

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI
NA LATA 2009÷2012 Z PERSPEKTYWĄ DO 2016 R.

(AKTUALIZACJA PLANU PRZYJĘTEGO
UCHWAŁĄ NR XXI/193/2004 Z 24 CZERWCA 2004 R)

marzec 2009 roku

SPIS TREŚCI:

1	Wprowadzenie	1
1.1	Podstawa wykonania pracy.....	1
1.2	Cel i zakres pracy.....	1
2	Ogólna charakterystyka gminy Aleksandrów Łódzki	2
2.1	Podstawowe informacje	2
2.2	Dane fizjograficzne, budowa geologiczna i surowce mineralne	3
2.3	Struktura glebowa	3
2.4	Wody podziemne i powierzchniowe	4
2.5	Ochrona przyrody.....	4
2.6	Struktura gospodarcza	5
3	Ocena realizacji obowiązującego Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki	6
4	Rodzaj, ilość, źródła powstawania i gospodarowanie odpadami.....	8
4.1	Odpady komunalne	8
4.1.1	Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy.....	8
4.1.2	Odpady ulegające biodegradacji.....	11
4.1.3	Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	12
4.1.4	Odpady wielkogabarytowe	13
4.1.5	Odpady opakowaniowe.....	13
4.1.6	Odpady budowlane w strumieniu odpadów komunalnych	13
4.1.7	Zbieranie i system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy.....	14
4.2	Odpady zawierające azbest	17
4.3	Komunalne osady ściekowe.....	18
5	Prognoza zmian ilości wytwarzanych odpadów	20
6	Cele na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku	22
7	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami	23
7.1	Działania edukacyjne na terenie gminy	23
7.2	Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych.....	25
7.3	Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów komunalnych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	26
7.4	Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska	27
7.5	Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania....	28
8	Projektowany system gospodarki odpadami w gminie	29
8.1	Odpady komunalne	29
8.1.1	System zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Aleksandrów Łódzki	31
8.2	Odpady zawierające azbest	37
8.3	Komunalne osady ściekowe.....	38
9	Harmonogram działań na lata 2009 - 2016	39
10	System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów	41
11	Streszczenie w języku niespecjalistyczny	43
12	Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko	44
13	Literatura	45

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Położenie gminy Aleksandrów Łódzki na tle powiatu zgierskiego	2
Rysunek 2 Ilość odpadów komunalnych w podziale na frakcje wytworzone na terenie gminy w 2007 r [Mg] (wg Kpgo 2010, opracowania własne).....	10
Rysunek 3 Procentowy udział poszczególnych frakcji odpadów w masie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2007 r. (wg Kpgo 2010, opracowania własne)	11
Rysunek 4 Proponowane zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych (zso) z obsługiwanyimi obszarami w województwie łódzkim (PGOWŁ 2011)	36

WYKAZ TABEL:

Tabela 1 Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2007r. (opracowania własne).....	8
Tabela 2 Skład wytwarzanych odpadów komunalnych w 2007r. (wg Kpgo 2010, opracowania własne).....	9
Tabela 3 Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2007r. (wg Kpgo 2010, opracowania własne)	12
Tabela 4 Wyniki selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Aleksandrów Łódzki (wg UG Aleksandrów Łódzki)	15
Tabela 5 Ilość innych odpadów wytwarzanych w oczyszczalni ścieków w miejscowości Ruda Bugaj [Mg] (wg WBDO).....	19
Tabela 6 Prognoza zmian ilości wytwarzania odpadów komunalnych (wg IETU, opracowania własne).....	20
Tabela 7 Prognoza zmian wytwarzania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (wg IETU, opracowania własne)	20
Tabela 8 Prognoza zmian wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych (wg IETU, opracowania własne)	21
Tabela 9 Harmonogram działań w zakresie gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2009 - 2016.....	39
Tabela 10 Wskaźniki monitoringu realizacji Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki.....	41

1 Wprowadzenie

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki została sporządzona jako realizacja zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.), która w art. 14 wprowadziła obowiązek opracowywania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Plan gospodarki odpadami w gminie Aleksandrów Łódzki przyjęty został Uchwałą Rady Miejskiej Nr XXI/193/04 z dnia 24 czerwca 2004 roku.

Opracowana aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju. Przedstawia działania zmierzające do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2009 – 2012 oraz w perspektywie do 2016 roku zgodnego z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010), Planem gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 (PGOWL 2011) oraz projektem Planu gospodarki odpadami dla powiatu zgierskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015r.

1.1 Podstawa wykonania pracy

Podstawą formalno – prawną niniejszego opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Aleksandrów Łódzki i Biurem Projektów Ochrony Środowiska ATMO-ex Sp. z o.o. w Łodzi.

1.2 Cel i zakres pracy

Celem Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki jest wyznaczenie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami w gminie. Plan gminny, zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.), obejmuje:

- analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów komunalnych, w szczególności odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi oraz niebezpiecznymi zawartymi w odpadach komunalnych,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- projektowany system, gospodarki odpadami wraz z określeniem szacunkowych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych proponowanego systemu,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
- analizę oddziaływania projektu planu na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Powyższe zagadnienia ujęto w kolejnych częściach opracowania.

2 Ogólna charakterystyka gminy Aleksandrów Łódzki

2.1 Podstawowe informacje

Gmina Aleksandrów Łódzki położona jest w centralnej Polsce w województwie łódzkim i wchodzi w skład powiatu zgierskiego. Jest gminą miejsko - wiejską, której całkowita powierzchnia (wg GUS) wynosi 116 km² to jest 11 643 ha. Składa się z miasta Aleksandrów Łódzki i 30 wsi.

Wg danych GUS na dzień 31.12.2007 roku ludność gminy Aleksandrów Łódzki wynosiła 26 851 mieszkańców (wg faktycznego miejsca zamieszkania), w tym w mieście – 20 635, na terenach wiejskich – 6 216.

Gmina Aleksandrów Łódzki graniczy od północy z gminą Zgierz i Parzęczew, od wschodu z miastem Łódź i miastem Zgierz, od południa z miastem Konstantynów Łódzki, od południowego zachodu z gminą Lutomiersk i od zachodu z gminą Dalików.

Gmina Aleksandrów Łódzki ma dogodne połączenia komunikacyjne. Przez gminę przebiegają odcinki dwóch dróg krajowych nr 72 relacji Łódź – Poddębice i nr 71 relacji Zgierz – Konstantynów Łódzki.

Na rysunku 1 przedstawiono położenie gminy Aleksandrów Łódzki na tle powiatu zgierskiego.



Rysunek 1 Położenie gminy Aleksandrów Łódzki na tle powiatu zgierskiego

Źródło: <http://www.lodzkie.pl/lodzkie/wojewodztwo/mapa/zgierskiq.html>

2.2 Dane fizjograficzne, budowa geologiczna i surowce mineralne

Gmina Aleksandrów Łódzki leży w obrębie makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej i mezoregionu Wysoczyzny Łaskiej (według klasyfikacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego). Zajmuje rozległe, niewysokie wzniesienie (najwyższy punkt na wysokości ok. 205,5 m n.p.m.) w południowo-wschodniej części gminy. W południowej i południowo - zachodniej części występują formy wydmore, osiągające wysokości względne rzędu 3 – 5 m, które stanowią pewne urozmaicenie dość jednolitego ukształtowania terenu.

Na obszarach wiejskich gminy zaobserwować można dwa podstawowe typy rzeźby powierzchni: doliny rzek Bzury, Bełdówki i Lubczyny oraz znajdujące się pomiędzy nimi płaty wysoczyznowe.

Morfologia terenu jest ściśle związana z budową geologiczną, a zwłaszcza rodzajem utworów przypowierzchniowych. Obszar gminy budują utwory czwartorzędowe tj. gliny, gliny spiaszczone, piaski i żwiry wodnolodowcowe i peryglacialne oraz piaski eoliczne.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki znajdują się trzy udokumentowane, eksploatowane w oparciu o posiadane koncesje, złoża surowców mineralnych (piasku): Karolew II, Karolew III i Ciężków. Znajduje się tu również udokumentowane i nieeksploatowane złoża piasków kwarcowych Rąbień oraz złoża glin zwałowych Adamów.

Obecność w podłożu gruntów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych powoduje, że lokalnie występują niekorzystne stosunki wodne. W celu umożliwienia rolniczego użytkowania gleb konieczne było wykonanie urządzeń melioracyjnych.

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada klimat nizin centralnych o cechach i wpływach oceanicznych, charakteryzujący się krótką i dość chłodną wiosną, długim latem oraz długą i chłodną zimą. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec (18,5°C), a najzimniejszym luty (-3°C). Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.

2.3 Struktura glebowa

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki przeważają gleby brunatne wylugowane oraz czarne ziemie zdegradowane wytworzone z piasków różnej genezy i na różnych rodzajach podłoża. W mniejszej ilości występują gleby wytworzone z glin tj. bielcowe, brunatne i czarne ziemie. W dolinach i obniżeniach terenowych spotykamy głównie mady i gleby murszowe oraz gleby mułowo-torfowe i torfy.

Według klas bonitacyjnych, gleby dominującej części terenu gminy Aleksandrów Łódzki należą w przewadze do słabych i bardzo słabych V i VI klasy. Występują tu także gleby dobre (III i IV klasa). Gleby gminy są silnie i bardzo silnie zakwaszone i wymagają wapnowania.

W gminie Aleksandrów Łódzki (wg GUS z 2005r.) użytki rolne zajmują łącznie 7 101 ha, co stanowi 61% całkowitej powierzchni gminy. Największy udział stanowią grunty orne 5 336 ha (45,8%), lasy i grunty leśne 2 955 ha (25,4%), łąki trwałe 1 342 ha (11,5%), pastwiska trwałe 365 ha (3,1%), sady 58 ha (0,5%) a pozostałe grunty i nieużytki 1 502 ha (12,9%). Największy udział w strukturze zasiewów na obszarze gminy zajmują zboża i ziemniaki.

2.4 Wody podziemne i powierzchniowe

Teren gminy należy do dwóch zlewni Wisły i Odry, a przez gminę przepływa rzeka Bzura i Bełdówka. Znajdują się tu również mniejsze ciekі tj. Sokołówka (dopływ Bzury), Lubczyna, Kucinka oraz sieć strug i rowów, będących ich dopływami.

Zbiorniki wodne znajdujące się na omawianym obszarze zajmują powierzchnię ogólną równą 205 ha i nie ma tu istotnego zagrożenia powodziowego.

Na terenie gminy eksploatowane są wody podziemne z dwu poziomów wodonośnych: górnokredowego i czwartorzędowego. Zdecydowana część gminy leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) w ośrodku szczelinowym i szczelinowo - porowym wieku górnokredowego. Wody tego zbiornika sklasyfikowane zostały jako bardzo czyste; nadkłady warstw nieprzepuszczalnych stanowią doskonałą izolację dla wód. Jest to główny poziom wodonośny, ujmowany w gminie dla celów komunalnych i przemysłowych. Głębokość otworów studziennych tego poziomu jest zróżnicowana (80 – ok.300 m p.p.t.).

Użytkowany poziom wodonośny na terenie gminy stanowi również czwartorzędowe piętro wodonośne. Występuje tu zwykle jeden względnie ciągły poziom wodonośny związany z piaskami i żwirami fluwioglacjalnymi na głębokości 20 – 30 m p.p.t.

2.5 Ochrona przyrody

Lasy i grunty leśne na terenie gminy Aleksandrów Łódzki zajmują powierzchnię 2 955 ha, co stanowi 20,5% ogólnej powierzchni gminy, w przeważającej części należą one do Lasów Państwowych. Siedliska leśne stanowią tu głównie bór świeży, bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży, a w drzewostanach panuje sosna i brzoza, lokalnie dąb i olcha. Na terenach wiejskich występują szpalery przydrożne, pełniące cenną rolę przyrodniczo – krajobrazowo – ochronną, w których dominują lipy, klony, jesiony i olchy. Wśród nich wyróżnić można szpalery jesionów przy drodze z Aleksandrowa Łódzkiego do Lutomierska i w Woli Grzymkowej, szpaler lipowo - klonowy w Brużycy Wielkiej, aleje lipowe w Zgniłym Błocie, Bełdówku i Bełdowie. Zieleń miejską stanowią przede wszystkim parki, skwery, zieleń osiedlowa, szpalery przyuliczne, ogrody działkowe, oraz ogródki przydomowe.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki znajdują się także obszary i obiekty poddane różnym formom ochrony przyrody. Wśród nich wymienić można:

- Rezerwat Przyrody „Torfowisko Rąbień”,
- pomniki przyrody (drzewa),
- parki dworskie,
- obszar chronionego krajobrazu (duże kompleksy leśne z zespołami wydmy, doliny rzeczne, rzadkie zespoły roślinne itp.),
- użytki ekologiczne.

2.6 Struktura gospodarcza

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki dominują drobne podmioty gospodarcze, głównie z branży usługowej. Dominują tu zakłady dziewiarskie, krawieckie i bieliźniarskie, handel detaliczny i obwoźny. Wśród innych branż wymienić można takie dziedziny gospodarki jak budownictwo, transport, mechanika pojazdowa, zakłady elektryczne.

3 Ocena realizacji obowiązującego Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki

Plan gospodarki opadami w gminie Aleksandrów Łódzki zatwierdzony został przez Radę Miejską Uchwałą nr XXI/193/04 dnia 24 czerwca 2004 r. Plan zawierał cele i zadania przede wszystkim w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, niebezpiecznymi i opakowaniowymi przewidziane do realizacji w okresie 2004 - 2006. Niektóre cele i zadania przewidziano do realizacji w okresie długoterminowym do 2010 roku.

Realizacja celów i zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki nie wszyscy mieszkańcy zostali objęci zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W 2007 roku około 95% mieszkańców objętych było zorganizowanym zbieraniem odpadów, zebrano 6 615 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Selektywne zbieranie odpadów prowadzone jest w zakresie szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury, odpadów wielkogabarytowych i ulegających biodegradacji. Na terenie gminy rozstawiono 24 kosze do zbierania tworzyw sztucznych. Pozostałe frakcje odpadów zbierane są do pojemników i do worków. W 2007 roku zebrano następujące ilości odpadów:

- papier i tektura – 15,6 Mg,
- szkło – 87,4 Mg,
- tworzywa sztuczne – 32,1 Mg.

Łącznie stanowi to 135,1 Mg odpadów zebranych selektywnie.

Nie wdrożono systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Odebrane od mieszkańców w 2007 roku odpady wielkogabarytowe – 22,4 Mg i ulegające biodegradacji – 316,2 zostały zebrane w ramach odbierania niesegregowanych odpadów komunalnych. Zatem nie można tu mówić, że terenie gminy wdrożony jest system zbierania tego rodzaju odpadów. Sukcesywnie likwidowane są „dzikie wysypiska śmieci”.

Zgodnie z określonymi w Planie zadaniami organizowane są na bieżąco akcje edukacyjne, których celem jest uświadomienie mieszkańców jak właściwie postępować z odpadami. W tym zakresie gmina współpracuje ze szkołami i przedszkolami oraz współfinansuje te akcje, wśród których wymienić można m.in. wycieczki ekologiczne, organizacja i udział w różnych konkursach ekologicznych, zbieranie różnych frakcji odpadów.

Realizacja celów i zadań w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:

Na terenie gminy nie wprowadzono systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Gmina przeprowadziła inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Według stanu na koniec 2007 roku na terenie gminy Aleksandrów Łódzki znajdowało się łącznie 72 529 m² płyt azbestowych płaskich i falistych.

Realizacja celów i zadań w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi:

Zadaniem przypisanym gminie jest przeprowadzenie inwentaryzacji i stworzenie ewidencji źródeł wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych. Gmina nie zrealizowała tego zadania. Ponadto plan nakłada obowiązek stworzenia systemu gospodarowania zwłokami zwierzęcymi oraz organizowanie akcji informacyjnej w tym zakresie na terenie gminy. Gmina posiada podpisaną umowę na odbiór padłych zwierząt z firmą Hetman.

Realizacja celów i zadań w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi:

W zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi rozwijane jest selektywne zbieranie tych odpadów z gospodarstw domowych i sukcesywnie zwiększana jest liczba pojemników.

Cele i zadania przyjęte w Gminnym planie gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki nie zostały zrealizowane w pełni. Termin wykonania niektórych zadań przewidziano na okres dłuższy niż 4 lata. Niektóre zadania w związku ze zmianą przepisów prawa bądź sytuacji w gospodarce odpadami uległy dezaktualizacji. W związku z powyższym po przeprowadzeniu analizy stanu gospodarki odpadami na terenie gminy uwarunkowania te należy wziąć pod uwagę przy tworzeniu planu na lata 2009 – 2012.

4 Rodzaj, ilość, źródła powstawania i gospodarowanie odpadami

4.1 Odpady komunalne

4.1.1 Odpady komunalne wytwarzane na terenie gminy

Odpady komunalne zgodnie z ustawą o odpadach są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Głównym źródłem wytwarzania odpadów komunalnych są więc gospodarstwa domowe. Tego rodzaju odpady powstają także w obiektach infrastruktury takich jak: usługi, handel, targowiska, obiekty turystyczne i szkolnictwo.

Bilans wytworzonych odpadów sporządzono w oparciu o wskaźniki generowania ilości odpadów komunalnych wg Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach uwzględniając ilość mieszkańców gminy w 2007 roku. Bilans wytworzonych odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2007r. (opracowania własne)

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]		
	Miasto	Obszary wiejskie	Razem
Odpady komunalne	6 706	1 057	7 763

W 2007 roku na terenie gminy wytworzono około 7,8 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 2 147 Mg odpadów obiektach infrastruktury. Na terenie miasta wytworzono większą część tych odpadów, ponieważ na tym obszarze mieszka ponad 70% ludności gminy.

Odpady komunalne są bardzo zróżnicowane pod względem składu chemicznego i fizycznego. Zależy on głównie od wyposażenia budynków w urządzenia techniczno - sanitarne (głównie sposobu ogrzewania), rodzaju zabudowy, stopy życiowej mieszkańców.

Do najważniejszych cech zmieszanych odpadów komunalnych, które powodują, że są one trudne do zagospodarowania należą:

- zmienność ilościowo - jakościowa odpadów w poszczególnych porach roku,
- obecność odpadów niebezpiecznych np. świetlówki, baterie, leki, farby, środki czystości itp.,

- potencjalne zagrożenie sanitarne związane z obecnością drobnoustrojów chorobotwórczych,
- podatność na procesy gnilnie i związane z tym wydzielane odory frakcji organicznej zarówno w miejscu powstawania, gromadzenia jak i przetwarzania odpadów.

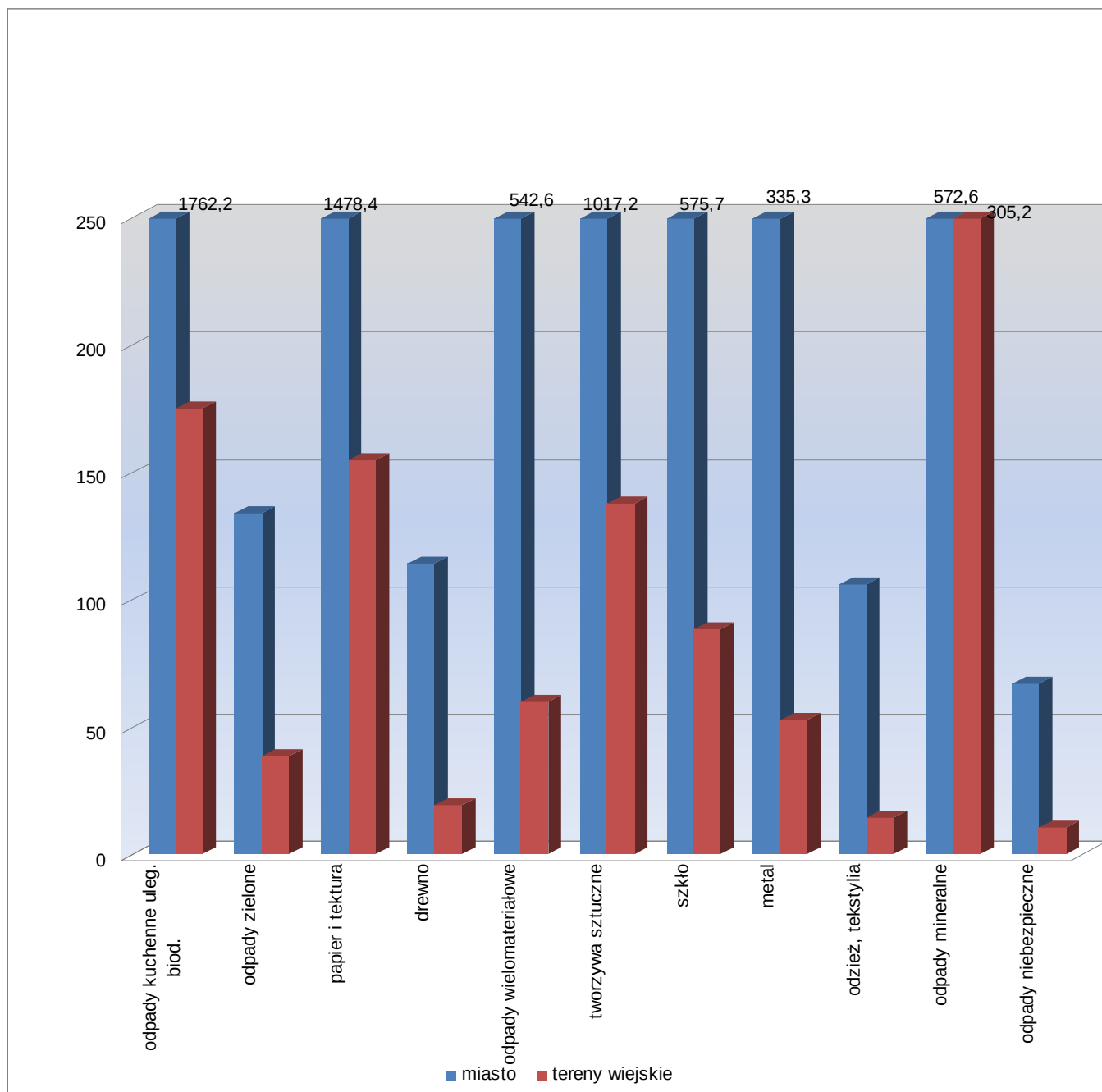
Aby wskazać właściwe technologie dla zagospodarowania odpadów komunalnych konieczna jest znajomość ich właściwości, podziału na frakcje i składu morfologicznego. Określenie składu morfologicznego pozwala na ocenę właściwości paliwowych, celowości stosowania odzyskiwania poprzez selektywne zbieranie, czy przydatności do kompostowania. Średni skład morfologiczny wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy przyjęto wg Kpgg 2010. Skład morfologiczny odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Skład wytwarzanych odpadów komunalnych w 2007r. (wg Kpgg 2010, opracowania własne)

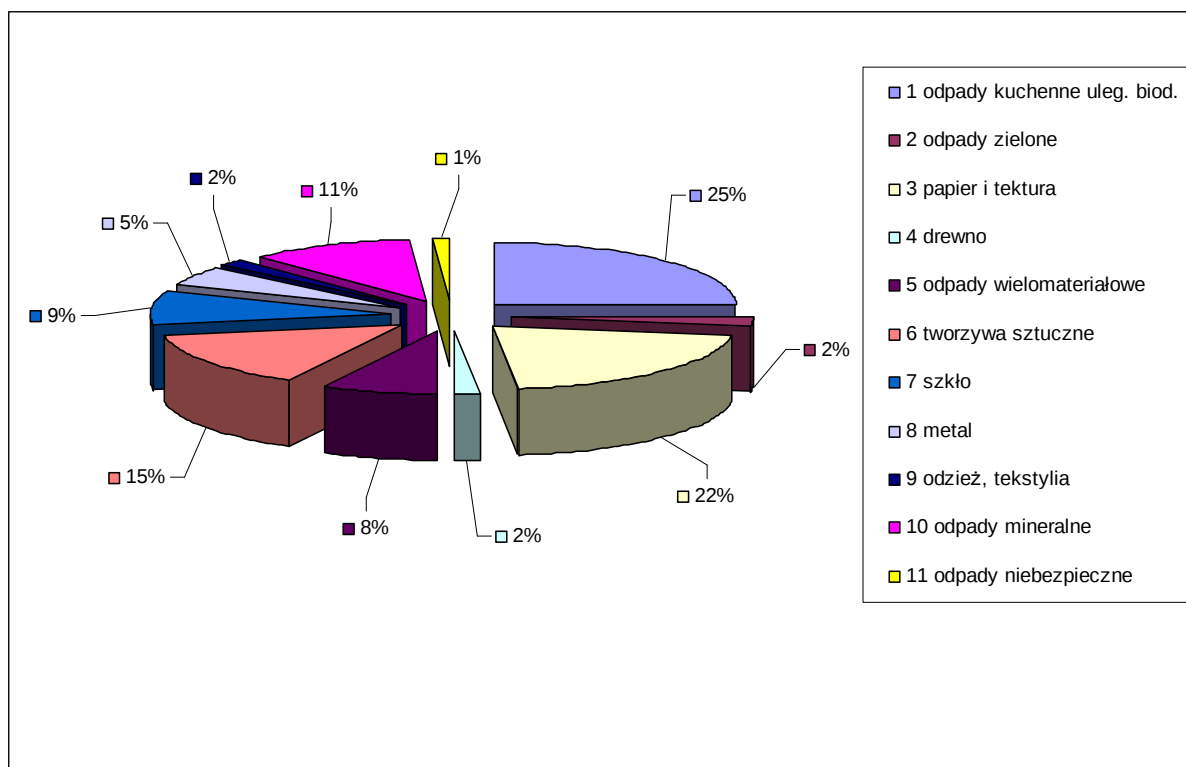
Lp.	Frakcja odpadów	Skład odpadów [%]		Skład ilościowy odpadów [Mg]		Razem [Mg]
		miasto	tereny wiejskie	miasto	tereny wiejskie	
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	1762,2	175,3	1937
2	odpady zielone	2	4	134,1	38,5	173
3	papier i tektura	20	12	1478,4	154,9	1633
4	drewno	2	2	114,5	19,3	134
5	odpady wielomateriałowe	4	3	542,6	59,8	602
6	tworzywa sztuczne	14	12	1017,2	138,1	1155
7	szkło	8	8	575,7	88,3	664
8	metal	5	5	335,3	52,9	388
9	odzież, tekstylia	1	1	106,3	14,3	121
10	odpady mineralne	10	34	572,6	305,2	878
11	odpady niebezpieczne	1	1	67,1	10,6	78
Razem		100	100	6 706,0	1 057,0	7 763,0

Skład morfologiczny odpadów komunalnych różni się znacząco w zależności od źródła ich powstania. Odpady powstające w mieście charakteryzują się dużą zawartością odpadów ulegających biodegradacji. W 2007 r. 26% w całkowitej masie wytworzonych odpadów komunalnych stanowiły odpady ulegające biodegradacji z tego źródła. Na obszarach wiejskich aż 29% stanowią odpady mineralne co wiąże się z faktem, że duża część budynków ogrzewana jest indywidualnie. Ilość odpadów wytworzonych w podziale na poszczególne frakcje odpadów

przedstawia rysunek 2, zaś procentowy udział poszczególnych frakcji w całkowitej masie wytworzonych odpadów rysunek 3.



Rysunek 2 Ilość odpadów komunalnych w podziale na frakcje wytworzone na terenie gminy w 2007 r [Mg] (wg Kpgo 2010, opracowania własne)



Rysunek 3 Procentowy udział poszczególnych frakcji odpadów w masie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2007 r. (wg Kpgo 2010, opracowania własne)

Na terenie gminy najwięcej wytwarzanych jest odpadów mineralnych około 578 Mg, co stanowi 28% wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych. Wynika to z faktu, iż większość mieszkańców zamieszkuje tereny wiejskie, gdzie gospodarstwa domowe ogrzewane są w dużej części paliwem stałym. Odpady kuchenne ulegające biodegradacji stanowią drugą co do wielkości frakcję odpadów i stanowią 17%. Dużą część stanowią też papier i tektura 15% oraz tworzywa sztuczne 13%.

4.1.2 Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji są to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. W strumieniu odpadów komunalnych do tej grupy należą papier i tektura, odpady zielone z ogrodów i parków, odpady z targowisk i odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych. Szacunkowy bilans odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie gminy przyjęto wg Kpgo 2010 i zawarto w tabeli 3.

Tabela 3 Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2007r. (wg Kpgg 2010, opracowania własne)

Lp.	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 938
2	Odpady zielone	173
3	Papier i tektura	1 633
4	Odpady z targowisk	55
Razem		3 799

Szacuje się, że na terenie gminy w 2007 roku powstało około 3 799 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Odpady kuchenne stanowią 51% wszystkich odpadów tego rodzaju.

4.1.3 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Za odpady niebezpieczne uważa się te odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny i inne właściwości stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi albo dla środowiska. Dlatego też gospodarka nimi wymaga szczególnej kontroli. Powstają one także w gospodarstwach domowych i w tej grupie wyróżnić można następujące rodzaje odpadów:

- rozpuszczalniki, kwasy, alkalia,
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te metale,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (inne niż: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć oraz urządzenia zawierające freony) zawierające składniki niebezpieczne.

Na terenie gminy powstaje ok. 78 Mg rocznie tych odpadów.

4.1.4 Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe pochodzą z gospodarstw domowych i ze względu na duże rozmiary (nie mieszczą się do standardowych pojemników na odpady) wymagają odrębnego traktowania.

Do grupy tej należą takie odpady jak:

- stare meble,
- zużyty sprzęt gospodarstwa domowego (lodówki, pralki, piece, itp.),
- opakowania przestrzenne.

Średni skład odpadów wielkogabarytowych jest następujący:

- drewno – 60%,
- metale – 30%,
- inne – 10%.

Według wskaźników ITEU można przyjąć, że na terenie gminy powstaje rocznie ok. 506 Mg tych odpadów.

4.1.5 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe to wycofane z użytku opakowania jednostkowe, zbiorcze, transportowe, w tym opakowania wielokrotnego użytku. Odpady te powstają także w gospodarstwach domowych, jeśli gromadzone są selektywnie oznaczone są kodem 15 01 – odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi).

Na podstawie wskaźników ITEU i opracowań własnych można przyjąć, że na terenie gminy powstaje rocznie około:

- 963 Mg – opakowań z papieru i tektury,
- 624 Mg – opakowań ze szkła,
- 277 Mg – opakowań z tworzyw sztucznych,
- 120 Mg – opakowań z metali.

4.1.6 Odpady budowlane w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady budowlane powstają podczas remontów, budowy czy demontażu obiektów budowlanych także w gospodarstwach domowych.

W skład tej grupy odpadów wchodzi:

- gruz betonowy, ceglany, ceramiczny i asfaltowy,
- odpady materiałów stosowanych do wytwarzania okien, drzwi i meblościanek,
- odpady materiałów izolacji przeciwwilgociowych i pokryć dachowych,

- odpady z instalacji sanitarnych i elektrycznych, stali zbrojeniowej oraz ślusarki budowlanej,
- gleba i grunt z wykopów, kamienie,
- odpady materiałów izolacyjnych.

Średni skład odpadów budowlanych i poremontowych przedstawia się następująco:

- cegła - 40%,
- beton - 20%,
- piasek - 15%,
- bitumiczne nawierzchnie dróg - 8%,
- drewno - 7%,
- metale - 5%,
- inne - 4%,
- tworzywa sztuczne - 1%.

Odpady te wytwarzane podczas budowy i remontów mieszkań powinny być zbierane do oddzielnych pojemników i odbierane przez podmioty zbierające odpady komunalne na zlecenie i koszt wytwórcy, jednak w większości przypadków trafiają do strumienia odpadów komunalnych niesegregowanych. Według wskaźników IETU na terenie gminy może powstawać rocznie ok. 1 074 Mg tych odpadów.

4.1.7 Zbieranie i system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w 2007 roku zebrano 6 615 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych. W stosunku do roku 2005 jest to spadek o ok. 15%. W latach 2005 – 2006 wielkość zbieranych odpadów komunalnych była na zbliżonym poziomie. W 2007 roku w stosunku do roku 2006 nastąpił spadek ilości zbieranych odpadów o ok. 900 Mg. Wynikać to może z nierzetelnych informacji przekazywanych gminie przez firmy zbierające odpady. Należy dodać, że w 2007 roku ok. 95% mieszkańców gminy objętych było zorganizowanym zbieraniem odpadów.

Ilość odpadów komunalnych zebranych od mieszkańców na terenie gminy Aleksandrów Łódzki w latach 2005 – 2007, przedstawia się następująco (wg UG Aleksandrów Łódzki):

- 2005 – 7 793 Mg,
- 2006 – 7525 Mg,
- 2007 – 6 615 Mg.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych z podziałem na tworzywa sztuczne, szkło, papier i makulaturę. Odpady te zbierane są do odpowiednio oznakowanych pojemników ustawionych w terenie i do worków w przypadku gdy odpady zbierane są „u źródła”.

W 2007 roku w wyniku selektywnego zbierania zebrano 135,1 Mg odpadów z podziałem na takie frakcje jak: tworzywa sztuczne, papier i makulatura, szkło. Największy wzrost nastąpił w przypadku zbierania papieru i tektury o ok. 60% w stosunku do 2006 roku. W roku 2005 zebrano tylko odpady tworzyw sztucznych. Zbieranie metali nie jest prowadzone. W 2007 roku po raz pierwszy na terenie gminy zebrano odpady wielkogabarytowe i budowlane. Odpady tego rodzaju na razie prowadzone są w niedużej skali i nie można tu mówić o pełnym wdrożeniu systemu zbierania tego rodzaju odpadów. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4 Wyniki selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Aleksandrów Łódzki (wg UG Aleksandrów Łódzki)

Selektywne zbieranie odpadów [Mg]			
Rodzaj odpadu	2005	2006	2007
Tworzywa sztuczne	27,0	29,3	32,1
Szkło	-	70,4	87,4
Papier i makulatura	-	9,5	15,6
Wielkogabarytowe	-	-	22,4
Ulegające biodegradacji	-	-	316,2
RAZEM	27,0	109,2	473,7

W przypadku selektywnego zbierania odpadów komunalnych system nie jest dopracowany. Jest zbyt mała liczba pojemników do prowadzenia tego rodzaju zbierania oraz brak jest zachęt finansowych do prowadzenia segregacji odpadów przez mieszkańców.

Podstawą prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi w gminie jest uchwalenie i wdrożenie regulaminu utrzymania czystości i porządku, planu gospodarki odpadami a także określenie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów komunalnych. Gmina Aleksandrów Łódzki posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Aleksandrów Łódzki przyjęty Uchwałą Nr V/66/07 Rady Miejskiej z dnia 22 lutego 2007 roku. Ponadto Burmistrz Gminy Aleksandrów Łódzki Zarządzeniem nr 17/07 z dnia 22 lutego 2007 roku określił wymagania, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia prowadzenie na terenie gminy Aleksandrów Łódzki działalności w zakresie: odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki odpady komunalne w gospodarstwach domowych gromadzone są głównie w pojemnikach o pojemności 110l, 120l, 240l i 1100 dm³.

Następujące podmioty posiadają zezwolenie na odbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych na omawianym obszarze wydane przez Burmistrza Gminy:

- ✓ Zakład Robót Komunalnych Sp. z o.o. w Łodzi,
- ✓ Zakład Robót Sanitarnych „Sanator” s.c. w Rąbieniu,
- ✓ „Professional” s.c. w Rąbieniu,
- ✓ „Professional” Wywóz nieczystości stałych i płynnych S. Potoczny w Rąbieniu,
- ✓ Remondis Sp. z o.o. w Łodzi,
- ✓ Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. w Łodzi,
- ✓ Przedsiębiorstwo Usługowe „RS” – II Grażyna Targalska w Zgierzu,
- ✓ PHU JUKO s.c. Jerzy Szczukocki w Piotrkowie Trybunalskim,
- ✓ ALBA ekoserwis Sp. z o.o. w Radzionkowie.

Odpady komunalne zebrane od mieszkańców (właścicieli nieruchomości) odbierane są głównie przez siedem firm prowadzących działalność w tym zakresie na terenie gminy. Firma Alba ekoserwis Sp. z o.o. nie podjęła działalności na terenie gminy a firma PHU JUKO s.c. odbiera odpady tylko z miejscowego komisariatu policji.

Odbiór odpadów odbywa się średnio dwa razy w miesiącu na terenie miasta i jeden raz w miesiącu na terenach wiejskich.

Odpady komunalne zebrane od mieszkańców gminy unieszkodliwianie są na następujących składowiskach:

- Wola Kruszyńska, gm. Bełchatów,
- Rogowiec, gm. Bełchatów,
- Ruszczyn, gm. Kamieńsk,
- Franki, gm. Krośnice,
- Mostki, gm. Zduńska Wola.

W roku 2007 unieszkodliwieniu poprzez składowanie na wyżej wymienionych składowiskach poddano 6 142 Mg zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki selektywne zbieranie odpadów komunalnych odbywa się w tzw. systemie pojemnikowym i workowym. Odpady zbierane są do odpowiednio oznakowanych pojemników i worków z tworzyw sztucznych.

Gmina Aleksandrów Łódzki nie prowadzi zorganizowanego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji i budowlanych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Odpady wielkogabarytowe i budowlane gromadzone są przy śmietnikach i odbierane przez firmy prowadzące działalność w tym zakresie. Jednak nie można tu mówić, że jest to wprowadzony system zbierania tego rodzaju odpadów, analogicznie jak w przypadku odpadów ulegających biodegradacji. Odpady te deponowane są na

składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne razem ze strumieniem niesegregowanych odpadów komunalnych.

W zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej zdarza się, że odpady z papieru i tektury, tworzywa sztuczne są spalane w domowych piecach centralnego ogrzewania. Odpady ulegające biodegradacji w gospodarstwach rolnych są w większości wykorzystywane (odpady kuchenne oraz pozostałości po obróbce warzyw) do skarmiania zwierząt. Część mieszkańców głównie na terenach wiejskich i w zabudowie jednorodzinnej prowadzi kompostowanie odpadów kuchennych oraz odpadów zielonych z terenów ogródków działkowych.

Gmina Aleksandrów Łódzki zawarła umowę z firmą „Hetman” Sp z o.o. na nieodpłatny odbiór od mieszkańców gminy padłych zwierząt gospodarskich i domowych.

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Wszystkie zebrane od mieszkańców niesegregowane odpady komunalne są unieszkodliwiane poprzez składowanie.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Aleksandrów Łódzki:

- nie objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców gminy,
- nie poddawanie zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych procesom odzysku a w większości unieszkodliwianie ich poprzez składowanie,
- nie wdrożenie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji i budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych,
- mały postęp w zakresie wdrażania selektywnego zbierania odpadów na terenie gminy,
- brak zachęt ekonomicznych do selektywnego zbierania odpadów przez mieszkańców gminy,
- niska świadomość ekologiczna w zakresie selektywnego zbierania odpadów i właściwego postępowania w wytworzonych odpadami.

4.2 Odpady zawierające azbest

Ze względu na właściwości termoizolacyjne, dźwiękochłonne, wytrzymałościowe azbestu znalazł on szerokie zastosowanie gospodarcze przede wszystkim w budownictwie, energetyce, transporcie oraz w przemyśle maszynowym, włókienniczym, chemicznym i innych gałęziach przemysłu w postaci około 3000 wyrobów. Wyroby azbestowe stanowią w użytkowaniu potencjalne źródło emisji szkodliwych dla człowieka włókien azbestu. Wielkość emisji zależy od technologii związania włókien w danym wyrobie, sposobu użytkowania wyrobów oraz procesów ich degradacji mogących powodować uwalnianie się włókien. Zgodnie z ustawą o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997 r. (Dz. U. Nr 101, poz. 628,

z późniejszymi zmianami) na terenie kraju wprowadzono zakaz stosowania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Największe ilości azbestu (około 90%) zużywano w przemyśle materiałów budowlanych, w związku z tym duże ilości tego odpadu powstają w trakcie prowadzonych prac remontowo – budowlanych w budynkach mieszkalnych (m.in.: demontażu i wymiany poszycia dachowego i materiałów izolacyjnych ściennych). Klasyfikowane są w katalogu odpadów w podgrupie 17 06.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. 192 poz. 1876) właściciele, zarządcy lub użytkownicy miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest mają obowiązek inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Przedsiębiorcy przekazują informacje marszałkowi województwa, natomiast osoby fizyczne wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Według danych z Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki na terenie gminy są budynki, gdzie stwierdzono występowanie wyrobów zawierających azbest. Zinwentaryzowano na koniec 2007 roku 72 529 m² płyt falistych azbestowo – cementowych. Gmina nie przeprowadziła inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest znajdujących się na jej terenie oraz nie posiada opracowanego programu usuwania tych odpadów.

Na terenie gminy niska jest świadomość mieszkańców o szkodliwości i konieczności usuwania wyrobów zawierających azbest przez podmioty posiadające odpowiednie uprawnienia. Ponadto w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest proces ten przebiega zbyt wolno w związku z wysokimi kosztami demontażu. Duża część tych odpadów trafia na nielegalne tzw. „dzikie wysypiska”.

4.3 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Odpady te klasyfikowane są w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 jako ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w miejscowości Ruda Bugaj. W latach 2005 – 2007 wytworzono na jej terenie następujące ilości komunalnych osadów ściekowych (wg Wojewódzkiej bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadów):

- 2005 – 2 085,6 Mg,
- 2006 – 1 930,4 Mg,
- 2007 – 1 726,0 Mg.

Osady w całości zagospodarowane są poprzez odzysk metodą R10 (rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby).

Inne odpady wytwarzane w oczyszczalniach przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 5 Ilość innych odpadów wytwarzanych w oczyszczalni ścieków w miejscowości Ruda Bugaj [Mg] (wg WBDO)

Kod odpadu	Nazwa	2006 r.	2007 r.
19 08 01	Skratki	71,6	70,6
19 08 02	Zawartość piaskowników	79,7	77,4
Razem		151,3	148,0

W ocenie stanu aktualnego należy zaznaczyć, że pomimo wykorzystywania osadów w celu nawożenia gleb, konieczne jest rozwijanie innych sposobów zagospodarowania osadów ponieważ wprowadzane będą coraz ostrzejsze normy przy ich rolniczym stosowaniu.

5 Prognoza zmian ilości wytwarzanych odpadów

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych na terenie gminy do roku 2015 wzięto pod uwagę założenia zawarte w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010. W składzie morfologicznym wytwarzanych odpadów komunalnych nie będą następowały istotne zmiany, a wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca przewiduje się na poziomie co najmniej 1% w skali roku. Przy prognozowaniu ilości wytworzonych odpadów uwzględniono prognozy zmiany liczby mieszkańców przyjmując perspektywy demograficzne GUS, które wskazują na spadek jej liczby. Tabela 6 zawiera prognozę zmian ilości wytwarzanych odpadów na obszarze gminy.

Tabela 6 Prognoza zmian ilości wytwarzania odpadów komunalnych (wg IETU, opracowania własne)

Rok	2012	2016
Ilość odpadów [Mg]	7 996	8 368

Prognozowane ilości odpadów komunalnych z podziałem na poszczególne strumienie odpadów przedstawia tabela 7.

Tabela 7 Prognoza zmian wytwarzania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych (wg ITEU, opracowania własne)

Lp.	Frakcja odpadów	Skład ilościowy odpadów [Mg]	
		2012	2016
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1995	2088
2	odpady zielone	178	186
3	papier i tektura	1682	1760
4	drewno	138	144
5	odpady wielomateriałowe	620	649
6	tworzywa sztuczne	1190	1245
7	szkło	684	716
8	metal	400	418
9	odzież, tekstylia	125	130
10	odpady mineralne	904	946
11	odpady niebezpieczne	80	84
Razem		7 796	8 368

W 2012 roku ilość odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy szacuje się na poziomie około 3 914 Mg, a 2016 roku 4 095 Mg.

Dla odpadów opakowaniowych przyjęto tak, jak dla pozostałych rodzajów odpadów komunalnych wzrost ich wytwarzania na jednego mieszkańca na poziomie 1% w skali roku. Prognozowane ilości tych odpadów przedstawia tabela 8.

Tabela 8 Prognoza zmian wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych (wg ITEU, opracowania własne)

Lp.	Fracja odpadów	Skład ilościowy odpadów [Mg]	
		2012	2016
1	opakowania z papieru i tektury	992	1 038
2	opakowania z tworzyw sztucznych	286	299
3	opakowania ze szkła	636	666
4	opakowania z metalu	128	134
Razem		2 042	2 137

W najbliższych latach można spodziewać się wzrostu ilości wytwarzania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych w strumieniu odpadów komunalnych o 1 - 2% w skali roku, co związane będzie z rozwojem gospodarczym i podniesieniem poziomu życia mieszkańców.

W zakresie odpadów zawierających azbest można spodziewać się wzrostu wytwarzania tych odpadów w związku z koniecznością usuwania wyrobów zawierających azbest. Ilość tych odpadów będzie większa jeśli stworzone zostaną mechanizmy finansowe wspomagające usuwanie tych wyrobów.

W przypadku komunalnych osadów ściekowych ilość wytwarzanych osadów może nieznacznie wzrosnąć w sytuacji, gdy na terenie gminy powstaną kolejne oczyszczalnie ścieków. Niewielki wzrost wytwarzania tych odpadów zależeć będzie również od rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy i wykorzystaniem istniejącej przepustowości.

6 Cele na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku

Cele do realizacji wyznaczono w oparciu o cele ujęte w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 i Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015. Są to:

- Osiągnięcie w terminie do dnia 31 grudnia 2009 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w ilości nie mniejszej niż 4 kg na mieszkańca rocznie i utrzymanie tego poziomu w następnych latach.
- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy do końca 2009 roku.
- Do końca 2009 roku objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zakresie odpadów:
 - opakowaniowych,
 - ulegających biodegradacji,
 - niebezpiecznych,
 - wielkogabarytowych.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych poprzez składowanie, aby nie było składowanych z terenu gminy:
 - więcej niż 75% w 2010 r.,
 - więcej niż 50% w 2015 r.,
 - więcej niż 35% w 2020 r.masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.
- Do końca 2012 objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania odpadów budowlanych w strumieniu odpadów komunalnych.
- Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów do końca 2012 roku.
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych z terenu gminy do max 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Usunięcie z terenu gminy około 30 % wyrobów zawierających azbest do 2016 roku.
- Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z urządzeń, instalacji i budynków do 2032 r.

7 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

7.1 Działania edukacyjne na terenie gminy

Warunkiem właściwej realizacji działań zaplanowanych w zakresie zapobiegania powstawaniu i zmniejszania ilości odpadów, właściwego postępowania z odpadami i zapobiegania ich negatywnego oddziaływania na środowisko konieczne jest prowadzenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców w tym zakresie.

Celem prowadzonych programów z zakresu edukacji ekologicznych powinno być uwrażliwienie mieszkańców gminy na współczesne problemy ochrony środowiska, uzmysłowienie nieodłącznych związków człowieka z przyrodą, a także zachęcenie do działań i proekologicznych wyborów na co dzień, czyli życia przyjaznego dla środowiska.

Edukacja ekologiczna to różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. U podstaw skuteczności tych działań leży rzetelnie i przystępnie przekazywana wiedza o stanie środowiska. Edukacja ta musi być skierowana zarówno do dzieci, młodzieży jak i dorosłych mieszkańców gminy. Efektem edukacji ekologicznej powinna być ekologiczna świadomość społeczna, która jeśli już powstanie, będzie potrafiła stworzyć wzorce zachowań na tyle silne, by podjąć i realizować działania w zakresie ochrony środowiska, w tym np: włączenie się do programu selektywnego zbierania odpadów.

Ze względu na zróżnicowany poziom wiedzy społeczeństwa prowadzenie programu edukacyjno - informacyjnego powinno być przeprowadzane na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych, a także uwzględniać różne środki przekazu.

Edukacja wszystkich mieszkańców gminy w tym przede wszystkim dorosłych może odbywać się poprzez:

- materiały drukowane: ulotki, wkładki prasowe, broszury, publikacje w prasie (artykuły, komentarze, stałe rubryki), plakaty, biuletyny, okolicznościowe pamiątki (znaczki, kalendarzyki, długopisy i in.). Broszury i inne drukowane materiały informacyjne należą do najczęściej używanych środków promocji i edukacji, ze względu na niską cenę oraz fakt, że przemawiają do odbiorcy równocześnie poprzez tekst jak i obraz.
 - audiowizualne: wywiady dla radia i telewizji, pokazy krótkich filmów oraz wystawy np. fotograficzne lub plastyczne o tematyce ekologicznej.
 - imprezy promocyjne: festyny, zebrania mieszkańców, akcje, imprezy promocyjne i konkursy.
- Edukacja dzieci i młodzieży odbywa się przede wszystkim w szkołach.

Do działań edukacyjnych w szkołach należą:

- realizacja programów edukacji ekologicznej właściwych dla danego poziomu nauczania,
- uwzględnienie w programach edukacji ekologicznych problemów ochrony środowiska występujących na terenie gminy,
- organizacja konkursów dla uczniów,
- współudział uczniów w akcjach np. Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi,
- organizowanie zajęć terenowych o tematyce ekologicznej.

Na terenie gminy program edukacji w zakresie gospodarowania odpadami polega na równoległej realizacji dwóch rodzajów działań. Do działań tych należą:

- działania edukacyjne, polegające na przekazywaniu wiadomości o korzyściach dla zdrowia człowieka i środowiska jakie niesie ze sobą właściwe postępowanie z różnymi rodzajami odpadów. W tym celu wykorzystać można takie formy przekazu jak broszury, ulotki, przekazywanie informacji poprzez artykuły w prasie audycje w radiu i telewizji czy realizowanie lekcji w szkołach.
- działania informacyjne, polegające na przekazywaniu informacji na temat organizacji zbiórki różnych strumieni odpadów oraz terminów zbiórki poprzez ulotki, plakaty, informacje na stronie internetowej urzędu czy ogłoszenia w prasie.

Działania edukacyjne gminy powinny zawierać następujący zakres tematyczny:

- informacje, dotyczące możliwości powtórnego wykorzystania odpadów powstających w domu (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych i dla środowiska,
- zgodnie z przyjętym w gminie systemem gospodarki odpadami sposób i rodzaje odpadów segregowanych w domu i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia,
- uświadamianie, które odpady należą do odpadów niebezpiecznych i sposobach postępowania z nimi,
- informacje o sposobach, miejscach i punktach zbierania odpadów w najbliższej okolicy,
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych i wybieranie towarów bezodpadowych,
- informacje o azbestie, o szkodliwości azbestu dla zdrowia, o konieczności inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i właściwym postępowaniu z nimi.

Ze względu na charakter gminy realizacja działań edukacyjnych powinna odbywać się przede wszystkim poprzez następujące formy przekazu: ulotki, broszury, plakaty, materiały promocyjne, artykuły i ogłoszenia w prasie oraz lekcje szkolne przeprowadzane na podstawie autorskich konspektów. Gmina może także dofinansowywać konkursy wiedzy ekologicznej, zakup prenumeraty czasopism o tematyce ekologicznej czy akcje przeprowadzane w tym zakresie organizowane przez szkoły czy inne jednostki. Ponadto proponuje się, w miarę posiadanych środków finansowych, organizowanie festynów, imprez promocyjnych, spotkań

z mieszkańcami. W pierwszym okresie działania te muszą być częste i mieć nasilony charakter tak by każdy mieszkaniec miał dostęp do informacji w tym zakresie, ponieważ często pojawiająca się informacja ma szansę zainteresować i przekonać jak największą liczbę mieszkańców. W przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z mieszkańcami jest już łatwiejsza, a przekazywane informacje przynoszą większe efekty.

Realizowanie edukacyjnych programów ochrony środowiska, w tym dotyczących gospodarki odpadami w gminie powinno być:

- wieloetapowe: krótka kampania (6 miesięcy) w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów, program podstawowy (2 lata) i długoterminowy (10 lat i więcej),
- dwutorowe, realizowane w formie biernej - informacyjnej i formie czynnej polegającej na perswazji (np. uczestnictwie w warsztatach szkoleniowych),
- skoncentrowane na rozbudzeniu osobistej odpowiedzialności za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami,
- upowszechniające wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami,
- propagujące proekologiczne wzorce zachowań.

7.2 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych

Nadrzędnym celem Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich odzysk i w ostateczności unieszkodliwianie. Zgodnie z art. 5 i 6 ustawy o odpadach powstawanie odpadów powinno być eliminowane lub ograniczane przez wytwarzających odpady niezależnie od stopnia uciążliwości bądź zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, niezależnie od ich ilości lub miejsca powstawania.

Aby zapobiegać powstawaniu odpadów należy przeanalizować cykl życia produktu nie tylko w trakcie jego powstawania ale także w momencie gdy trafia on do konsumenta i określić jakie odpady powstają w trakcie jego użytkowania. W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi możemy wyróżnić następujące działania zmierzające do zapobiegania powstaniu odpadów komunalnych wybierając:

- produkty unikając nadmiaru opakowań,
- napoje w butelkach szklanych i za kaucją,
- pudełka, pojemniki i kubki, które nadają się do wielokrotnego wykorzystania,
- artykuły trwałe i nadające się do powtórnego wykorzystania,
- torby wielokrotnego użytku.

Edukacja ekologiczna aby zrealizować te działania musi obejmować następujące elementy:

- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych i wielokrotnego użytku,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz zawierających jak najmniej opakowań.

7.3 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów komunalnych i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

W zakresie ograniczania ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko bardzo ważną rolę odgrywa edukacja ekologiczna. Działania w tym zakresie polegają przede wszystkim na wydzieleniu ze strumienia powstających odpadów tych odpadów, które mogą być poddane recyklingowi oraz tych, które stwarzają zagrożenie dla ludzi i środowiska.

Negatywnie oddziaływanie na środowisko mają „dzikie wysypiska” w związku z tym, aby je eliminować należy objąć wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów.

Odpady komunalne w pierwszej kolejności powinny być zbierane w sposób selektywny, aby jak najwięcej odpadów można było ponownie przetworzyć a tym samym, aby zmniejszyć ilość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu na składowiskach odpadów. W związku z tym konieczne jest objęcie wszystkich mieszkańców selektywnym zbieraniem odpadów.

Ze względu na możliwości powtórnego wykorzystania materiałowego selektywne zbieranie odpadów powinno obejmować:

- opakowania szklane,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- papier i tektura oraz opakowania,
- metale.

Konieczne jest także wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych. Wydzielenie tych odpadów pozwoli na właściwe ich zagospodarowanie lub unieszkodliwianie oraz wyeliminowanie ich negatywnego oddziaływania na środowisko. Jest to szczególnie ważne w przypadku odpadów niebezpiecznych, aby substancje niebezpieczne zawarte w tych odpadach nie dostały się do środowiska. Zwiększenie ilości odpadów segregowanych pozwoli na zmniejszenie ilości odpadów, które trafiają na składowiska w związku z tym możliwe będzie zmniejszenie liczby składowisk oraz ograniczone będzie ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Aby zachęcić mieszkańców do segregowania należy zróżnicować opłaty za odbiór odpadów segregowanych i zmieszanych. Gmina powinna zwiększyć ilość kontroli gospodarstw domowych, obiektów infrastruktury i innych jednostek organizacyjnych pod kątem

wywiązywania się z warunków umów na odbiór odpadów, segregowania odpadów i w przypadku ich braku nakładać na właścicieli posesji mandaty. Doprowadzi to także do zmniejszenia liczby „dzikich wysypisk”.

Ponadto poprzez akcje edukacyjne należy uświadamiać mieszkańcom, które artykuły domowego użytku, od środków czystości do tkanin syntetycznych, zawierają substancje szkodliwe i po wyrzuceniu są niebezpieczne dla środowiska. Należy także informować, które niebezpieczne produkty można zastąpić innymi.

Aby zmniejszyć ilość odpadów należy stworzyć system powtórnego wykorzystania przedmiotów (np. przekazywanie innym do dalszego wykorzystania), dzięki czemu produkty będą dalej użytkowane i nie będzie konieczności zakupu nowych. Polegać on będzie na przekazywaniu przedmiotów, które dla jednych użytkowników są już nieprzydatne a mogą być jeszcze wykorzystane innym użytkownikom.

Aby wdrożyć te działania należy przeprowadzić szeroką kampanię informacyjną wśród mieszkańców.

7.4 Działania zmierzające do redukcji ilości opadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 w 1995 roku wskaźniki wytwarzania ilości odpadów ulegających biodegradacji kształtowały się następująco:

- tereny miejskie - 155 kg/mieszkańca rocznie,
- tereny wiejskie – 47 kg/mieszkańca rocznie.

Uwzględniając liczbę ludności w 1995 roku na terenie gminy wytworzono 3 391 Mg odpadów ulegających biodegradacji, w tym 3 158 Mg na terenach miejskich i 233 Mg odpadów na terenach wiejskich.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach do 31 grudnia 2010 roku nie można składować więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, co stanowi w gminie około 2 543 Mg. Do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995 co stanowi około 1 696 Mg. Natomiast do dnia 31 grudnia 2020 r. można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji co stanowi około 1 187 Mg.

W celu dotrzymania określonych poziomów składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie gminy należy wdrożyć system selektywnego zbierania tego rodzaju odpadów i poddawania ich procesom odzysku.

Na terenach wiejskich w zabudowie jednorodzinnej należy zachęcać mieszkańców do przydomowego kompostowania. Odpady te mogą być kompostowane w skrzyniach, gdzie przysypuje się je słomą lub trocinami. Odpady te należy okresowo mieszać. Przeprowadzone badania nie stwierdziły występowania w otoczeniu takich kompostowników odorów. Mieszkańcy mogą wykorzystać powstały kompost we własnym zakresie. Jeśli rozwiązanie przydomowego kompostowania zostanie wdrożone w zabudowie jednorodzinnej odpady te tylko w niewielkich ilościach (np. z obiektów infrastruktury) będą trafiały na składowiska.

7.5 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, odpady powinny być zbierane w sposób selektywny i w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscach ich powstawania. W sytuacji gdy nie ma takiej możliwości odpady powinny być przekazane podmiotom mającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów. Transport odpadów z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku bądź unieszkodliwiania powinien odbywać się specjalnie przystosowanymi do tego celu samochodami z zachowaniem przepisów obowiązujących w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów powinno odbywać się tylko i wyłącznie w instalacjach posiadających stosowne pozwolenia z zakresu ochrony środowiska i spełniających wymagania najlepszej dostępnej techniki.

Pierwszoplanowym elementem właściwego postępowania z powstającymi odpadami komunalnymi jest uchwalenie regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, którego ustalenia będą zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami. Ponadto gmina ma obowiązek dostosować i ogłosić wymagania, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. W dokumencie tym powinny znaleźć się wymagania w zakresie konieczności prowadzenia odzysku zbieranych odpadów komunalnych. Przedsiębiorcy prowadzący odbiór odpadów komunalnych powinni posiadać zezwolenia zgodne z ogłoszonymi wymaganiami. Zadaniem gminy jest prowadzenie kontroli posiadania takich zezwoleń oraz przestrzegania ustaleń w nich zawartych. Prowadzić będzie to do wyeliminowania podmiotów, które nie spełniają określonych wymagań.

8 Projektowany system gospodarki odpadami w gminie

System gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki został opracowany w oparciu o Krajowy plan gospodarki odpadami 2010, Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015, projektem Planu gospodarki odpadami projektem dla powiatu zgierskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015r. i obowiązujące akty prawne.

Obejmuje on wdrożenie i rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, niebezpiecznych i odpadów budowlanych, dalsze wdrażanie i rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych, redukcję odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, tworzenie wspólnie z innymi gminami celowych związków gmin w celu realizacji wspólnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na danym terenie.

Jednym z warunków realizacji założeń Planu jest aktywne włączenie się w jego wdrażanie mieszkańców a przyczynić się do tego może edukacja ekologiczna społeczeństwa gminy Aleksandrów Łódzki.

8.1 Odpady komunalne

Podstawą systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Aleksandrów Łódzki będzie:

- selektywne zbieranie odpadów komunalnych,
- objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- objęcie mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, niebezpiecznych i budowlanych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- dalsze wdrażanie i rozwój o kolejne frakcje odpadów systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- włączenie gminy do rejonu obsługi III zaproponowanego w PGOWŁ 2011, w którym główną rolę odgrywać będzie planowany zakład zagospodarowania odpadów w Mostkach gm. Zduńska Wola.

Art. 10 ustawy o odpadach wskazuje, iż odpady powinny być zbierane w sposób selektywny (ust.1) a także, że podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest obowiązany do selektywnego odbierania odpadów oraz ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów niesie ze sobą wiele korzyści głównie dla środowiska. Są to m.in.:

- redukcja masy i objętości odpadów kierowanych na składowisko,
- wyeliminowanie substancji niebezpiecznych z odpadów,
- zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych i energii.

Selektywne zbieranie stałych odpadów komunalnych jest częścią składową planu zarządzania gospodarką odpadami. Analiza ekonomiczna w skali makro wskazuje na celowość wdrażania selektywnego zbierania w szczególności surowców wtórnych mających cechy użytkowe.

Zgodnie z zapisami Kpgo 2010 i PGOWŁ 2011 należy prowadzić selektywne zbieranie następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne i metale,
- odpady ulegające biodegradacji i odpady zielone z ogrodów i parków,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano – remontowe,
- odpady niebezpieczne.

Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania wymaga:

- określenia rodzaju selektywnie zbieranych odpadów,
- wyboru wielkości i rodzaju pojemników lub kontenerów,
- opracowania planu rozmieszczenia pojemników,
- zaplanowania częstotliwości wywozu odpadów,
- oszacowania prognozy ilości odzyskiwanych surowców wtórnych z odpadów,
- określenia propozycji opłat za wywóz selektywnie gromadzonych odpadów,
- przygotowanie propozycji zagospodarowania surowców wtórnych.

Wprowadzenie na terenie gminy programu segregacji odpadów przyczyni się do rozwiązania następujących problemów:

- zapewnienie akceptacji programu przez mieszkańców gminy, co oznacza wprowadzenie efektywnego programu informacji i edukacji,
- zapewnienie warunków technicznych obsługi programu selektywnego zbierania i dalszej segregacji,
- zapewnienie zbytu dla wysegregowanych surowców wtórnych.

8.1.1 System zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Aleksandrów Łódzki

Na terenie gminy Aleksandrów Łódzki proponuje się wprowadzenie następującego systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

Odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach o pojemności 110l, 120l, 240l i 1100l. Właściciele nieruchomości zobowiązani będą do wyposażenia zabudowanych nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych oraz utrzymywania tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym. Termin odbioru zmieszanych odpadów komunalnych będzie odbywał się w terminach uzgodnionych z firmami wywozowymi, z którymi mieszkańcy będą mieli podpisane stosowne umowy. Proponuje się, że odbiór zebranych odpadów odbywał się w następujących terminach:

- z terenów tzw. skoncentrowanego budownictwa jednorodzinnego – minimum dwa razy w miesiącu,
- z terenów wiejskich - zabudowy rolniczej – minimum jeden raz w miesiącu,
- z obiektów użyteczności publicznej, zakładów pracy – w miarę potrzeb lub według terminów określonych indywidualnie w umowach z podmiotami odbierającymi odpady.

Koszty odbioru odpadów ponoszone będą przez właścicieli nieruchomości. Podmiot uprawniony do odbioru zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy będzie zobowiązany w terminie do 15 dnia po upływie każdego miesiąca sporządzić i przekazać wójtowi wykaz właścicieli, z którymi w poprzednim miesiącu zawarł umowy na odbieranie odpadów komunalnych, opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych oraz wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy rozwiązaniu bądź wygasły. Ponadto prowadzący działalność w ww. zakresie jest obowiązany do sporządzania i przekazywania wójtowi informacji dotyczącej (zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach):

- masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych lub ilości i rodzaju nieczystości ciekłych z obszaru danej gminy w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy,
- sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych,
- masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowisku odpadów,
- masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieskladowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania.

Do pojemników służących do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych zabronione będzie wrzucanie śniegu, lodu, błota, gorącego popiołu i żużla, substancji toksycznych, żrących i wybuchowych, przeterminowanych leków, zużytych olejów, resztek farb, rozpuszczalników, lakierów i innych odpadów niebezpiecznych oraz odpadów pochodzących z działalności gospodarczej. Ponadto zabroniony będzie indywidualny wywóz odpadów w miejsca na ten cel nieprzeznaczony oraz spalanie odpadów, w szczególności w paleniskach domowych i pojemnikach.

Mieszkańcy gminy zostaną zobowiązani do segregowania wytwarzanych odpadów komunalnych. Obowiązek ten dotyczył będzie również podmiotów wytwarzających odpady komunalne a nie posiadających stosownych zezwoleń na ich odzysk.

Segregowane będą następujące frakcje odpadów (w tzw. systemie pojemnikowym i workowym):

- tworzywa sztuczne – pojemniki o pojemności 2,5 m³/worki 120l – kolor zielony,
- szkło - pojemniki o pojemności 1,5 m³/worki 120l – kolor zielony/biały,
- papier i tektura - pojemniki o pojemności 1,5 m³/worki 120l – kolor niebieski,
- opakowania wielomateriałowe - pojemniki o pojemności 1,5 m³/worki 120l – kolor czarny,
- odpady ulegające biodegradacji – pojemniki o pojemności 110/120l/worki o poj. 30l – pojemniki z napisem „Mokre – Bio” na białym tle lub przeźroczyste worki w odcieniu białym.

Pojemniki będą w różnych kolorach, innym dla każdej z frakcji. Rozstawione obecnie na terenie gminy pojemniki do selektywnego zbierania szkła, papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych zostaną utrzymane. Do tych pojemników mieszkańcy będą mogli dostarczać wysegregowane frakcje odpadów. Tak zebrane odpady powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na miesiąc. W przypadku odpadów ulegających biodegradacji odbierane odpady powinno odbywać się jeden raz w tygodniu.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Na terenach wiejskich odpady komunalne ulegające biodegradacji będą zagospodarowywane przez mieszkańców we własnym zakresie. Jedną z metod może być kompostowanie w skrzyniach, gdzie zebrane odpady przysypuje się słomą lub trocinami i okresowo się je miesza. Mieszkańcy mogą wykorzystać powstały kompost we własnym zakresie.

W przypadku braku możliwości zagospodarowania tego rodzaju odpadów we własnym zakresie odpady te będą zbierane u źródła z zastosowaniem pojemników lub worków ulegających biodegradacji (np. worki papierowe lub z innych materiałów ulegających

biodegradacji). Wywóz tych odpadów powinien odbywać się co najmniej raz w tygodniu, w czasie lata wskazane jest zwiększenie częstotliwości z powodu zwiększenia prawdopodobieństwa wystąpienia odorów.

Odpady budowlane w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady budowlane będą zbierane do kontenerów ustawionych na indywidualne zamówienie i koszt właścicieli nieruchomości wytwarzających odpady tego rodzaju. Rozdrobniony gruz może być stosowany jako kruszywo do budowy dróg, przesypka na składowiskach odpadów lub wykorzystane do rekultywacji. Konieczne jest przeprowadzenie szerokiej akcji informacyjnej wśród mieszkańców o obowiązkach w tym zakresie.

Odpady wielkogabarytowe w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady wielkogabarytowe wytwarzane w gospodarstwach domowych będą odbierane przez podmioty, prowadzące działalność gospodarczą polegającą na odbiorze odpadów od właścicieli nieruchomości. Przedsiębiorca ma obowiązek odbierać odpady wielkogabarytowe, na warunkach organizacyjnych i finansowych określonych w umowie z właścicielem nieruchomości. Odbiór tego rodzaju odpadów będzie odbywał się w określonym terminie po wcześniejszym zgłoszeniu przez mieszkańców. Odbiór odpadów wielkogabarytowych może się również odbywać w tzw. systemie „akcyjnym”, który polega na wystawianiu przez mieszkańców przed terenem posesji tego rodzaju odpadów w określonym terminie. Akcje takie powinny być przeprowadzane nie częściej niż dwa, trzy razy w roku i muszą być poprzedzone szeroką akcją informacyjną.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne w przypadku niewłaściwego postępowania z nimi stanowią zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi. Mają one znaczący wpływ na środowisko, przede wszystkim na wody gruntowe poprzez wieloletnie i systematyczne przekazywanie ładunku zanieczyszczeń w odciekach z niekontrolowanych wysypisk. Z tego względu zbieranie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych musi być prowadzone dokładnie według ściśle określonych reguł. Odpady niebezpieczne powinny być wyselekcjonowane z odpadów komunalnych, odzyskiwane lub unieszkodliwiane a w ostateczności składowane na specjalnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych będą zbierane przez mieszkańców a następnie odbierane przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia nie częściej niż raz na kwartał. Odpady niebezpieczne będą mogły być odbierane w ramach organizowanej akcyjnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Ponadto wiele placówek

oświatowych i handlowych wyposażonych zostanie w pojemniki do zbierania zużytych baterii, a ośrodki zdrowia i apteki w pojemniki do zbierania przeterminowanych leków.

Zgodnie z zapisami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych powinny być selektywnie zbierane od mieszkańców. Dotyczy to również firm, w szczególności z sektora małych przedsiębiorstw. Wydzielone odpady niebezpieczne (w tym również opakowania po środkach niebezpiecznych) mogą być dostarczane do tzw. punktów zbierania odpadów.

Najlepszą formą prawidłowego, zgodnego z zasadami ochrony środowiska, postępowania z odpadami niebezpiecznymi pochodzącymi ze strumienia odpadów komunalnych czy od małych lub średnich przedsiębiorstw jest możliwość organizacji centralnych punktów gromadzenia odpadów skąd odpady przekazywane są do dalszego unieszkodliwiania do profesjonalnych, specjalistycznych zakładów przerobu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z założeniami PGOWŁ 2011 w gminach wiejskich można by zorganizować co najmniej jeden punkt zbierania odpadów niebezpiecznych, usytuowany w centralnym punkcie gminy.

Do punktów gromadzenia odpadów mieszkańcy mogą przynosić nieodpłatnie wstępnie posegregowane następujące rodzaje odpadów: niebezpieczne powstałe w gospodarstwach domowych tj. baterie, akumulatory, oleje odpadowe itd., wielkogabarytowe, budowlane powstałe w wyniku remontów i budowy, surowce wtórne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Organizacji punktów zbierania odpadów mogłyby podjąć się podmioty odpowiedzialne za odbieranie i transport odpadów komunalnych wspólnie z organizacjami odzysku lub gminne zakłady budżetowe.

Alternatywnie można rozważyć odbiór od mieszkańców zebranych odpadów niebezpiecznych poprzez tzw. mobilne zbiornice odpadów, czyli specjalne przystosowane samochody, które w określonych terminach odbierałyby odpady z wyznaczonych miejsc w gminach.

Bardzo ważnymi elementami realizacji selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych jest m.in.:

- właściwie przygotowana akcja informacyjna skierowana do mieszkańców o zasadach zbiórki odpadów niebezpiecznych np. o sposobach i gromadzenia w domu i poza domem, odbioru zgromadzonych odpadów itd.,
- inwentaryzacja sposobów zagospodarowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z zakładów produkcyjnych i usługowych, biur, szkół, urzędów itd. Dotyczy to różnych

rodzajów odpadów niebezpiecznych takich jak: świetlówki, baterie, akumulatory, zużyte oleje i smary itd.

Ponadto należy pamiętać, że ważnym ogniwem gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest ich transport z punktów zbierania do miejsc unieszkodliwiania. Musi się on odbywać według ściśle określonych zasad.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 określił, że podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny być zakłady zagospodarowania odpadów (zzo) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji i regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. Do spalarni odpadów komunalnych powinny być przyjmowane także zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji. Założeniem Kpgo 2010 jest tworzenie przez gminy wchodzące w skład poszczególnych rejonów celowych związków gmin, które prowadziłyby wspólne działania w zakresie kompleksowego zagospodarowania odpadów.

PGOWŁ 2011 zakłada utworzenie na terenie województwa łódzkiego 10 rejonów obsługi z wiodącymi zzo i 3 regionów kompleksowego postępowania z odpadami z wykorzystaniem termicznych metod przekształcania odpadów.

Zgodnie PGOWŁ 2011 gmina Aleksandrów Łódzki została przydzielona do rejonu III. W tym rejonie planowanym zzo będzie instalacja w Mostkach gm. Zduńska Wola. Instalacja ta składa się obecnie z sortowni i składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Docelowo instalacja ta będzie posiadała kompostownię odpadów i rozbudowana zostanie sortownia i kwatera do składowania odpadów. Planowana moc przerobowa instalacji to (zgodnie z PGOWŁ 2011):

- sortownia odpadów – 150 000 Mg/rok, termin realizacji 2008–2013, koszt 1 200 000 PLN,
- kompostownia odpadów – 40 000 Mg/rok, koszt 1 000 000 PLN,
- rozbudowa składowiska – 25000 Mg/rok, termin realizacji 2008–2013, koszt 5000000 PLN

Zgodnie z Kpgo 2010, PGOWŁ 2011 gminy wchodzące w skład poszczególnych rejonów, w tym gmina Aleksandrów Łódzki wchodzącą w skład rejonu III powinna utworzyć celowy związek gmin z gminami z rejonu III w celu prowadzenia wspólnych działań w zakresie gospodarki odpadami.

Do momentu utworzenia zakładu zagospodarowania odpadów odpady powstające na terenie gminy będą poddawane procesom odzysku/unieszkodliwiania w instalacjach do tego przeznaczonych z zachowaniem tzw. „zasady bliskości”.

Rysunek 4 przedstawia proponowane zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych (zso) z obsługiwanymi obszarami w województwie łódzkim.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2011

Proponowane zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO)
z obsługiwanymi obszarami (istniejące i projektowane instalacje)

skala 1 : 700 000



Źródło: Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015

Rysunek 4 Proponowane zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych (zso) z obsługiwanymi obszarami w województwie łódzkim (PGOWŁ 2011)

8.2 Odpady zawierające azbest

Wykorzystanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowaniu instalacjach i urządzeniach do końca 2032 roku, biorąc ponadto pod uwagę stan wyrobów. Na terenie gminy należy przeprowadzić wśród mieszkańców szeroką akcję informacyjną o zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzi i o obowiązku oznakowania, inwentaryzacji przez osoby fizyczne wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja ta musi zawierać oprócz danych o miejscach i ilości występowania także informacje o rodzaju wyrobów azbestowych, ocenę ich stanu i możliwości użytkowania.

Wyroby zawierające azbest w budynku nie są automatycznie zagrożeniem dla jego mieszkańców, więc nie powinny być bezwzględnie usuwane z obiektu. Zagrożenie uwolnienia do powietrza pyłów azbestowych powstaje w przypadku uszkodzeń eksploatacyjnych wyrobów oraz starzenie się ich, uszkodzania mechanicznego wyrobów (np. podczas remontów, modernizacji, usuwania w sposób niewłaściwy), niewłaściwej eksploatacji wyrobów. Z tego względu decydujące znaczenie ma odpowiednia kwalifikacja wyrobów pod względem bezpieczeństwa i prawidłowa ocena kiedy należy je usunąć. W celu kwalifikacji wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia właściciele posiadających obiekty z wyrobami zawierającymi azbest powinni wykonać „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku (Dz. U. nr 71 poz. 649). Przyjmuje się, że wyroby będące w dobrym stanie technicznym nie wykazujące objawów zużycia, uszkodzenia, starzenia się, można eksploatować jeśli są użytkowane prawidłowo, a ponadto są pokryte powłoką zabezpieczającą. W przypadku gdy ocena wskazała zły stan tych wyrobów, należy podjąć działania w celu eliminacji zagrożeń. Do działań tych należą:

- Impregnowanie wyrobów zawierających azbest. Pomalowanie wyrobów odnosić się może wyłącznie do wyrobów we względnie dobrej kondycji technicznej. Do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierających azbest powinny być stosowane środki impregnujące, które uzyskały aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Postępowanie to jest rozwiązaniem tymczasowym, gdyż wyrób azbestowy pozostaje w budynku, a właściciel zobowiązany jest do okresowych ocen tego wyrobu. Wyroby te pomimo impregnacji będą musiały być usunięte w późniejszym terminie.
- Stosowanie barier pyłowych. Stosowanie barier pyłowych ze ścianek działowych, szczelnych sufitów podwieszanych, oddzielających hermetycznie wyroby z azbestem od otoczenia. Rozwiązanie to, ma charakter tymczasowy i zmniejsza zagrożenie, przesuwając problem w czasie, umożliwiając eksploatację obiektu bez kosztownych prac

specjalistycznych polegających na usuwaniu wyrobu. Ma ono większe zastosowanie w obiektach przemysłowych

- Całkowite usunięcie wyrobów. Usuwanie tych wyrobów związane jest z ich uszkodzaniem w trakcie demontażu i ryzykiem przejściowego wzrostu zanieczyszczenia powietrza pyłami azbestu wokół budynku lub w jego wnętrzu. W związku z tym odbywać musi się z uwzględnieniem przepisów przez podmioty wyspecjalizowane i mające zezwolenia w tym zakresie. Właściwym sposobem zagospodarowania tego rodzaju odpadów jest ich składowanie.

Gmina powinna przeprowadzić pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i na jej podstawie należy stworzyć program usuwania tych wyrobów i określić w nim harmonogram usuwania azbestu w zależności od ich stanu.

Konieczne jest stworzenie mechanizmów finansowych, które pozwolą dofinansować usuwanie wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne. Jest to możliwe przez stworzenie programu usuwania azbestu na terenie gminy wykorzystując środki finansowe z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz z Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013.

8.3 Komunalne osady ściekowe

Na terenie gminy nie planuje się budowy oczyszczalni ścieków komunalnych. Zgodnie z Kpgo 2010 konieczne będzie zmniejszenie ilości osadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie i zwiększenie unieszkodliwiania ich metodami termicznymi. Konieczne działania inwestycyjne w zakresie właściwego zagospodarowania osadów muszą być podjęte przez właścicieli oczyszczalni ścieków.

9 Harmonogram działań na lata 2009 - 2016

Realizacja zamierzonych celów określonych w Planie gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki wymaga szeregu działań zarówno pozainwestycyjnych jak i inwestycyjnych. Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego w prawidłowy sposób prowadzenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim intensyfikacji działań organizacyjnych umożliwiających rozwój systemów gospodarki odpadami oraz edukacji ekologicznej i monitoringu gospodarki odpadami.

Harmonogram realizacji poszczególnych przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki w latach 2009 – 2016 z uwzględnieniem jednostek odpowiedzialnych za realizację przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9 Harmonogram działań w zakresie gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2009 - 2016

Lp	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Okres realizacji	Koszt realizacji tys. [zł]	Źródła finansowania
1.	Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy	gmina	2009	60	środki własne, FOŚiGW
2.	Objęcie selektywnym zbieraniem odpadów opakowaniowych wszystkich mieszkańców gminy	gmina/ organizacje odzysku/ przedsiębiorcy zbierający odpady	2009	80	środki własne, FOŚiGW
3.	Wdrożenie i doskonalenie systemu zbierania i kompostowania odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	gmina/ przedsiębiorcy zbierający odpady	2009-2012	40	środki własne, FOŚiGW
4.	Wdrożenie i doskonalenie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	gmina/ organizacje odzysku/ przedsiębiorcy zbierający odpady	2009-2012	50	środki własne, FOŚiGW
5.	Wdrożenie i doskonalenie systemu zbierania odpadów remontowo-budowlanych	gmina/ przedsiębiorcy zbierający odpady	2009-2012	20	środki własne, FOŚiGW
6.	Wdrożenie i doskonalenie systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych	gmina/ przedsiębiorcy zbierający odpady	2009-2010	30	środki własne, FOŚiGW
7.	Wdrożenie i doskonalenie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	gmina/ organizacje odzysku/ przedsiębiorcy	2009-2016	20	środki własne, FOŚiGW
8.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	gmina	2009-2016	30	środki własne, FOŚiGW

Lp	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Okres realizacji	Koszt realizacji tys. [zł]	Źródła finansowania
9.	Organizacja i budowa centralnego punktu gromadzenia odpadów, w tym dla odpadów niebezpiecznych	gmina organizacje odzysku/inne podmioty	2009-2010	50	środki własne, FOŚiGW
10.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	gmina	2009-2012	20	środki własne, FOŚiGW
11.	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	gmina	2009-2016	15	środki własne, FOŚiGW
12.	Aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	gmina	2009-2012	10	środki własne
13.	Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	gmina	cyklicznie co 2 lata	5	środki własne
14.	Prowadzenie okresowych badań ilości i morfologii powstających odpadów komunalnych	gmina inwestorzy	2009-2016	20	środki własne, FOŚiGW
15.	Dokształcanie administracji samorządu gminnego w zakresie gospodarki odpadami w szczególności wydawania decyzji administracyjnych	gmina	2009-2016	15	środki własne, FOŚiGW
16.	Współpraca z gminami z rejonu III w zakresie utworzenia celowego związku gmin w celu prowadzenia wspólnych działań w zakresie gospodarki odpadami	gmina/ podmioty prowadzące działalność w zakresie gosp. odpadami	2009-2016	-	-
17.	Sporządzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	gmina	2009	10	środki własne
18.	Sporządzenie gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”	gmina	2009-2012	30	środki własne
19.	Przeprowadzenie akcji edukacyjnej w zakresie właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	gmina	2009-2012	10	środki własne FOŚiGW
20.	Usuwanie wyrobów azbestowych	zarządca nieruchomości	2009-2012	1 500	środki własne
21.	Zwiększenie działań organizacyjnych i inwestycyjnych w celu zmniejszenia ilości osadów ściekowych unieszkodliwianych poprzez składowanie	zarządzający oczyszczalnią	2009-2012	b.d.	środki własne, WFOŚiGW Fundusze UE

10 System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

Wójt Gminy Aleksandrów Łódzki odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno – kontrolnych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach art. 14, pkt. 12b sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres. Termin przygotowania sprawozdania z realizacji planu upływa 31 marca po okresie sprawozdawczym.

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko. W celu nadzoru nad realizacją przyjętego planu w tabeli 10 przedstawiono, wskaźniki, które będą służyć do oceny stopnia realizacji założonych celów.

Tabela 10 Wskaźniki monitoringu realizacji Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki

Lp	Wskaźnik	Jedn.	wartość na 31.12.2007 r.
1.	Procent mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów	%	95
2.	Ilość odpadów komunalnych niesegregowanych zebranych od mieszkańców	Mg	6 615,0
3.	Ilość selektywnie zebranych odpadów papieru i tektury	Mg	15,6
4.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	Mg	32,1
5.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych ze szkła	Mg	87,4
6.	Ilość selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych z metalu	Mg	0
7.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Mg	22,4
8.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Mg	0
9.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Mg	0
10.	Odpady ulegające biodegradacji wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywne zbieranie	Mg	316,2
11.	Ilość zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg	0
12.	Liczba podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów komunalnych	ilość	9

Lp	Wskaźnik	Jedn.	wartość na 31.12.2007 r.
13.	Liczba podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych od mieszkańców	ilość	2 654
14.	Liczba umów na odbieranie odpadów komunalnych, które wygasły/uległy rozwiązaniu	ilość	b.d.
15.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów – usunięta objętość odpadów	m ³	b.d.
16.	Poziom odzysku odpadów komunalnych	%	0
17.	Ilość odpadów komunalnych unieszkodliwionych poprzez składowanie	Mg	6 142,0
18.	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest	Mg	ok. 72 529 płyt falistych
19.	Ilość wytworzonych odpadów zawierających azbest	Mg	b.d.
20.	Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg	1 726,0
21.	Nakłady finansowe poniesienie przez samorząd gminny na działania w zakresie gospodarki odpadami	PLN	b.d.

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w gminnym planie gospodarki odpadami. Ponadto ocena realizacji celów wyznaczonych w Planie obejmować będzie również ocenę realizacji zadań ujętych do realizacji.

W celu realizacji monitoringu i oceny wdrażania Planu konieczne jest gromadzenie w Urzędzie Gminy danych o ilościach wytwarzanych, zbieranych poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych i sposobach gospodarowania nimi. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości porządku w gminach gmina prowadzi ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków. Obowiązek przekazywania informacji w tym zakresie mają przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Informacje te obejmują także dane o masie poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych, sposobach zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych; masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowisku, masie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieskladowanych na składowiskach i sposobach ich zagospodarowania. Ponadto dane na temat odpadów na terenie gminy ujęte są też w wojewódzkiej bazie danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami, do której wójt posiada dostęp.

Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy przeprowadzona w sprawozdaniu pozwoli na ocenę stopnia realizacji obowiązującego Planu.

11 Streszczenie w języku niespecjalistyczny

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki została sporządzona zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym planem gospodarki odpadami 2010, Planem gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2011 oraz projektem Planu gospodarki odpadami dla powiatu zgierskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015r.

Plan zawiera następujące elementy:

- analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w szczególności odpadami komunalnym ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi oraz niebezpiecznymi zawartymi w odpadach komunalnych,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w szczególności odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji, odpadami opakowaniowymi oraz niebezpiecznymi zawartymi w odpadach komunalnych,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- projektowany system, gospodarki odpadami wraz z określeniem szacunkowych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych proponowanego systemu,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
- analizę oddziaływania projektu planu na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Analiza stanu aktualnego wykazała, że w 2007 roku ok. 95% mieszkańców gminy Aleksandrów Łódzki objętych było zorganizowanym zbieraniem. Zebrane odpady były składowane na składowisku zlokalizowanym poza terenem gminy. Gmina prowadzi system selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na papier i tekturę, szkło i tworzywa sztuczne. W 2007 roku zebrano odpady wielkogabarytowe i ulegające biodegradacji jednak nie można jeszcze mówić, że jest to element systemu zbierania tego rodzaju odpadów. Odpady wielkogabarytowe zebrały dwie firmy, natomiast odpady ulegające biodegradacji tylko jedna. Można powiedzieć, że była to akcja pilotażowa z inicjatywy firm zbierających odpady. Nie prowadzi natomiast zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, niebezpiecznych i budowlanych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Na terenie gminy nie ma instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Na podstawie diagnozy stanu aktualnego zidentyfikowano główne problemy występujące w przypadku zagospodarowania odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Aleksandrów Łódzki. W oparciu o wytyczne zawarte w Kpgo 2010 i PGOWŁ 2011 a także biorąc pod uwagę

obecny stan gospodarki odpadami w gminie określono cele i harmonogram działań w zakresie gospodarki odpadami na lata 2009 – 2012 i 2013 – 2016. Wskazano także jednostki odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań oraz oszacowano koszty proponowanego systemu gospodarki odpadami.

12 Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Podstawowym celem Planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki jest określenie systemu gospodarki odpadami, który przyczyni się do ograniczenia powstawania ilości odpadów i jednocześnie będzie wykorzystywał odzysk i unieszkodliwianie odpadów w sposób inny niż składowanie. Wdrożenie zaproponowanych w Planie działań w zakresie odpadów komunalnych niewątpliwie przyczyni się do poprawy stanu środowiska w gminie.

Zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń Planu będą następujące:

- przeciwdziałanie degradacji gleb – przeciwdziałanie powstawaniu „dzikich wysypisk śmieci” i niekontrolowanemu pozbywaniu się odpadów poprzez wprowadzanie systemu zorganizowanego zbierania odpadów, właściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – ograniczenie składowania odpadów w miejscu na ten cel nieprzeznaczonym, likwidacja „dzikich wysypisk odpadów”,
- mniejsze straty w bioróżnorodności – właściwe postępowanie ze wszystkimi wytwarzanymi na terenie gminy rodzajami odpadów.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów 100% mieszkańców gminy przyczyni się do ograniczenia niekontrolowanego pozbywania się odpadów i występowania „dzikich wysypisk”. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych pozwoli wyeliminować tą frakcję z masy odpadów kierowanych na składowiska. Szczególny nacisk należy położyć tutaj na szeroką edukację mieszkańców w tym zakresie (analogicznie w przypadku selektywnego zbierania odpadów). Gmina powinna zdecydowanie skuteczniej przystąpić do egzekucji realizacji obowiązków przypisanych mieszkańcom gminy przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska są odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych, które dziś w większości trafiają na składowiska odpadów. Prowadzenie stałej edukacji i informacji dotyczącej konieczności selektywnego zbierania tych odpadów ze wskazaniem miejsc ich odbioru a także pokazującej szkodliwość ich oddziaływania

na zdrowie i środowisko w przypadku niewłaściwego postępowania, w rezultacie przyczynić się do znaczącej poprawy stanu środowiska w gminie.

13 Literatura

1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Ministerstwo Środowiska, 2002
2. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010, Ministerstwo Środowiska, Monitor Polski Nr 90, poz. 946 z dnia 29 grudnia 2006 roku
3. Planu gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Urząd Marszałkowski, 2007
4. Projekt Planu gospodarki odpadami dla powiatu zgierskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015r., Starostwo Powiatowe w Aleksandrow Łódzki, 2008r.
5. Plan gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki, UG Aleksandrów Łódzki, 2004r.
6. Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami dla gminy Aleksandrów Łódzki, UG Aleksandrów Łódzki, kwiecień 2007r.
7. Raport WIOŚ „Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2006r.” Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2007
8. Raport WIOŚ „Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2005r.” Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2006
9. Bank Danych Regionalnych www.stat.gov.pl