 stycznia 2007r. do 31 grudnia 2008r, Olecko 2009
13. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, Ełk 2009
14. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Biała Piska za lata 2001-2008, Biała Piska 2009

15. Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za okres od 2005-2006, Gmina Świątajno, Świątajno 2007
16. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Gołdap za lata 2004-2006, Gołdap 2007
17. Studium wykonalności dla projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów komunalnych wraz ze składowiskiem odpadów w Siedliskach k/Ełku”, Socotec Polska Sp. z o.o., BFF Sp. z o.o., Ekosystem Sp. z o.o., Ełk 2009
18. Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, Eko-Log Sp. z o.o., Dział Ochrony Środowiska, Poznań 2009
19. Decyzje środowiskowe dotyczące składowisk na terenie 12 gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”
20. Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
21. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016; Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (M.P. Nr 34, poz. 501);
22. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
23. Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, A. Kałduński, Gdańsk, czerwiec 2006 r.
24. Podręcznik gospodarki odpadami, Teoria i Praktyka, B. Bilitewski, G. Hardtle, K. Marek, Wydanie II, Warszawa 2006r.
25. Kondracki J., 2002, Geografia Regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
26. Rozporządzenie (WE) Nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.01.2006r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniające dyrektywę rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L33 z 04.02.2006r., str.1).
27. Wytyczne dotyczące wdrażania Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, Dykcja Generalna ds. Środowiska Komisji Europejskiej, maj 2006r.
28. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (wersja zaakceptowana przez Komisję Europejską 5 grudnia 2007 r.), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego,

29. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, Szczegółowy opis priorytetów (dokument z 25.01.2008 r.),