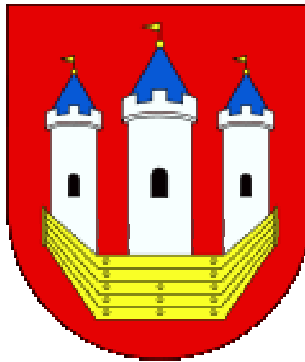


Załącznik nr 2
do Uchwały Nr XXVIII/168/09
Rady Miejskiej w Kobylinie
z dnia 30 marca 2009 roku

BURMISTRZ KOBYLINA



**AKTUALIZACJA PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY
KOBYLIN**

Czerwiec 2008



AKTUALIZACJA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA I GMINY KOBYLIN

Zespół autorski

w składzie:

mgr Igor Szymkowiak

mgr inż. Magdalena Przybyła

mgr Joanna Witkowska

Ewelina Sergiel





Spis treści

1. Wstęp	7
1.1. Charakterystyka gminy	9
2. Aktualny stan gospodarki odpadami	11
2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w tym komunalnych	11
2.2. Zrealizowane zadania z poprzedniego GPGO dla gminy Kobylin	11
2.3. Oszacowanie aktualnie powstającej ilości odpadów komunalnych	14
2.3.1. Przegląd przeprowadzonych badań	14
2.3.2. Przyjęta metodologia	17
2.3.3. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych na terenie gminy Kobylin według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO	17
2.3.4. Odpady opakowaniowe	18
2.3.5. Odpady biodegradowalne	19
2.3.6. Odpady wielkogabarytowe i elektryczne	20
2.3.7. Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych	20
2.3.8. Odpady budowlane	20
2.3.9. Odpady medyczne i weterynaryjne	20
2.3.10. Pojazdy wycofane z eksploatacji	22
2.3.11. Zużyte opony	22
2.3.12. Pesticyny	22
2.3.13. Oleje odpadowe	23
2.3.14. Baterie i akumulatory	23
2.3.15. Odpady zawierające azbest	23
2.3.16. Farby i lakiery	26
2.3.17. PCB	26
2.3.18. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	27
2.3.19. Osady ściekowe	28
2.4. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych	28
2.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami	28
3. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.	33
3.1. Zmiany demograficzne	33
3.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany	33
3.3. Wskaźniki nagromadzenia odpadów i ich zmiany	33
3.4. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	35
4. Założone cele i projektowany system gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów	36
4.1. Cele przyjęte z KPGO 2010	36
4.2. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami dla gminy Kobylin	41
4.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	43
4.4. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów	43
4.5. Założone cele gospodarki odpadami sektora komunalnego	46
4.5.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	47
4.5.2. Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów	47
4.5.3. Proponowane sposoby segregacji odpadów na terenie objętym systemem	48
4.5.4. Rodzaje urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych	49
4.5.5. Pojemność urządzeń do zbierania odpadów	50
4.5.6. Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego	50
4.6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO	51
5. Źródła finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami	52
5.1. Środki publiczne	52
5.2. Środki niepubliczne (prywatne)	53
5.2.1. Pożyczki	53
5.2.2. Leasing	54
5.3. Źródła finansowania publiczno – prywatne	55
5.4. Środki publiczne	56
5.5. Środki niepubliczne i środki pozabudżetowych instytucji publicznych	57



5.6. Banki	57
5.7. Towarzystwa i inne instytucje leasingowe	58
5.8. Fundacje i programy pomocowe	59
6. Analiza oddziaływania projektu planu na środowisko oraz wnioski z analizy i sposób ich uwzględnienia w planie	61
7. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów (wdrażania) pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości	62
7.1. Wdrożenie	62
7.2. Prawo lokalne (regulaminy)	62
7.3. Ewidencja i monitoring – zasady ogólne	63
7.4. Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów w gminie	64
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	65

Spis tabel

Tabela 1 Stan realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami w gminie Kobylin na dzień 31.12.2007	11
Tabela 2. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2007 r.	17
Tabela 3. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Kobylin w 2007 r.	18
Tabela 4. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych na terenie gminy w Mg	19
Tabela 5 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie gminy Kobylin w poszczególnych typach zabudowy.	25
Tabela 6 Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Kobylin według poszczególnych miejscowości (jednostki fizyczne)	25
Tabela 7. Prognoza liczby ludności do roku 2015	33
Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2010 i 2015	34
Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Kobylin w 2010 i 2015 r.	35
Tabela 10. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018.	40
Tabela 11. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego	45
Tabela 12. Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć na lata 2008-2015 oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację oraz potencjalne źródła ich finansowania.	51



1. Wstęp

Uchwalona w roku 2001 Ustawa o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku, wykorzystywania, recyklingu i unieszkodliwiania.

Opracowanie planu gospodarki odpadami na szczeblu gminy jest obowiązkiem określonym w rozdziale 3 Ustawy o odpadach. Zgodnie z tymi przepisami organy administracji samorządowej są zobowiązane do opracowania planów gospodarki odpadami dla właściwego sobie obszaru. Rolą tych planów jest objęcie zagadnień w zakresie m.in. zapobiegania powstawaniu odpadów, bezpiecznego nimi gospodarowania, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i komunalnymi oraz ograniczenia ilości składowanych odpadów. Ich głównym zadaniem i celem jest doprowadzenie do ograniczania składowania odpadów, głównie poprzez odzysk surowców wtórnych i zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji. Będzie to możliwe dzięki uwzględnieniu potrzeby utworzenia oraz utrzymania zintegrowanej i wystarczającej w skali kraju sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów. Będzie to wymagało koordynacji działań pomiędzy organami administracji publicznej różnych szczebli, a w szczególności sąsiadujących ze sobą gmin oraz współpracy między administracją i przedsiębiorcami.

Sporządzanie gminnego planu gospodarki odpadami jest procesem wieloetapowym i cyklicznie powtarzanym, obejmującym:

- zaplanowanie procesu planowania i wybór zespołu opracowującego projekt planu gospodarki odpadami,
- ocenę realizacji obowiązującego planu gospodarki odpadami,
- zebranie podstawowych informacji charakteryzujących obszar, dla którego sporządzany lub aktualizowany jest plan gospodarki odpadami, w tym określenie:
 - o określenie aktualnego stanu gospodarki odpadami,
 - o położenia obszaru, z ewentualnym jego podziałem na rejony pomocnicze (w szczególności, sołectwa, strefy przemysłowe czy rejony obsługi),
 - o sytuacji demograficznej i gospodarczej, w tym przedstawienie informacji o ilości i rozmieszczeniu ludności, z uwzględnieniem zabudowy zagrodowej oraz jedno- i wielorodzinnej, rodzaju i zakresu działalności, wskutek której są wytwarzane odpady, w obiektach infrastruktury, terenach zieleni i zadrzewień,
 - o danych dotyczących działalności przemysłowej, w tym przedstawienie informacji o liczbie podmiotów wraz z rodzajem ich produkcji lub działalności oraz określeniem wielkości podmiotów - w podziale na małych, średnich i dużych przedsiębiorców,
- ustalenie przewidywanych zmian czynników związanych z gospodarką odpadami,
- wariantowe przedstawienie strategii oraz celów i zadań,
- wybór strategii oraz celów i zadań po przeprowadzeniu konsultacji z zainteresowanymi podmiotami,
- ustalenie długoterminowego programu strategicznego obejmującego okres co najmniej 8 lat,
- ustalenie krótkoterminowego planu działań obejmującego okres 4 lat,
- przeprowadzenie analizy oddziaływania projektu planu na środowisko,
- opracowanie projektu planu gospodarki odpadami,
- przeprowadzenie procesu konsultacji i opiniowania,
- uchwalenie planu.

Gminny plan gospodarki odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 Poz.620, z późn. zmianami) określa:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

a) rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,



- b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania odpadów,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
 - 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
 - 4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
 - 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
 - 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
 - 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości."

Plany takie opracowywane są na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

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



Projekty planów są opiniowane:

- projekt planu krajowego - przez zarządy województw,
- projekt planu wojewódzkiego - przez ministra właściwego do spraw środowiska, organy wykonawcze powiatów i gmin z terenu województwa,
- powiatowego - przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu
- projekt planu gminnego - przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu

Nie udzielenie opinii w terminie dwu miesięcy uznaje się za opinię pozytywną.

Samorządy, będące członkami związków międzygminnych, mogą opracować jeden projekt wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania powiatowego planu gospodarki odpadami, podobnie zarządy powiatów. Organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy składają co 2 lata, odpowiednio, sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy, sprawozdanie z realizacji. Podlegają one aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Plany wszystkich szczebli muszą tworzyć spójną całość.

W niniejszym planie opisano sposób realizacji celów i zadań dla Gminy Kobylin, które wynikają bezpośrednio z celów i zadań określonych dla tego obszaru, a zapisanych w Planach Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krotoszyńskiego i Województwa Wielkopolskiego.

Zakres czasowy niniejszego opracowania obejmuje okres 2008-2015 traktowany jako okres strategiczny ze szczególnym uwzględnieniem lat 2008-2011 dla których ustala się krótkoterminowy plan działań.

1.1. Charakterystyka gminy

Gmina Kobylin położona jest na południu województwa wielkopolskiego, w powiecie krotoszyńskim i graniczy z gminami: Jutrosin, powiat Rawicz, Pępowo i Pogorzela, powiat Gostyń, Krotoszyn i Zduny, powiat Krotoszyn.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego gmina Kobylin leży w obrębie Wysoczyzny Kaliskiej wchodzącej w skład makroregionu Niziny Południowopolskiej. Prawie 80% ogólnej powierzchni gminy zajmują użytki rolne, w tym prawie 71% stanowią grunty rolne i około 9% użytki zielone. Prawie 11,5% gminy zajmują lasy.

Pod względem ukształtowania powierzchni Gmina Kobylin charakteryzuje się małym urozmaicheniem rzeźby terenu, jest to obszar mało urozmaicony, monotony, płaski, a spadki sporadycznie przekraczają 2%. Różnica wysokości pomiędzy najniższym punktem w dolinie rzeki Rdęcy a kulminacją terenu (131,0 m n.p.m. na północny-zachód od miasta) przekracza 30m. Przejście od najniższych poziomów teras zalewowych rzek do powierzchni wysoczyzny jest bardzo łagodne.

Największym ciekim na terenie gminy Kobylin jest rzeka Orla stanowiąca prawostronny Baryczy wpada w rejonie Wąsosza. Ogólna długość rzeki Orli wynosi 94,9 km, a na terenie gminy Kobylin 13,7 km. Zlewnia rzeki Orli wynosi 1546,5 km². Zlewnia jest wydłużona i rozciąga się od północnego wschodu na południowy zachód. Górna jej część położona jest w obrębie Wysoczyzny Kaliskiej, zbudowanej głównie z glin zwałowych. Z uwagi na duże spadki poprzeczne oraz urozmaiconą rzeźbę rzeka Orla ma charakter rzeki podgórskiej.

Charakterystyki gleb na terenie gminy Kobylin dokonano w oparciu o analizę mapy kompleksów glebowo - rolniczych. Na przeważającej części gminy Kobylin dominuje glina morenowa, na podłożu której wytworzyły się dobre i bardzo dobre gleby. Prawie 65% powierzchni gruntów ornych zajmują gleby klas II – IVa. Zarówno w północnej części jak i południowej występują przede wszystkim gleby wysokich klas bonitacyjnych II – IVb, zaliczane do kompleksów pszenno-dobrego oraz żytnio-dobrego. Są to na ogół gleby brunatne właściwe, rzadziej czarne ziemie lub gleby bielcowe wytworzone z piasków gliniastych na glinie lub gliny. Na wschód i południowy-wschód od Kobylina występują gleby klas V i VI zaliczane do kompleksów żytnich: słabego i bardzo słabego. Są to przede wszystkim gleby brunatne wyługowane, wytworzone z piasków lub piasków na glinie z reguły zbyt suche i zbyt jałowe, ubogie w składniki pokarmowe.

Dna dolin i obniżen terénowych zajmują użytki zielone na ogół średnie, a lokalnie słabe wytworzone na czarnych ziemiach, glebach murszowo-mineralnych i młdach. Użytki zielone pełnią ważną rolę retencyjną.



Lasy i zadrzewienia zajmują zaledwie 11% ogólnej powierzchni gminy i są to kompleksy leśne zróżnicowane. Dotyczy to zwłaszcza dużych zespołów w okolicach Smolic, Rębiechowa, Górki i Starkówca oraz największego kompleksu położonego w południowo-wschodniej części gminy Kobylin w widłach rzek: Orli i Żydowskiego Potoku.

Jest to typowa gmina o rozwiniętej produkcji rolno - spożywczej. Przemysł na terenie gminy sprowadza się głównie do produkcji i usług potrzebnych mieszkańcom gminy. Główne zakłady na terenie gminy to: piekarnia, spółdzielnie rolnicze, zakład hodowli roślin, wytwórnie pasz i koncentratów, zakłady mięsne, tartak, firmy handlowo – usługowe, stacja obsługi samochodów, Bank Spółdzielczy, Poczta Polska, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej.

Gmina Kobylin zajmuje powierzchnię 112 km², liczba ludności wynosi 8230, miasto- 3182, wieś- 5048 (stan na dzień 31.12.2007). Gmina stanowi 15,73% powierzchni powiatu.

Gminę stanowi miasto Kobylin oraz 20 sołectw: Berdychów, Długoleka, Fijałów, Górka, Kuklinów, Łagiewniki, Nepomucenów, Raszewy, Rębiechów, Rojew, Rzemiechów, Smolice, Sroki, Starygród, Stary Kobylin, Starkowiec, Wyganów, Zalesie Małe, Zalesie Wielkie, Zdzietawy. Miejscowość bez statusu sołectwa: Targoszyce.

Przez gminę Kobylin przechodzi droga krajowa nr 36 prowadząca z Ostrowa Wielkopolskiego do Lubina, a także dwie linie kolejowe: relacji Leszno-Ostrów Wielkopolski (dwutorowa) oraz Kobylin-Rawicz (jednotorowa - nieczynna).

Ścieki powstające na terenie gminy to głównie ścieki socjalno – bytowe, z wyjątkiem ścieków z masarni. Brak kanalizacji sanitarnej.

Miasto Kobylin jest całkowicie zgazyfikowane, a na terenie gminy gaz jest doprowadzony do jedenastu wsi.



Mapa. 1. Gmina Kobylin na tle Powiatu Krotoszyńskiego.



2. Aktualny stan gospodarki odpadami

2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w tym komunalnych

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

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
- Projekt PGO dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019
- PGO dla Powiatu Krotoszyńskiego
- PGO dla miasta i gminy Kobylin uchwalony dnia 30 czerwca 2004 roku (Uchwała Nr XIX/128/2004 Rady Miejskiej w Kobylinie)
- Sprawozdanie z realizacji PGO Miasta i Gminy Kobylin
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego
- Dane WIOŚ
- Informacje z gminy

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

Źródłami wytwarzanych odpadów komunalnych są:

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

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

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

2.2. Zrealizowane zadania z poprzedniego GPGO dla gminy Kobylin

Tabela 1 Stan realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami w gminie Kobylin na dzień 31.12.2007

L.p.	Zakres działania	Stan realizacji
1.	Opracowanie i uchwalenie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami	Uchwalony dnia 30 czerwca 2004 roku (Uchwała Nr XIX/128/2004 Rady Miejskiej w Kobylinie)
2.	Opracowanie i uchwalenie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kobylin	Uchwalony dnia 25 lutego 2002 roku, uchwała Nr XXXIV/203/2002 Rady Miasta i Gminy w Kobylinie



L.p.	Zakres działania	Stan realizacji
3.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych	Systemem usuwania odpadów nadal nie jest objęty cały teren miasta i gminy (miasto - 75 %, gmina - 70%).
4.	Utworzenie związku gmin w zakresie gospodarki odpadami	Utworzenie Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy – plan budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów w m. Orla (gmina Koźmin Wlkp.). Brak uregulowanej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, brak systemu zbiórki odpadów biodegradowanych.
5.	Przystąpienie do realizacji przedsięwzięcia "Integracja, rozbudowa i modernizacja systemu gospodarki odpadami dla ZGZGB"	Zadanie w trakcie realizacji
6.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Corocznie: 1. Akcja sprzątania świata. 2. Zbiórka zużytych baterii i segregacja odpadów. 3. Powiatowy Konkurs Wiedzy Ekologicznej – Gimnazjum w Kobylinie. 4. Udział w Ogólnopolskim Festiwalu Dzieciątym o tematyce ekologicznej (Przedszkole Kobylin – piosenka, przedstawienie, plakat). 5. Spotkania z dziećmi, młodzieżą, kółkami ekologicznymi, sołtysami oraz paniami z KGW w tematyce ekologicznej. Plany na przyszłość: 1. Akcja ratujmy kasztanowce. 2. Akcja sadzimy akacje. 3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest.
7.	Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Nie wykonano



<i>L.p.</i>	<i>Zakres działania</i>	<i>Stan realizacji</i>
8.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych	Istnieje nieuregulowany system zbiórki odpadów wielkogabarytowych, konieczne uskutecznienie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych, szczególnie z gospodarstw domowych.
9.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych	Na terenie Stacji Przeladunkowej wyznaczono miejsce na zbiórkę odpadów budowlanych. Jest to początek systemu zbiórki tego rodzaju odpadów.
10.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, brak Mobilnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Wybudowany prywatny zakład utylizacji odpadów niebezpiecznych (przed uzyskaniem decyzji zezwalającej na użytkowanie).
11.	Intensyfikacja działań zmierzających do likwidacji wszystkich „dzikich” składowisk	Nadal występują „dzikie” składowiska, a mieszkańcy deponują odpady również w miejscach niedozwolonych. Jednakże gmina dokłada wszelkich starań, aby temu zapobiegać i w ostatnim czasie większość z „dzikich” składowisk została skutecznie zlikwidowana. Tereny po dzikich składowiskach zostały oczyszczone i przywrócone do stanu pierwotnego. Najlepszym przykładem jest największy teren (2,5 ha), przy istniejącej stacji przeładunkowej odpadów. Tutaj po zlikwidowaniu dzikiego wysypiska, miejsce zostało zrekultywowane, ogrodzone i zagospodarowane zielenią. Brak ewidencji ognisk „dzikich” składowisk.
12.	Aktywny udział w budowie regionalnych zakładów unieszkodliwiania odpadów wg standardów UE	Działanie w ramach Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy



2.3. Oszacowanie aktualnie powstającej ilości odpadów komunalnych

2.3.1. Przegląd przeprowadzonych badań

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

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

Na terenie miasta najwięcej odpadów powstaje z rozwiniętej bazy przemysłu spożywczego, usług biurowych, zakładów produkcyjnych oraz z terenów mieszkalnych i obiektów infrastruktury, a szczególnie odpady organiczne (ulegające biodegradacji). Natomiast na obszarach wiejskich największy strumień odpadów stanowią odpady niebezpieczne pochodzące z rolnictwa, odpady opakowaniowe, mineralne i drobne frakcje, w mniejszym stopniu odpady organiczne.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Kobylin właściciel nieruchomości zapewnia wyposażenie jej w urządzenia do gromadzenia odpadów komunalnych poprzez zakup takich urządzeń, wynajem od firmy lub gminy albo w inny sposób ustalony w drodze umowy z firmą wywozową lub innym podmiotem;

- odpady komunalne drobne mogą być gromadzone jedynie w zamkniętych i szczelnych pojemnikach lub kontenerach, wyłącznie do tego celu przeznaczonych
- właściciel nieruchomości ma obowiązek utrzymywać pojemniki na odpady w takim stanie sanitarnym i technicznym, aby korzystanie z nich mogło odbywać się bez przeszkód i powodowania zagrożeń dla zdrowia użytkowników, a w szczególności ma obowiązek utrzymywania ich w czystości oraz co najmniej raz na pół roku dezynfekowania
- pojemniki na odpady komunalne drobne należy ustawiać w miejscach łatwo dostępnych zarówno dla ich użytkowników jak i pracowników firmy wywozowej, w sposób nie powodujący nadmiernych uciążliwości i utrudnień dla mieszkańców nieruchomości lub osób trzecich
- koszty przygotowania i utrzymania miejsca ustawienia pojemników ponosi właściciel nieruchomości.

Na podstawie ustawy i ww. Regulaminu, na terenie gminy Kobylin, w zakresie gospodarki odpadami wprowadzony został system bezpośredniego usuwania odpadów tzn. oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów. Stosowany system zbiórki i transportu odpadów na terenie gminy, jest systemem „umownym” polegającym na przekazaniu obowiązków w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi przedsiębiorstwu posiadającym stosowne zezwolenia.

Okres przejściowy pozwalający na indywidualne dowożenie odpadów na Stację Przeladunkową zakończył się z rokiem 2007 i obecnie nie wolno przywozić odpadów we własnym zakresie, jedynie większe partie odpadów segregowanych (plastiki, szkło, papier, gałęzie, kamień polny, gruz budowlany).



Gmina Kobylin jest członkiem Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy (ZGZGB). Związek ten wpisany został do rejestru związków międzygminnych, pod koniec lutego 2004 r., a w dniu 11 marca 2004 r. w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego ogłoszony zostaje jego Statut. Członkami założycielami związku są gminy: Kobyła Góra, Kobylin, Krotoszyn, Odolanów, Ostrzeszów, Pogorzela, Przygodzice, Rozdrażew, Sośnie, Sulmierzyce, Zduny.

W lutym 2005 r. rozpoczęło działalność biuro Związku, a pod koniec 2005 r. chęć przystąpienia do Związku zadeklarowały kolejne gminy: Milicz i Cieszków. Jednocześnie jedna z gmin założycielskich – Pogorzela, zrezygnowała z członkostwa w Związku. Zgodnie ze statutem do głównych zadań Związku należy podejmowanie zadań w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, a w szczególności: usuwanie, oczyszczanie, zapobieganie powstawaniu i minimalizacja ilości ścieków i odpadów komunalnych, wykorzystanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów komunalnych oraz podejmowanie innych działań związanych z ochroną środowiska.

Spośród zadań statutowych najpilniejszym do zrealizowania przez Związek okazało się ujednolicenie i uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie gmin członkowskich oraz pobudowanie międzygminnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO), wykorzystującego nowoczesne technologie z dziedziny zagospodarowania i przetwarzania odpadów. Gminy, działając pojedynczo, nie byłyby w stanie uzyskać dotacji i pożyczek na takie przedsięwzięcie. Prawodawstwo zobowiązuje je m.in. do: uregulowania gospodarki odpadami, zwiększenia odzysku surowców wtórnych i ograniczenia deponowania frakcji ulegającej biodegradacji na składowisku. Doświadczenia krajów europejskich wskazują, że przy tego typu zamierzeniach muszą być spełnione określone kryteria: program ma szansę powodzenia, gdy obejmuje minimum 100 tys. mieszkańców, a odległość transportowa z terenu objętego programem do zakładu zagospodarowania odpadów nie przekracza 60 km. Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy te warunki spełnia. Przy optymalnej wielkości związku (ilości mieszkańców i wytwarzanych przez nich odpadów) koszty przetworzenia i zagospodarowania odpadów będą najmniejsze.

Gminy członkowskie długo zastanawiały się nad miejscem lokalizacji przyszłego zakładu. Zaproponowano Koźmin Wielkopolski, konkretnie teren aktualnego gminnego składowiska w miejscowości Orla. Składowisko to, najnowocześniejsze spośród wszystkich gminnych składowisk na terenie ZGZGB, można dostosować do potrzeb gmin członkowskich najmniejszymi kosztami. Dalsze prace nad systemowym podejściem do gospodarki odpadami na terenie gmin Powiatu Krotoszyńskiego będą związane z funkcjonowaniem ZGZGB oraz z planowanym ZZO w Orli w gminie Koźmin Wielkopolski.

Uzupełnieniem ZZO w Orli planowana jest instalacja do termicznego przekształcania odpadów z wykorzystaniem metody pirolizy zlokalizowana w Krotoszynie.



Mapa 2. Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy (ZGZGB).

Łączna powierzchnia Związku wynosi 2053 km², łączna ilość mieszkańców – około 170 tys. osób. Największym miastem w obszarze Związku jest Krotoszyn, liczący około 29 000 mieszkańców. Następne, co do wielkości miasta to Ostrzeszów z 15 000 mieszkańców oraz Milicz – 12 000 mieszkańców.

Według Sprawozdania z realizacji gminno-miejskiego PGO za lata 2004-2006 ilość odpadów komunalnych zmieszanych wytworzonych w 2006 to 614 Mg, ponadto 132 Mg to opakowania ze szkła, a 38 Mg opakowania z tworzyw sztucznych. W sumie w roku 2006 na terenie gminy Kobylin wytworzono **784 Mg** odpadów, co daje wskaźnik nagromadzenia: średnio 98 kg/mieszkańca/rok (według informacji udzielonych przez podmioty zajmujące się zbieraniem, transportem oraz unieszkodliwianiem odpadów). Natomiast na podstawie danych ze Sprawozdania (według wskaźników z KPGO) ilość wytworzonych w 2006 odpadów wynosiła **1 261 Mg**, co daje 153,8 kg/mieszkańca/rok.

Według analizy wskaźnikowej oszacowano ilość wytworzonych odpadów komunalnych w gminie na poziomie **1426,6 Mg**, przy wskaźniku nagromadzenia 175,51 kg/mieszkańca/rok. Na różnicę w bilansie odpadów wpływa kilka czynników: stosowanie różnych sposobów zagospodarowywania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych, niekontrolowanego spalania odpadów (np. tworzyw sztucznych, papieru i kartonu) w paleniskach indywidualnych,



wykorzystanie popiołu ze spalania paliw do posypywania dróg, a także nielegalne deponowanie odpadów w środowisku tzw. „dzikie składowiska”.

Na terenie gminy każdy właściciel posesji jest zobowiązany do posiadania pojemnika na odpady niesegregowane wraz z podpisaną umową z koncesjonowaną firmą na regularny odbiór tych odpadów i potwierdzeniem o odbiorze lub jest zobowiązany do zakupu worków foliowych na odpady stałe.

2.3.2. Przyjęta metodologia

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

Morfologię oraz ilości odpadów powstające na terenie gminy Kobylin można oszacować na podstawie zmodyfikowanych wskaźników z pierwszego KPGO. W Sprawozdaniu z realizacji tego Planu za okres od 29 października 2002 r. do 29 października 2004 r. (Sprawozdanie z KPGO) stwierdzono, iż wskaźniki przyjęte w pierwszym KPGO są zawyżone. W opracowanym i przyjętym w 2006 r. drugim KPGO (tzw. KPGO 2010) nie podano szczegółowych wskaźników na 1 mieszkańca. Dlatego aby urealnić wskaźniki z pierwszego KPGO dotyczące wielkości nagromadzenia oraz morfologii odpadów komunalnych na potrzeby niniejszego Planu zmodyfikowano je aby lepiej zobrazować sytuację w gminie, przyjmując wielkość produkowanych odpadów przez jednego o statystycznego mieszkańca do 145 kg na rok.

2.3.3. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych na terenie gminy Kobylin według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO

W tabelach poniżej zestawiono ilości i skład morfologiczny odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca gminy Kobylin w ciągu roku według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO, a także ilości i morfologię odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Kobylin.

Tabela 2. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2007 r.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	2007	
		%	Kg/M/rok
1	Kuchenne ulegające biodegradacji	19,77	28,67
2	Odpady zielone	2,20	3,19
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	6,30	9,14
4	Opakowania z papieru i tektury	11,50	16,68
5	Opakowania wielomateriałowe	1,29	1,87
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	10,37	15,04
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,30	6,24
8	Tekstylia	2,66	3,86
9	Szkło nieopakowaniowe	0,46	0,67
10	Opakowania ze szkła	7,09	10,28
11	Metale	2,68	3,89
12	Opakowania z blachy stalowej	1,10	1,60
13	Opakowania z aluminium	0,32	0,46
14	Odpady mineralne	3,00	4,35
15	Drobna frakcja popiołowa	8,41	12,19
16	Wielkogabarytowe	5,98	8,67
17	Budowlane	11,96	17,34
18	Niebezpieczne w strumieniu komunalnym	0,60	0,87
Razem		100	144,99



Według powyższej tabeli statystyczny mieszkaniec gminy wytwarza w ciągu roku **144,99** kg odpadów komunalnych.

Tabela 3. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Kobylin w 2007 r.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	2007	
		%	Mg/r
1	Kuchenne ulegające biodegradacji	19,77	233,69
2	Odpady zielone	2,20	26,00
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	6,30	74,47
4	Opakowania z papieru i tektury	11,50	135,93
5	Opakowania wielomateriałowe	1,29	15,25
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	10,37	122,58
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,30	50,83
8	Tekstylia	2,66	31,44
9	Szkło nieopakowaniowe	0,46	5,44
10	Opakowania ze szkła	7,09	83,81
11	Metale	2,68	31,68
12	Opakowania z blachy stalowej	1,10	13,00
13	Opakowania z aluminium	0,32	3,78
14	Odpady mineralne	3,00	35,46
15	Drobna frakcja popiołowa	8,41	99,41
16	Wielkogabarytowe	5,98	70,69
17	Budowlane	11,96	141,37
18	Niebezpieczne w strumieniu komunalnym	0,60	7,09
Razem		100,00	1182,04

Z tabeli powyżej wynika, iż według zmodyfikowanych wskaźników z KPGO na terenie miasta i gminy Kobylin w 2007 roku powstało **1182,04 Mg** odpadów komunalnych.

2.3.4. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe stanowią istotny element kilku strumieni odpadów komunalnych. Zostały więc one już ujęte w oszacowaniu dokonany wyżej oraz w obliczeniach prognostycznych zamieszczonych dalej. Jednak ze względu na ich specyfikę oraz ze względu na ich specjalne potraktowanie przez ustawodawcę, omówiono je również jako oddzielną grupę. Mimo że osiąganie określonych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych nie jest zadaniem gminy, nie mniej jednak działania w tym zakresie wspierane będą przez Organizację Odzysku, a związane z tym przychody mogą mieć wpływ na finansowanie zbiórki selektywnej surowców. Niezbędny do osiągnięcia poziom recyklingu odpadów opakowaniowych wynika z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 10 maja 2007 r. (Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607, tekst jednolity).

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



Analiza sytuacji w gminie Kobylin w odniesieniu do odpadów opakowaniowych

Wprowadzone ustawą regulacje dotyczące recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców, opłacie produktowej oraz opłacie depozytowej Dz. U. Nr 63 z 2001 roku, poz. 639 ze zmianami) powinny zwiększyć zainteresowanie ich zagospodarowaniem. Zachęty finansowe, stosowane przez organizacje zajmujące się na mocy cytowanej ustawy rozliczaniem wypełniania obowiązku recyklingu dla przedsiębiorstw, powinny być wystarczającym bodźcem do podjęcia działań w tym kierunku. Jedynym sposobem pozyskania odpadów opakowaniowych jest zbiórka selektywna, tj. organizacja własnej zbiórki, lub współpraca z już istniejącą firmą, zajmującą się zbieraniem i/lub recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. 2007 nr 90 poz. 607, tekst jednolity) wynika, że główny ciężar odzysku odpadów opakowaniowych spoczywa na przedsiębiorcach, wprowadzających na rynek krajowy opakowania. Zapisy cyt. ustawy oraz jej rozporządzeń wykonawczych nakładają na przedsiębiorców obowiązek uzyskania określonych poziomów odzysku i recyklingu opakowań. W GPGO założono, że obowiązki w zakresie odzysku odpadów opakowaniowych realizować będą głównie przedsiębiorcy.

Zbiórka surowców wtórnych prowadzona jest najczęściej systemem pojemnikowym. Pojemniki ustawione są w miejscach ogólnodostępnych dla mieszkańców, zwykle w zestawach na tworzywo sztuczne i szkło.

W latach 2004-2007 ze strumienia odpadów komunalnych wysegregowano z terenu miasta i gminy Kobylin następujące ilości surowców wtórnych:

Tabela 4. Rodzaj i ilość wysegregowanych odpadów opakowaniowych na terenie gminy w Mg

Wyszczególnienie/rok	2004	2005	2006	2007
Opakowania z tworzyw sztucznych	13,0	19,0	38,0	55,0
Opakowania ze szkła	67,0	70,0	132,0	145,0
Razem	80,0	89,0	170,0	200,0

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

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

2.3.5. Odpady ulegające biodegradacji

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

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



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

Na terenach gminy odpady ulegające biodegradacji są zagospodarowywane przez właścicieli nieruchomości we własnym zakresie.

2.3.6. Odpady wielkogabarytowe i elektryczne

Organizowana jest sporadycznie. Powszechnie jest, tak jak na terenie całego kraju, że mieszkańcy wystawiają zużyte urządzenia przy pojemnikach na odpady. Powoduje to, że osoby trzecie rozbierają pozostawione urządzenia dla pozyskania surowców wtórnych, a do środowiska przedostają się substancje niebezpieczne (freony, oleje).

Dlatego też właściciel posesji powinien jak najszybciej uzgodnić z firmą odbierającą odpady lub podmiotem prowadzącym zakład utylizacji wywóz odpadów wielkogabarytowych.

2.3.7. Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych

Zbiórki wśród mieszkańców odpadów niebezpiecznych prowadzone są na terenie gminy okazjonalnie. Coroczną, przyjętą już edycją, prowadzoną przez szkoły jest akcja zbiórki zużytych baterii. Patronuje jej Starostwo Powiatowe w Krotoszynie oraz ZGZGB w Krotoszynie.

2.3.8. Odpady budowlane

Na odpady budowlane składają się głównie odpady obojętne z rozbiórek obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, grunt z wykopów, panele i inne elementy gipsowe. Przedsiębiorca ubiegający się o zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, obejmujące niesegregowane odpady komunalne, jest zobowiązany również do odbierania wszystkich selektywnie zebranych rodzajów odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów z remontów.

Odpady budowlane wytwarzane są w sektorze komunalnym jak i poza nim. Na Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Rzemiechowie szacunkowo mamy zdeponowane ok. 1000 ton skruszonego obecnie gruzu budowlanego i kamienia polnego.

2.3.9. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne

Odpady medyczne są to odpady pochodzące z zakładów opieki zdrowotnej i z ośrodków zdrowia (szpitali, klinik, domów opieki). Odpady powstające w placówkach medycznych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwości fizycznych. W praktyce, przy braku właściwie zorganizowanych systemów kontroli, ograniczania i segregacji odpadów medycznych są one bardzo zróżnicowaną mieszanką wszelkich typów odpadów – od typowych odpadów komunalnych, poprzez toksyczne chemikalia, a kończąc na odpadach zainfekowanych biologicznie.

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

- odpady bytowo-gospodarcze (komunalne) zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne – nie stanowiące zagrożenia;
- odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych;



- odpady specjalne, do których zaliczane są: substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków, przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry, świetlówki itp.

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

Ponieważ na terenie gminy Kobylin nie ma szpitala, nie powstają tego rodzaju odpady medyczne. Wytwarzane są jedynie odpady medyczne z SPZOZ Kobylin i prywatnych gabinetów lekarskich. Na terenie gminy nie prowadzi się ewidencji wytwarzanych odpadów medycznych, dlatego w niniejszym opracowaniu nie podajemy ilości powstających odpadów z wszystkich placówek medycznych.

Proponuje się zastosowanie dwóch metod postępowania uzależnionych od metody unieszkodliwiania:

1. Sterylizacja w instalacji do termicznej sterylizacji parowej zlokalizowanej np. w Zakładzie Utylizacji Odpadów Medycznych w Ostrowie Wlkp. lub w Szpitalu w Inowrocławiu. Odpady medyczne zakwalifikowane do unieszkodliwiania, w przypadku przychodni zdrowia, ambulatoriów i laboratoriów, prywatnych gabinetów, przewiduje się gromadzić w specjalnych, hermetycznych pojemnikach z tworzywa sztucznego. Zebrane w wymienionych jednostkach odpady w ustalonych terminach będą odwożone do szpitala, gdzie jest zainstalowane urządzenie do ich sterylizacji. Proces sterylizacji odpadów przebiega w atmosferze pary pod ciśnieniem 4 barów w temperaturze 134°C, przez okres 30 minut.
2. Spalanie w spalarni odpadów.

Odpady weterynaryjne

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

Na terenie gminy nie jest prowadzona ewidencja odpadów weterynaryjnych.

Z terenu gminy Kobylin i Powiatu Krotoszyńskiego dwie firmy odbierają do utylizacji odpady zwierzęce:

1. Wytwórnia Mączek Zwierzęcych – Barbara Rakowska – ul. Poniecka 7, 63-840 Krobia; odbiór wyłącznie padliny trzody chlewnej, tel. 065/571 17 29, fax. 065/571 17 29, identyfikacyjny numer weterynaryjny: PL 30047501, maksymalna zdolność przetwórcza 10 ton/dobę.
2. Zakład utylizacji Lucyna Pierzchlewicz – Tanowo Stare, 64-020 Czempin; utylizacja przeżuwaczy, identyfikacyjny numer weterynaryjny: PL 30117401, tel. 061/282 72 17 fax. 061/282 75 10, maksymalna zdolność przetwórcza 25 ton/dobę.

Ponadto z terenu województwa wielkopolskiego utylizacją odpadów weterynaryjnych zajmują się:

1. Farmutil HS S.A., Śmiłowo ul. Przemysłowa 4 64-810 Kaczory, tel. 067/281 42 61, fax. 067/281 42 73, maksymalna zdolność przetwórcza 1000 ton/dobę.
2. Hetman Sp. z o.o. tel. 056/683 25 62, fax. 056/683 25 62
3. P.W. Amba Sp. z o.o. tel. 023/679 80 09, fax. 023/679 80 05
4. Profet Osetnica Sp. z o.o. tel. 076/818 86 43, fax. 076/817 72 29
5. Promarol-Plus Sp. z o.o. tel. 065/549 32 97, fax. 065/549 33 33
6. Saria Małopolska Sp. z o.o. tel. 012/387 30 65, fax. 012/387 30 64
7. Struga S.A. tel. 052/351 25 24, fax. 052 351 25 24



2.3.10. Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

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

Na terenie miasta i gminy Kobylin brak jest zakładów demontażu pojazdów. Wycofane z użytkowania środki transportu przekazywane są do uprawnionych odbiorców posiadających wymagane prawem zezwolenia (w tym zezwolenie na kasację pojazdów) na terenie innych gmin.

2.3.11. Zużyte opony

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

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

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

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

2.3.12. Pestycydy

Odpady te zostały ujęte w grupie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych jako frakcja odpadów komunalnych. Głównym problemem jest ich selektywna zbiórka i koszty utylizacji. Zadania te, zgodnie z zapisami KPGO 2010, obciążają samorządy. Możliwości obciążenia kosztami tych zabiegów mieszkańców są nader ograniczone ze względu na barierę finansową, a przede wszystkim mentalną.

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

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

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

Spalanie odpadów w piecach, kotłowniach lub w instalacjach nie przystosowanych do termicznego unieszkodliwiania odpadów, prowadzi do emisji pyłów zawierających metale ciężkie, węglowodory, dioksyny oraz substancji gazowych (m.in. chlorowodoru, chloru, tlenków azotu,



dwutlenku siarki, różnych związków organicznych). Część tych emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń, ulegających różnym przemianom fizyko-chemicznym, opada następnie na powierzchnię ziemi. Niektóre substancje toksyczne pozostają w popiele i żużlu.

2.3.13. Oleje odpadowe

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

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany:

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

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

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

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

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

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

2.3.14. Baterie i akumulatory

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

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

Akumulatory wraz z elektrolitem kierowane są do zakładów unieszkodliwiających, których jest w Polsce dostateczna ilość. Natomiast baterie i akumulatory małogabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak odpowiedniej technologii. Do czasu opracowania technologii odpady te powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Gospodarkę bateriami i akumulatorami powinna wspomóc organizacja odzysku REBA, która powstała w Warszawie. Odbiera ona każdą ilość wysegregowanych baterii i akumulatorów.

Ze względu na niepełną wiedzę w zakresie wytwarzania i sposobu unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów z terenu miasta i gminy Kobylin nie oszacowano ilości powstawania tych odpadów.

2.3.15. Odpady zawierające azbest

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

Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu



powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

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

Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest:

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

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

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

Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych

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

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

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



azbest, prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, szczególnie w stosunku do uboższych właścicieli obiektów.

Zasady zagospodarowania odpadów zawierających azbest reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71, poz. 649) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876)

W 2004 roku w gminie Kobylin został założony rejestr wyrobów zawierających azbest. Powyższe wyroby – płyty azbestowo-cementowe zgłosiło 528 właścicieli nieruchomości na łączną powierzchnię ok. 128 tys. m².

W 05.2008 została przeprowadzona pełna inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Kobylin. Z zebranych danych wynika, że na terenie gminy występuje ok. **202354,8 m² (2 225,9 Mg)** wyrobów azbestowych. Stan techniczny wyrobów azbestowych można ocenić jako dość dobry.

Tabela 5 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie gminy Kobylin w poszczególnych typach zabudowy.

Jednostki	Powierzchnia [m ²]
Osoby fizyczne	178 724,8
Firmy prywatne	3 580
Jednostki budżetowe	280
Po PGR-ach	19 770
Razem	202354,8

Tabela 6 Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Kobylin według poszczególnych miejscowości (jednostki fizyczne).

Miejscowość	Powierzchnia [m ²]
Długoleka	8682
Berdychów	1205
Fijałów	10537
Górka	6978,7
Kobylin	27531,6
Kuklinów	5516
Lipówiec	50
Łagiewniki	5167,48
Niepomucenów	7507
Raszewy	3682
Rębiechów	3409
Rojew	1024
Rzemiechów	2340
Smolice	21944,5
Sroki	7009



Starkówiec	1455
Stary Kobylin	4523
Starygród	982
Wyganów	8127
Zalesie Małe	19181,5
Zalesie Wielkie	24067
Zdziętawy	7806
RAZEM	178724,78

Firmy uprawnione do demontażu oraz transportu wyrobów zawierających azbest :

1. Jacek Sroka, ul.Zuchów 10, 63-500 Ostrzeszów 0 695943999
2. Centrum Ekologiczne HYDRO – GEO – PLAST ul.Łódzka 40, 62 – 860 Opatówek 0 627618450
3. „Jan Az” Joanna Misiak Bielawy Pogorzelskie, 63-860 Pogorzela 0 691361245
4. AM Trans Progres sp z o.o. ul. Sarmacka 7, 61-616 Poznań 0 616569737
5. BUHCK RECYCLING sp. z o.o. ul.R.Maya 1, 61-371 Poznań 0 616502301
6. EKOLOG systems sp. z o.o. ul. Książęca 1, 61 -361 Poznań 0 618793105
7. P.P.U TEMIPOL sp. z o.o. ul.Konduktorska 42, 40-155 Katowice 0 3225890049
8. PPHU „GAJAWI” ul. Odyńca 24, 93 – 150 Łódź 0 426884370
9. ABBA-EKOMED ul.Moniuszki 11/13, 87-100 Toruń 0 566548670
10. „ZAK” Wacław Zakęs ul.Kutrzeby 1/35, 66 – 400 Gorzów Wlkp. 0 957383606
11. "KAPAŁA" - Słupia Kapitulna 147, 63-900 Rawicz 603 034 610

Odpady azbestowe deponowane mogą być na terenie składowiska odpadów niebezpiecznych PPHU „Izopol” S.A. w Trzemesznie, ul. Gnieźnieńska 4, 62 – 240 Trzemeszno (Wielkopolska). Składowisko to posiada pojemność około 300 tys. Mg odpadów oraz możliwość przyjmowania rocznie około 10 tys. Mg odpadów.

Ponadto na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się również składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie. Zarządcą jest Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. ul. Sulańska 11,62 – 510 Konin.

2.3.16. Farby i lakiery

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

Zarówno różnorodność branż, w których powstawać mogą odpady kwalifikowane do grupy 08, jak i ich liczba i rozproszenie znacznie utrudniają przeprowadzenia analizy szacunkowej rzeczywistej masy powstających odpadów, jak i metod dalszego z nimi postępowania.

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

Na terenie gminy nie jest prowadzona inwentaryzacja odpadów farb i lakierów.

2.3.17. PCB

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

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje:

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

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



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

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

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

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

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

2.3.18. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

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

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

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

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

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

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

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

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

Od 2006 roku odpady należące do tej grupy przyjmowane są na Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Rzemiechowie, a informacja na ten temat wywieszona jest na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim).



2.3.19. Osady ściekowe

Osady ściekowe to odpady pochodzące z oczyszczalni ścieków komunalnych (miejskich, gminnych, przydomowych).

Obecnie na terenie gminy Kobylin nie ma oczyszczalni ścieków komunalnych, jest to inwestycja planowana do realizacji w ciągu najbliższych lat. Ścieki sanitarne na terenie miasta i gminy w większości odprowadzane są do szamb 2-3 komorowych, gdzie dalej niestety trafiają do cieków wodnych. W sporadycznych przypadkach mieszkańcy posiadają zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków komunalnych w sąsiedniej gminie Zduny.

2.4. Istniejące systemy zbierania odpadów komunalnych

Sposób zbiórki odpadów zmieszanych nie odbiega pod względem technicznym (stosowane pojemniki, samochody) od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej.

Na terenie miasta i gminy Kobylin odbiór zmieszanych odpadów komunalnych jest oparty na zorganizowanym systemie pojemnikowo-kontenerowym. Każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do posiadania na swojej posesji pojemnika przeznaczonego na odpady zmieszane oraz podpisania stosownej umowy z przedsiębiorstwem prowadzącym działalność wywozową zgromadzonych odpadów. Na obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej, dotyczy przede wszystkim miasta Kobyłina, pojemniki zlokalizowane są w odpowiednio wydzielonych miejscach. Rodzaje stosowanych pojemników na omawianym terenie obejmują pojemniki na nieczystości stałe takie, jak: pojemniki typu SM o pojemności 110 dm³, pojemniki typu SM o pojemności 1100 dm³ oraz kontenery typu KP-7 i KP-10. Wywóz odpadów zmieszanych odbywa się systematycznie za pośrednictwem firm wywozowych. Większość odpadów zmieszanych do 2006 r. trafiało na składowisko zlokalizowane w Krotoszynie, mające tylko okresowe dopuszczenie do eksploatacji i decyzją Wojewody Wielkopolskiego znak SR.Ka-3.6621-7/03 z dnia 22.12.2003r. zostało zamknięte. Obecnie z Kobyłina odpady wywożone są do miejscowości Rudna Wielka, gmina Wąsosz, województwa dolnośląskiego. Odpady na składowisku są poddawane procesowi segregacji, natomiast reszta deponowana jest w postaci składowania.

Zbiórka surowców wtórnych odbywa się systemem pojemnikowym. Do tego celu ustawione są pojemniki, w stałych łatwo dostępnych dla mieszkańców punktach. Na terenie gminy ustawione są pojemniki w ilości 70 sztuk na szkło i tworzywa sztuczne oraz dwa pojemniki na odzież.

Okresowo prowadzone są też zbiórki makulatury w szkołach.

2.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami

Firmy wywozowe posiadające pozwolenie na wywóz odpadów i nieczystości ciekłych z terenu gminy Kobylin.



Lp.	Nazwa podmiotu	Miejscowość	Ulica	Nr telefonu	Odpady/ścieki
1.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krotoszynie (umowa na użytkowanie stacji odbioru, przeładunku i segregacji odpadów komunalnych w Rzemiechowie)	63-700 Krotoszyn	Rawicka 41	062 7254233	Tak/Nie
2.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JANMAR” January i Radosław Bella (od 1.04.2008 umowa na utrzymanie porządku i czystości w gminie)	63-700 Krotoszyn	Kobylińska 2B/23	062 7254513	Tak/Tak
3.	Zakład Usług Komunalnych Józef Wolniak	63-740 Kobylin	Boruty 19	065 5482411	Tak/Tak
4.	Zakład Handlowo-Usługowy EKO SKÓRTEX Angelika Ligocka	Tomice 63-308 Gizałki	Wrzesińska 77	062 7411252	Tak/Nie
5.	Usługi Komunalne Eugeniusz Choma	56-330 Cieszków	T. Kościuszki 54	601476532	Tak/Tak
6.	REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o. o.	64-000 Kościan	Ks. Bączkowskiego 6	061 6640733	Tak/Nie
7.	Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Kobylinie	63-740 Kobylin	Kolejowa 14	065 5482120	Nie/Tak

Ponadto firma Rekopol Organizacja Odzysku S.A. ma podpisaną umowę z Urzędem Miejskim w Kobylinie. Na podstawie umowy segregowane odpady z terenu gminy Kobylin dostarczane są na składowisko odpadów komunalnych w Krotoszynie, skąd są odbierane przez firmę Rekopol do recyklingu. Rekopol jest najlepiej ocenianą organizacją odzysku w Polsce, jest organizacją Zielonego Punktu i działa na zasadach non-profit czyli nie czerpie zysków ze swojej działalności, a środki finansowe przekazywane jej przez przemysł, przeznacza na dofinansowanie systemu zbiórki selektywnej w gminach oraz edukację społeczeństwa.

Obecnie na terenie gminy firmy zajmujące się gospodarowaniem odpadami działają na podstawie zezwoleń wydanych przez burmistrza. Firmy wywożące odpady zarówno prywatne jak i firma komunalna z Krotoszyna podpisują indywidualne umowy z poszczególnymi właścicielami nieruchomości lub podmiotami gospodarczymi na wywóz odpadów komunalnych i na podstawie tych umów pobierają opłaty. Forma opłat jest różna, część firm rozlicza się za wywóz poszczególnych pojemników lub kontenerów, część ma stałe opłaty miesięczne lub kwartalne.



2.6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych żadnych specjalistycznych instalacji do segregacji i odzysku odpadów. Gmina nie posiada również własnego składowiska odpadów.

Większość odpadów zmieszanych do 2006 r. trafiało na składowisko zlokalizowane w Krotoszynie, mające tylko okresowe dopuszczenie do eksploatacji i decyzją Wojewody Wielkopolskiego znak SR.Ka-3.6621-7/03 z dnia 22.12.2003r. zostało zamknięte. Obecnie z Krotoszyna odpady wywożone są do miejscowości Rudna Wielka, gmina Wąsosz, województwo dolnośląskie. Odpady na składowisku są poddawane procesowi segregacji, natomiast reszta deponowana jest w postaci składowania. Niewielkie ilości odpadów poprzez firmę EKO SKÓRTEX z Gizalek trafiają na wysypisko do Konina.

Aby usprawnić odbiór i transport odpadów z terenu gminy Kobylin, w obrębie wsi Rzemiechów powstała Stacja Odbioru, Przeładunku i Segregacji Odpadów Komunalnych. Właścicielem stacji jest Gmina Kobylin, a użytkownikiem jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Krotoszynie.

Stacja przeładunkowa jest tak zabezpieczona, aby do minimum ograniczyć negatywny wpływ na środowisko. Miejsce magazynowania odpadów i ich przeładunku jest odpowiednio wyłożone folią, tworzącą szczelną powierzchnię zabezpieczającą grunty i wody gruntowe przed ewentualnymi zanieczyszczeniami, np. odciekami. Wykonano również system kanalizacji odprowadzający odcieki z miejsca składowania odpadów do szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Na terenie stacji odbywa się wstępna segregacja odpadów, które mogą zostać poddane procesowi recyklingu. Prace segregacyjne wykonują wyłącznie pracownicy Spółki lub pracownicy wskazani przez właściciela stacji. Z odpadów dostarczanych na teren stacji segreguje się obecnie:

- gałęzie - z przeznaczeniem do rozdrabniania i zbytu na opał,
- gruz i kamienie – z przeznaczeniem w formie kruszywa na podbudowę dróg,
- odpady ze szkła,
- odpady z tworzyw sztucznych,
- makulaturę,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Wszystkie podmioty dostarczające odpady do stacji muszą spełniać warunki dotyczące zbierania i transportu odpadów komunalnych i posiadać zezwolenie Burmistrza. Organizacją przyjmowania, magazynowania i segregacji odpadów oraz zabezpieczeniem sanitarnym i p.poż. zajmuje się podmiot użytkujący stację. Zabrania się przyjmowania odpadów przemysłowych (żrących, toksycznych, poubojowych oraz odpadów zagrażających infekcją).

Teren stacji jest bardzo zadbany, uporządkowany, zagospodarowany zielenią. Spełnia wszystkie wymogi odnośnie przepisów ochrony środowiska.

Składowisko w miejscowości Rudna Wielka

Na terenie gm. Wąsosz w miejscowości Rudna Wielka wybudowane zostało przez prywatnego inwestora (CHEMEKO-SYSTEM sp. z o.o., Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych, ul. Zaporoska 35/1, 53-519 Wrocław) pozostającego w spółce z Gminą Wąsosz, komercyjne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Teren składowiska zajmuje powierzchnię ok. 11 ha i jest położony w granicach działek obręb Rudna Wielka nr: 131/1, 132/1, 133, 134/1, 134/2, 228/2. Najbliższe zabudowania mieszkalne i gospodarcze oddalone są od projektowanego składowiska o 600m (wieś Rudna Wielka). Składowisko zlokalizowane będzie na północ od drogi nr 39 Rawicz – Góra, 1 km przed miejscowością Rudna Wielka. Przedmiotowy teren stanowi obecnie nieużytek z lokalnym niewielkim powierzchniowo zagłębieniem (ok. 4 m), pochodzącym z „dzikiej” eksploatacji kruszywa budowlanego. Projektowane składowisko będzie obiektem podpoziomowo-nadpoziomowym, z możliwością składowania odpadów ponad koroną obwałowań formujących kwatery deponowania.

W chwili obecnej składowisko funkcjonuje na powierzchni 1,8 ha, jest rozbudowywane do powierzchni 4,5 ha. Planuje się rozbudowę składowiska do pełnej wielkości 11 ha. Teren posiada aktualny plan zagospodarowania przestrzennego przewidujący lokalizację składowiska odpadów komunalnych. Lokalizację składowiska na tym terenie przewiduje Wojewódzki Plan Gospodarki



Odpadami, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, jak również Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami.

Projektowane składowisko jest przeznaczone do deponowania odpadów komunalnych, obojętnych i innych niż niebezpieczne przede wszystkim z terenu gminy Wąsosz, a także w miarę możliwości z terenu gmin sąsiednich. Uszczelnienie dna i skarp kwater składa się z dwóch warstw. Pierwszą jest bentonita (lub równoważna warstwa gliny zwięzłej lub iltu) oraz geomembrana (folia PCV) o grubości 2 mm. Na geomembranie ułożona jest warstwa geowłókniny, a na niej warstwa piasku o grubości 0,3 m dla ochrony geomembrany. Dla zabezpieczenia trwałości uszczelnienia, wbudowany jest drenaż odciążający – podfoliowy. Odcieki ujmowane są systemem zbieraczy, dołączonych do trzech kolektorów zbiorczych, a te do kolektora głównego z ujęciem do zbiornika przepompowni, skąd odcieki są przepompowywane do zbiornika odcieków. Stamtąd sukcesywnie wywożone są do najbliższej oczyszczalni ścieków.

Odpady składowane są warstwami na działkach roboczych, zagęszczane przy użyciu kompaktora, następnie przykrywane warstwą gruntu sypkiego lub odpadów uznawanych za nieaktywne. Geometryczną chłonność kwater deponowania odpadów określono na ok. 980 tys. m³. Wstępnie założono, że okres eksploatacji składowiska nie będzie dłuższy niż 15 lat.

Składowisko jest zaopatrzone w taśmę sortowniczą odpadów do segregacji i odzysku surowców wtórnych, plac kompostowy, niezbędne zaplecze techniczne (waga, brodzik dezynfekcyjny, wiata magazynowa, stanowisko kontenerów na surowce wtórne) oraz socjalno-biurowe. Doprowadzona jest energia elektryczna i woda. Wytyczone są drogi i place wewnętrzne manewrowe, posadzona jest zieleń ochronna i ozdobna. Wykonana jest niezbędna instalacja odwodnieniowa – niezależnie dla wód uznawanych za czyste i niezależnie dla wód zanieczyszczonych. Rozpoczęto budowę instalacji odgazowującej z perspektywicznym jej wykorzystaniem do produkcji energii elektrycznej. Składowisko jest objęte siecią monitoringu jakości wód podziemnych.

CHEMEKO-SYSTEM sp. z o.o., Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych

Zakład położony jest w miejscowości Rudna Wielka ok. 20 km od Rawicza (90 km od Wrocławia w kierunku na Poznań). Jako pierwszy na Dolnym Śląsku i jeden z pierwszych w kraju uzyskał pozwolenie zintegrowane na prowadzenie działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Obiekt ma zainstalowane najnowocześniejsze zabezpieczenia zapewniające minimalizowanie ujemnego wpływu prowadzonej działalności na środowisko. Ponadto cały Zakład wyposażony został w szereg urządzeń monitorujących poziom parametry zanieczyszczenia powietrza, wód podziemnych i gleby, a także poziom emisji hałasu.

Na terenie Zakładu odbywają się następujące procesy:

Recykling odpadów - w ramach działalności składowiska aktualnie prowadzony jest recykling odpadów mineralnych i obojętnych w zakresie tworzenia dziennych warstw przykrywających, budowy zewnętrznych obwałowań kwater, tworzenia warstw rekultywacyjnych.

Sortowanie odpadów - czynność odbywa się przy wykorzystaniu modułowej stacji segregacji odpadów. Przesiewacz wibracyjny oraz zespół sit oddziela mechanicznie frakcje drobne. Pozostała frakcja nadsitowa zostaje dosortowana ręcznie z przeznaczeniem do odzysku materiałowego. Wyszortowane odpady są przekazywane do recyklingu lub poddawane procesom odzysku. Linia sortownicza posiada trzy główne zastosowania:

- przetwarzanie mechaniczne odpadów zmieszanych,
- doczyszczanie frakcji surowcowych zbieranych selektywnie,
- oczyszczanie odpadów gruzu budowlanego.

Wydajność linii sortowniczej wynosi ok. 140 tys. ton odpadów / rok.

Kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji - proces odbywa się poprzez pryzmowanie wyselekcjonowanych wcześniej na sortowni frakcji bio. Następuje to w wydzielonym miejscu Zakładu - na płycie kompostowej. Do pryzm doprowadzone są od dołu przewody napowietrzające, natomiast od góry system kominów odpowietrzających. Poprawia to w znacznym stopniu efektywność przebiegających wewnątrz pryzm procesów biochemicznych. Po zakończeniu okresu stabilizacji otrzymana frakcja zostaje poddana wtórnemu dosortowaniu na sitach. Frakcja drobna (podsitowa)



skierowana jest ponownie do dojrzewiania poprzez ponownie umieszczenie w pryzmach. Frakcja nadsitowa podlega składowaniu. Cały proces trwa ok. 40 dni. Wydajność procesu to ok. 6,5 tys. ton / rok.

Produkcja paliw alternatywnych - na terenie Zakładu zorganizowano linię do produkcji paliw alternatywnych z odpadów. Proces ten polega na rozdrobnieniu i wymieszaniu wybranych frakcji odpadów w proporcjach zapewniających odpowiednie parametry spalania, takie jak: wartość opałowa, wilgotność, zawartość siarki, chloru, metali ciężkich itp. Tak przygotowany surowiec przekazywany jest do zakładów, które wykorzystują paliwa stałe do energetycznego spalania (m.in. cementownie, huty, zakłady energetyczne i ciepłownicze). Szacowana wydajność linii wynosi ok. 60 tys. ton / rok.

Składowanie odpadów - zgodnie z definicją Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach składowisko należące do Chemeko-System Sp. z o.o. zaliczone zostało do składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko spełnia wymogi Roz. Min. Śr. z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz.549). Jest ono zabezpieczone przed odciekami sztuczną barierą geologiczną oraz geomembraną syntetyczną. Ponadto obiekt wyposażono w system drenażu odcieków włączony w system odprowadzania ścieków z terenu całego zakładu. Gazy będące wynikiem rozkładu odpadów są gromadzone w specjalnych studniach odgazowujących z przeznaczeniem do energetycznego wykorzystania. Działając od lat w branży gospodarowania odpadami mamy świadomość, że składowanie odpadów to ostateczna forma ich unieszkodliwiania, która powinna być stosowana, kiedy nie mogą być użyte alternatywne procesy zagospodarowania.



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

3.1. Zmiany demograficzne

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

Poniższa tabela zawiera prognozę dotyczącą liczby mieszkańców do roku 2015.

Tabela 7. Prognoza liczby ludności do roku 2015.

	2007	2010	2015
Gmina Kobylin	8 230	8 342	8 554

3.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany

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

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

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

3.3. Wskaźniki nagromadzenia odpadów i ich zmiany

Wskaźniki nagromadzenia jednostkowego odpadów komunalnych są podstawowymi danymi wyjściowymi do obliczeń i wszelkich rozważań nad problemami unieszkodliwiania, przeróbki, planowania gospodarki odpadami czy sporządzania prognoz zmian w czasie. Wskaźniki te są zróżnicowane, podobnie jak inne właściwości technologiczne odpadów.

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

- Tempo wzrostu wskaźnika wagowego utrzymuje się średnio na poziomie 3,3 % w skali rocznej;



- Istotne znaczenie dla ilości powstających odpadów mają zmiany gospodarcze w kraju, w tym poziom życia mieszkańców miast i wsi.

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

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

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

Tabela 8. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez 1 mieszkańca w roku 2010 i 2015.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	2010		2015	
		%	Kg/M/r	%	Kg/M/r
1	Kuchenne ulegające biodegradacji	18,25	30,03	16,22	30,24
2	Odpady zielone	2,14	3,52	1,98	3,69
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	5,83	9,59	5,18	9,66
4	Opakowania z papieru i tektury	14,06	23,14	16,28	30,35
5	Opakowania wielomateriałowe	1,58	2,60	1,83	3,41
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	9,12	15,01	7,49	13,96
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,26	8,66	6,09	11,35
8	Tekstylia	2,46	4,05	2,28	4,25
9	Szkoło nieopakowaniowe	0,47	0,77	0,44	0,82
10	Opakowania ze szkła	7,88	12,97	8,46	15,77
11	Metale	2,36	3,88	2,10	3,92
12	Opakowania z blachy stalowej	1,16	1,91	1,20	2,24
13	Opakowania z aluminium	0,33	0,54	0,34	0,63
14	Odpady mineralne	2,91	4,79	2,80	5,22
15	Drobna frakcja popiołowa	6,35	10,45	5,00	9,32
16	Wielkogabarytowe	5,26	8,66	4,68	8,73
17	Budowlane	14,04	23,10	17,17	32,01
18	Niebezpieczne w strumieniu komunalnym	0,53	0,87	0,47	0,88
Razem		100	164,56	100	186,44

Jak wynika z powyższego zestawienia w 2010 roku statystyczny mieszkaniec gminy będzie wytwarzał około **164,56 kg** odpadów komunalnych na rok natomiast w 2015 roku wytworzy około **186,44 kg**.

W tabelach poniżej zestawiono prognozy ogólnej ilości odpadów komunalnych i ich skład morfologiczny wytwarzanych na terenie gminy Kobylin w roku 2010 i 2015.

**Tabela 9. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych ogółem wytworzonych na terenie gminy Kobylin w 2010 i 2015 r.**

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	2010		2015	
		%	Mg/r	%	Mg/r
1	Kuchenne ulegające biodegradacji	18,25	244,84	16,22	246,55
2	Odpady zielone	2,14	28,71	1,98	30,10
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	5,83	78,22	5,18	78,74
4	Opakowania z papieru i tektury	14,06	188,63	16,28	247,46
5	Opakowania wielomateriałowe	1,58	21,20	1,83	27,82
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	9,12	122,36	7,49	113,85
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,26	70,57	6,09	92,57
8	Tekstylia	2,46	33,00	2,28	34,66
9	Szkło nieopakowaniowe	0,47	6,31	0,44	6,69
10	Opakowania ze szkła	7,88	105,72	8,46	128,60
11	Metale	2,36	31,66	2,10	31,92
12	Opakowania z blachy stalowej	1,16	15,56	1,20	18,24
13	Opakowania z aluminium	0,33	4,43	0,34	5,17
14	Odpady mineralne	2,91	39,04	2,80	42,56
15	Drobna frakcja popiołowa	6,35	85,19	5,00	76,00
16	Wielkogabarytowe	5,26	70,57	4,68	71,14
17	Budowlane	14,04	188,36	17,17	260,99
18	Niebezpieczne w strumieniu komunalnym	0,53	7,11	0,47	7,14
Razem		100	1341,62	100	1520,05

Jak widać na powyższym zestawieniu według prognoz zmodyfikowanych wskaźników na terenie gminy Kobylin w 2010 roku powstanie około **1341,62 Mg** odpadów komunalnych, natomiast w 2015 roku odpadów powstających na terenie gminy Kobylin będzie około **1520,05 Mg**.

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

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

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

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



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

4.1. Cele przyjęte z KPGO 2010

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

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

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

Od 1 stycznia 2008 r. zadania w zakresie gospodarki odpadami będące dotychczas w kompetencjach wojewody zostaną przeniesione do kompetencji marszałka województwa. Dzięki temu nastąpi skupienie w jednym urzędzie na szczeblu województwa zadań w zakresie m.in. planowania gospodarki odpadami i wydawania decyzji, co powinno korzystnie wpłynąć na wdrażanie polityki województwa w zakresie gospodarki odpadami.

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

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

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

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

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie wdrażania systemu zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,



- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.

Celem dalekosiężnym tworzenia krajowego planu gospodarki odpadami jest dościslenie do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, czyli po pierwsze zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, a po drugie wykorzystywania właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie generalnie jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami. Realizacja tego celu umożliwia osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami poprzez minimalizację emisji gazów cieplarnianych z technologii zagospodarowania odpadów czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. W związku z powyższym, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

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

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

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

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

Odpady komunalne

Przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2008 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Krajowym planie, najpóźniej do końca 2008r.,



- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - o w 2010 r. więcej niż 75%,
 - o w 2013 r. więcej niż 50%,
 - o w 2020 r. więcej niż 35%
- masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające PCB

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

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

Oleje odpadowe

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

Zużyte baterie i akumulatory

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

W okresie od 2007 do 2010 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu (zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639, z późn. zm.)

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

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



Odpady medyczne i weterynaryjne

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

Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
- uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

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

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

Pozostałe odpady

Zużyte opony

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

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

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



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

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

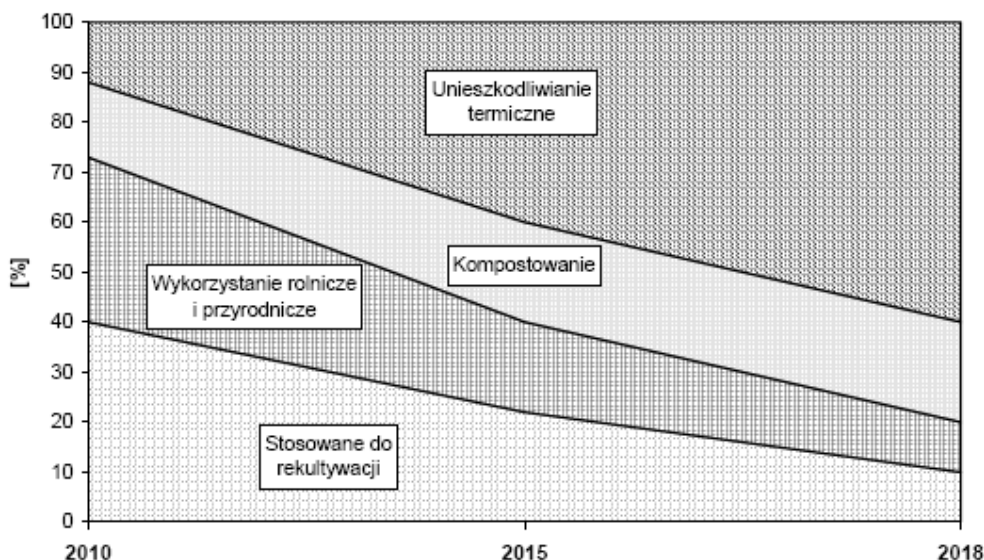
W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

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

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

zgodnie z celami przedstawionymi na Rysunku 1 poniżej



Rysunek 1 Zmiany w strukturze odzysku i unieszkodliwiania osadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w perspektywie do 2018 r.

Odpady opakowaniowe

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

Tabela 10. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018.

L.p.	Rodzaj produktu z którego powstał odpad	2007		2010		2018	
		poziom %		poziom %		poziom %	
		odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
1	Opakowania (ogółem)	50	25	60	55-80	60	55-80
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	25	-	22,5	-	22,5
3	Opakowania z aluminium	-	40	-	50	-	50
4	Opakowania ze stali	-	20	-	50	-	50
5	Opakowania z papieru i	-	48	-	60	-	60



	tektury						
6	Opakowania ze szkła	-	38	-	60	-	60
7	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	15	-	-	-	-
8	Opakowania z drewna	-	-	-	15	-	15

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

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

4.2. Zakładane cele i proponowany system gospodarki odpadami dla gminy Kobylin

Cele krótkoterminowe – 2008 – 2011

- o objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- o zorganizowanie i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w tym szczególnie odpadów opakowaniowych i komunalnych ulegających biodegradacji,
- o rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także odpadów elektrycznych i elektronicznych,
- o podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców gminy
- o wprowadzenie wiarygodnego monitoringu wytwarzanych odpadów komunalnych jak i odpadów które są przekazywane do unieszkodliwiania,
- o ograniczenie niekontrolowanej emisji odpadów komunalnych do środowiska (w tym celu należy na bieżąco prowadzić wykaz umów na odbiór odpadów oraz przejmować obowiązek wytwórcy, który stosownej umowy nie posiada),
- o prowadzenie badań morfologicznych odpadów wytwarzanych przez mieszkańców oraz dowożonych na składowisko w celu uzyskania większej wiarygodności osiąganych efektów oraz realizacji zakładanych celów – w ramach działania monitoringu,
- o opracowanie i przyjęcie do realizacji planu selektywnej zbiórki odpadów wytwarzanych na terenie miasta i gminy,
- o podjęcie działań mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko istniejącej instalacji przeładunku odpadów (zabezpieczanie dróg i placów, monitoring dowożonych odpadów itp.),
- o podjęcie prac nad aktualizacją regulaminu utrzymania porządku czystości oraz dostosowaniu go w terminie do trzech miesięcy od uchwalenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami i Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Kobylin,
- o wdrożenie systemu zbiórki lub gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, które pozwolą na osiągnięcie poziomów redukcji zakładanych w ustawie o odpadach. W tym celu należy opracować wiarygodny plan osiągania zakładanych celów. Plan ten powinien obejmować zarówno selektywną zbiórkę odpadów jak i wykorzystanie istniejących instalacji (np. Stacja Przeładunkowa) oraz budowę nowych instalacji pozwalających realnie spełnić wymagania,
- o określenie w drodze uchwały górne stawki opłat ponoszonych za usługi wywozu odpadów,
- o działalność w ramach przynależności gminy do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Koźmin Wlkp. – Ostrów Wlkp., przewidzianego w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

Cele długoterminowe – 2011 – 2015

- o doskonalenie organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- o dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- o dalszy rozwój świadomości ekologicznej i społecznej mieszkańców,



- o dalszy rozwój odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych a także odpadów elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy,
- o zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych,
- o wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,
- o identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie prac na rzecz likwidacji „dzikich składowisk”, modernizacji składowisk eksploatowanych i rekultywacji terenów zdegradowanych.

Gmina Kobylin powinna:

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



4.3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Ustawa o odpadach wymaga podjęcia działań zapobiegających powstawaniu odpadów oraz środków mających zapewnić poprawę gospodarki odpadami. Ustawa stanowi także, że ktokolwiek podejmuje działania, których skutkiem może być powstawanie odpadów, powinien zaplanować, zaprojektować i prowadzić swoją działalność tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość wytwarzanych odpadów i ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas produkcji, eksploatacji i po zakończeniu użytkowania produktów. Faktyczne możliwości gminy w tym zakresie są jednak dość ograniczone. W przekonaniu autorów najbardziej skuteczne są mechanizmy finansowe, którymi może ona posługiwać się w odniesieniu do odpadów komunalnych, co w niniejszym opracowaniu znajduje odzwierciedlenie. Natomiast w przypadku odpadów przemysłowych o kształcie stymulatorów decyduje ustawodawca.

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

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

Zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów

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

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

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów może być osiągnięta poprzez:

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

W efekcie zapobiegania i redukcji ilości wytwarzanych odpadów:

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

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

Na odpady ulegające biodegradacji składają się:

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



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

- w roku 2010 -75 % masy odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995,
- w roku 2013 -50 % masy odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995,
- w roku 2020 -35 % masy odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995.

Zasadniczo w ramach gminy Kobylin można realizować to poprzez:

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

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

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

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

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

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

Obecnie na rynku dostępna jest szeroka oferta gotowych urządzeń do przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji. Dostępne są kompostowniki drewniane i z tworzyw sztucznych, o pojemności od kilkuset litrów do ponad 1 m³. Rynek oferuje urządzenia o różnych rozwiązaniach technicznych: od prostych otwartych skrzynek bez dna do kompostowników zamkniętych o izolowanych termicznie ścianach, z możliwością regulacji dostępu powietrza. Dostępne są urządzenia z dwoma otworami – zasypowym i opróżniającym - do ciągłego prowadzenia kompostowania oraz wyłącznie z otworem zasypowym do kompostowania w cyklach czasowych - gotowy kompost usuwany jest po rozbieraniu całej kompostowanej masy.

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

- dobre napowietrzanie kompostowanego materiału,
- odprowadzanie nadmiaru wilgoci z przyłomy przy możliwości nawadniania materiału,
- dostępność do gotowego kompostu w trakcie trwania procesu,

- stałe warunki prowadzonego procesu, umożliwiające aktywność mikroorganizmów także przy niekorzystnych warunkach pogodowych.

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



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

Tabela 11. Porównanie różnych rozwiązań kompostowania przydomowego

	zalety	wady
pryzma kompostowa	• brak nakładów inwestycyjnych • możliwość dużego przerobu kompostu	• niska estetyka prowadzenia procesu • konieczność uszczelnienia podłoża
prosty kompostownik drewniany	• niskie koszty • możliwość samodzielnego wykonania	• niska trwałość urządzenia • proces prowadzony porcjowo • konieczność uszczelnienia podłoża
„zaawansowany” kompostownik	• wysoka trwałość urządzenia • przyspieszony proces kompostowania • ciągły proces kompostowania	• wysokie koszty inwestycyjne

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

- zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- wydzielenie z frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- przeznaczenie do produkcji paliwa alternatywnego frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych,



- termiczne przekształcanie całości odpadów mieszanych lub części pozostałej po mechaniczno-biologicznej obróbce odpadów,

4.5. Założone cele gospodarki odpadami sektora komunalnego

Przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w gminie Kobylin będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

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

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

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

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

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

KPGO, określił zasadnicze potrzeby w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- o w zakresie zbiórki odpadów – objęcie 100 % mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych i stworzenie jednolitego w skali kraju systemu ewidencji powstających odpadów i wywożonych przez służby specjalistyczne oraz zdecydowany rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji,
- o w zakresie wdrażania systemowych rozwiązań w gospodarce odpadami – organizacja minimum kilkudziesięciu w skali kraju ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi dla realizacji wspólnych przedsięwzięć, planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,



- o w zakresie techniczno-technologicznym – intensyfikacja procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno-biologicznych i termicznych,
- o w zakresie podnoszenia świadomości społecznej – szeroka akcja edukacyjno-uświadamiająca z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.

Przyjęto siedem zasadniczych założeń dla rozwoju gospodarki odpadami możliwych do realizacji w gminie Kobylin:

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

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

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

4.5.1. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

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

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

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

4.5.2. Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów.

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

- odpady surowcowe w tym: makulatura i opakowania kartonowe, butelki szklane, tworzywa sztuczne (opakowania chemii gospodarczej, butelki PET, torebki plastikowe i reklamówki), puszki metalowe itp.;
- odpady ulegające biodegradacji, o ile nie są zagospodarowane we własnym zakresie:
 - o odpady kuchenne
 - o odpady zielone (roślinne)
- odpady zmieszane, (niesegregowane bądź balast z popiołem);
- ponadto, w dostosowaniu do indywidualnych potrzeb, należy wyodrębnić:
 - o odpady wielkogabarytowe;
 - o odpady budowlane;



- o odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych;
- o zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

4.5.3. Proponowane sposoby segregacji odpadów na terenie objętym systemem.

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

Sposób segregacji:

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

Odpady surowcowe:

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

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

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

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

Odpady ulegające biodegradacji:

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



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

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

Kompostowanie odpadów nie może być uciążliwe.

Odpady zmieszane (niesegregowane).

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

Odpady wielkogabarytowe:

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

Odpady budowlane:

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

Odpady niebezpieczne:

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

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

Pochodzący z gospodarstw domowych właściciele nieruchomości:

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

4.5.4. Rodzaje urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych

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

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

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



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

4.5.5. Pojemność urządzeń do zbierania odpadów.

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

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

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

- dla zakładów rzemieślniczych, produkcyjnych i usługowych o charakterze produkcyjnych - 10 l na każdego zatrudnionego;
- dla lokali usługowych o charakterze nieprodukcyjnym – 6 litrów na każdego zatrudnionego;
- dla lokali handlowych:
 - o do 1000 m² – na każde 100 m² pojemnik o pojemności co najmniej 100 l
 - o powyżej 1000 m² – pojemnik o pojemności co najmniej 1000 l
- dla lokali gastronomicznych - 10 l na jedno miejsce konsumpcyjne;
- dla punktów handlowych i gastronomicznych poza lokalem - 10 l na każdego zatrudnionego pracownika, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 100 l;
- dla ulicznych punktów tzw. małej gastronomii - co najmniej jeden pojemnik 100 l.

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

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

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

Proponuje się następujące częstotliwości wywozu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych:

dla odpadów surowcowych:

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

dla odpadów ulegających biodegradacji:

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

dla odpadów komunalnych zmieszanych :

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

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

odpady wielkogabarytowe, budowlane będą odbierane na indywidualne zgłoszenie;

4.6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO

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

Tabela 12. Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć na lata 2008-2015 oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację oraz potencjalne źródła ich finansowania.

Lp.	Przedsięwzięcie	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Źródło finansowania	Przewidywany koszt realizacji [zł]
1	Objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	2008 - 2009	UG	PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,	40 000
2	Zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów surowcowych od mieszkańców oraz od małych i średnich podmiotów gospodarczych	2008 - 2011	UG, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy	WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,	50 000
3	Rozwój systemu gromadzenia odpadów zielonych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych, odpadów elektrycznych i elektronicznych	2008 - 2015	firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, środki własne firm zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy,	20 000
4	Usunięcie azbestu z terenu gminy	2015 - 2032	właściciele nieruchomości, UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, właściciele nieruchomości, budżet gminy, fundusze unijne	4 000 000



5	Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami	2008 - 2015	UG, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy	WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy,	10 000
6	Integracja, rozbudowa, modernizacja systemu gospodarki odpadami dla Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy (ZZO Koźmin Wlkp. – Ostrów Wlkp.)	2008 - 2015	UG	WFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet gminy, fundusze unijne	93 000 / rok

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

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

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

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

5.1. Środki publiczne

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

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

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

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

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



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

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

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

5.2. Środki niepubliczne (prywatne)

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

Kredyty

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

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

5.2.1. Pożyczki

W zakresie przedmiotowego opracowania, instytucja pożyczki omawiana jest w kontekście środków, które mogą być pozyskiwane w drodze umowy pożyczki z narodowego i wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Aby lepiej zrozumieć zamiar ustawodawcy, który wybrał taką formę finansowania zadań w ochronie środowiska i gospodarce odpadami, należy wskazać na różnicę między instytucjami pożyczki i kredytu. Pożyczka jest



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

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

- swobodę kontraktowania, gdyż Księga III Kodeksu Cywilnego – Zobowiązania, której instytucją jest pożyczka, opiera się na ogólnej zasadzie swobody umów (art.351¹ KC). Wzory umów mogą być w miarę swobodnie kształtowane przez organy funduszy,
- prostota procedury, która jest skutkiem wyłączenia pożyczek spod rygorów prawa bankowego, a także pewnej typizacji pożyczkobiorców, której skutkiem jest uproszczenie analizy zdolności kredytowej,
- swoboda kształtowania stóp procentowych, uzależniona od organów funduszy, pozwalająca na stymulowanie stopą procentową pożyczki i dotacją, korzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju kierunków inwestowania i modernizowania,
- zewnętrzne zasilanie zasobów pożyczkowych funduszy, których dochodem są ustawowo określone udziały w dochodach z opłat za korzystanie ze środowiska i kar; dzięki temu zasilaniu organy funduszy mogą przy pomocy instrumentów finansowych prowadzić politykę proekologiczną.

5.2.2. Leasing

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

Od dnia 9 grudnia 2000 r. leasing należy do umów nazwanych. Instytucja ta uregulowana jest w art. 709¹⁻¹⁸ KC. Przez umowę leasingu finansujący (leasingodawca) zobowiązuje się, w zakresie działalności swojego przedsiębiorstwa, nabyć rzecz od oznaczonego zbywcy na warunkach określonych w tej umowie i oddać tę rzecz korzystającemu (leasingobiorcy) do używania albo używania i pobierania pożytków przez czas oznaczony, a korzystający zobowiązuje się zapłacić finansującemu w uzgodnionych ratach wynagrodzenie pieniężne, równe co najmniej cenie lub wynagrodzeniu z tytułu nabycia rzeczy przez finansującego.

- Leasing finansowy (kapitałowy) – leasingodawca zobowiązuje się nabyć rzecz na własność i oddać leasingobiorcy do używania i pobierania pożytków na czas



oznaczony, adekwatny do gospodarczego zużycia rzeczy (równy okresowi amortyzacji). Jest to tak zwany leasing czysty (*net leasing*), ponieważ obowiązek ponoszenia kosztów konserwacji, napraw, remontów, ubezpieczeń itp. obciążają leasingobiorcę.

- Leasing operacyjny – leasingodawca zobowiązuje się udostępnić leasingobiorcy rzecz na czas określony, krótszy od okresu jej amortyzacji, a także do świadczeń dodatkowych których celem jest finansowanie eksploatacji rzeczy za wynagrodzeniem. Leasing operacyjny pozwala na finansowanie w ramach umowy kosztów napraw, konserwacji, remontów ubezpieczeń itp., jest to tzw. leasing pełny (*full leasing*). Możliwe jest nawet, aby leasingodawca finansował koszt obsługi (personelu) i materiałów eksploatacyjnych (paliw, filtrów, itp.), jest to tzw. leasing mokry.

Stosując kryterium podmiotowe formy umów leasingowych można podzielić na:

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

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

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

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

5.3. Źródła finansowania publiczno – prywatne

Zarówno ustawa o samorządzie gminnym w art. 9, jak też ustawa o samorządzie powiatowym w art. 6, uprawnia organy samorządowe do zawierania umów z różnymi podmiotami w celu wykonywania zadań i prowadzenia działalności gospodarczej. Ustawa o samorządzie powiatowym ogranicza zakres możliwego partnerstwa publiczno – prywatnego do wykonywania zadań o charakterze użyteczności publicznej. Gminy mogą prowadzić działalność gospodarczą również poza zakresem użyteczności publicznej, ale tylko w przypadkach, określonych w ustawie z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. Nr 9, poz. 43 z późn. zmianami). Działalność wykraczająca poza zadania o charakterze użyteczności publicznej, zgodnie z art. 7 tej ustawy nie może być prowadzona w formie zakładu budżetowego. Umowy o wykonywaniu zadań publicznych przez podmioty spoza sfery finansów publicznych nie mogą wchodzić do zakresu nazwy partnerstwo publiczno – prywatne. W krajach zachodnich, skąd przybyło do Polski pojęcie partnerstwa publiczno-prywatnego, rozumiane jest ono jako forma powiązań kapitałowo – organizacyjnych, w celu wspólnego wykonywania zadań. Proces nostyfikacji tej nazwy nie spowodował modyfikacji tej definicji w warunkach polskich. Ustawodawstwo polskie jest zgodne z duchem tej definicji. Taką drogą przebiegał też proces komercjalizacji dawnych zakładów komunalnych. Do roku 1990 były to przedsiębiorstwa państwowe, po tej dacie organy stanowiące gmin dokonały wyboru formy organizacyjnej zakładów: albo jako spółki kapitałowej z udziałem



gminy, albo jako zakładu budżetowego gminy. Udziałowcami spółek komunalnych stali się pracownicy tych spółek. Do dzisiaj zachował się pewien nawyk mentalny, polegający na tym, że w oglądzie pracowników tych spółek a także radnych, świadczenie usług komunalnych jest działalnością deficytową, a podmioty które je wykonują są dotowane podmiotowo (zakłady budżetowe), czy przedmiotowo (spółki). Przełamanie tego stereotypu, mogłoby się przyczynić do szybszego rozwoju gmin i częściowo powiatów. Zaniechanie dotowania usług komunalnych i obniżenie kosztów inwestycji komunalnych (o czym mowa była przy obligacjach i leasingu) zwolniłoby środki gminne przeznaczone dotąd na te cele. Odciążone w ten sposób budżety, pozwalałyby na prowadzenie rozumnej polityki podatkowej, premiującej inwestorów tworzących miejsca pracy. Art. 10 ustawy o gospodarce komunalnej wskazuje na przypadki, w których gmina jest uprawniona do tworzenia, bądź przystępowania do spółek działających poza sferą usług publicznych. Jednak w przedmiotowym zakresie opracowania, chodzi o partnerstwo publiczno – prywatne w zakresie działań dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Tak więc zakres partnerstwa jest rodzajowo taki sam dla gmin jak i dla powiatów, choć realizowane zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami są inne.

5.4. Środki publiczne

Środki własne gminy i powiatu

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

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

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



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

5.5. Środki niepubliczne i środki pozabudżetowych instytucji publicznych

Fundusze ochrony środowiska

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

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

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

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

5.6. Banki

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

1. Bank Rozwoju Eksportu S.A. , utworzony Uchwałą Rady Ministrów nr 99 z dnia 20 czerwca 1986 r. (M.P. Nr 21, poz. 152),
2. Bank Gdański S.A. utworzony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 1988 r. (Dz. U. Nr 21, poz. 139 ze zmianą)
3. Bank Gospodarstwa Krajowego, który zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 2 Statutu, wykonuje m.in. czynności zlecane przez ministra właściwego do spraw instytucji finansowych. W ramach tych zleceń bank realizuje obsługę funduszu termomodernizacji, oraz dopłat do oprocentowania kredytów udzielanych w 1998 r. przez ten i inne banki komercyjne podmiotom poszkodowanym przez powódź. W tym właśnie banku można otrzymać informacje na temat obsługi przez banki komercyjne preferencyjnych kredytów.
4. Bank Ochrony Środowiska S.A., udziela preferencyjnych kredytów, z dopłatą funduszy ochrony środowiska. Maksymalny udział kredytowania inwestycji wynosi 50%.
5. Bank Światowy, działa na podstawie umowy międzynarodowej, przywołanej w przepisie nr 1. Bank finansuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska, w udziale do 70%.



Podstawą oprocentowania jest jednoroczna stopa depozytów międzybankowych w Londynie + 0,5%.

6. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, działa na podstawie umowy międzynarodowej przywołanej w przypisie nr 1. Zadaniem banku jest wspieranie rozwoju państw europy środkowej i wschodniej w ich drodze do gospodarki wolnorynkowej. Bank udziela kredytów na przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki odpadami, głównie inwestycje infrastrukturalne. Bank kredytuje projekty powyżej 5 mln EURO, w udziale do 35%.
7. Inne banki komercyjne oferujące kredyty preferencyjne z dopłatą do odsetek realizowaną za pośrednictwem Banku Gospodarstwa Krajowego, to np. Bank Inicjatyw Społeczno Ekonomicznych S.A. w Warszawie. Banki komercyjne obsługują też linie kredytowe banków zagranicznych, np. Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

5.7. Towarzystwa i inne instytucje leasingowe

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

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



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

5.8. Fundacje i programy pomocowe

Fundacja EkoFundusz

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

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

Sektorami ochrony środowiska uznanymi przez EkoFundusz za dziedziny priorytetowe są:

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

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

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

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

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

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



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

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

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

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

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

5.8.1. Inne źródła pomocowe

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

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



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

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

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

Wnioski z analizy

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na terenie gminy Kobylin spowoduje m.in.:

- sprostanie wymogom prawa polskiego i Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarowania odpadami;
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami;
- optymalizację transportu i tym samym minimalizację jego uciążliwości;
- maksymalny odzysk surowców wtórnych;
- likwidację „dzikich” składowisk odpadów;
- zminimalizowanie zagrożenia i niekorzystnego oddziaływania na wody podziemne, powierzchniowe, gleby i powietrze;
- zminimalizowanie uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników środowiska;
- ograniczenie uciążliwości hałasowych i odorowych;
- wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.



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

7.1. Wdrożenie

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

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu – Urząd Gminy
- podmioty realizujące zadania – uczestnicy rynku usług w zakresie gospodarki odpadami,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty planu – Burmistrz, Rada Gminy
- społeczność – mieszkańcy - jako główny podmiot odbierający wyniki działań planu.

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

Najważniejsze zadania do realizacji podczas wdrażania *Planu*:

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

7.2. Prawo lokalne (regulaminy)

Opracowanie i uchwalenie regulaminu jest obowiązkiem ustawowym i jego aktualizacja powinna być częścią procedury przygotowania *Planu Gospodarki Odpadami*. Powinien on opisywać szczegółowo wszystkie istniejące sposoby gromadzenia, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych obowiązujące w gminie, a także zobowiązywać mieszkańców do określonych, zgodnych z zasadami przyjętymi w planie, zachowań.

Prawo lokalne (regulamin) w zakresie utrzymania czystości i porządku stanowi podstawę prawną postępowania z odpadami komunalnymi osób prywatnych i przedsiębiorców, a to z kolei



stwarza warunki do wdrożenia planu gospodarki odpadami, eksploatacji systemów zbierania, transportu, odpadów, egzekwowania przepisów i ewentualnych sankcji za ich nieprzestrzeganie.

Plan gospodarki odpadami nie daje Gminie uprawnień do podejmowania decyzji administracyjnych, bowiem nie jest prawem miejscowym. Pełne wdrożenie przewidzianych *Planem* systemów zbierania odpadów stanie się możliwe jedynie przy jednoczesnym wprowadzeniu odpowiednich przepisów prawa lokalnego. Informacje o uchwaleniu regulaminu należy podać, w sposób zwyczajowo przyjęty, do publicznej wiadomości, a także przekazać określonym grupom uczestników systemu. Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie powinien być dostosowany do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż trzy miesiące od daty jego uchwalenia. Regulamin obowiązuje wytwórców odpadów oraz firmy wywozowe. Działalność wykonawców regulują umowy i posiadane decyzje administracyjne.

7.3. Ewidencja i monitoring – zasady ogólne

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

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

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

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

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

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

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

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

- monitoring i kontrola instalacji gospodarki odpadami,
- monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarowaniem odpadami,
- monitoring i kontrola instalacji niewymagających zezwoleń,



- monitoring i kontrola przemieszczania pewnych rodzajów odpadów,
- monitoring i kontrola transgranicznego przemieszczania odpadów,
- identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań,
- egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymaniem warunków posiadania pozwoleń lub złamaniem wymogów czy obowiązujących norm.

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

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

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

Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Kobylin.

L.p.	Nazwa wskaźnika	2006	2008
1	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem [Mg]	741,73	1426,6
2	Masa odpadów opakowaniowych zebranych selektywnie [Mg]	170,0	200,0
4	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne - ogółem	0	0
5	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych [%]	Miasto – 40, gmina - 60	Miasto – 75, gmina – 70
6	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	0	0
7	Liczba oczyszczalni ścieków	0	0
8	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych [m ²]	128 000	202 354,8

7.4. Monitoring i ocena realizacji zamierzonych celów w gminie

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

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

Podczas weryfikacji należy koniecznie wykonać ponowną analizę problemów i strumienia odpadów. Polityka i postawione przez nią cele najprawdopodobniej nie ulegną zmianom, jednakże należy zweryfikować wyznaczone zadania. Jeśli wykonanie zadań odbiega znacząco od założeń, należy rozważyć wprowadzenie zmian zmierzających do lepszej wykonalności zadań planu. Z



drugiej strony, jeżeli zadania zostały wykonane, należy przygotować nowe kierunki działań oraz zadania ambitniejsze, zgodnie z wymogami prawa stanowiącymi o konieczności stałej poprawy sytuacji w gospodarce odpadami.

Na procedurę weryfikacyjną składają się następujące etapy:

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

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

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

Określają one:

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

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

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

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



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

Na terenie miasta i gminy Kobylin odbiór zmieszanych odpadów komunalnych jest oparty na zorganizowanym systemie pojemnikowo-kontenerowym. Każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do posiadania na swojej posesji pojemnika przeznaczonego na odpady zmieszane oraz podpisania stosownej umowy z przedsiębiorstwem prowadzącym działalność wywozową zgromadzonych odpadów. Na obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej, dotyczy przede wszystkim miasta Kobyliny, pojemniki zlokalizowane są w odpowiednio wydzielonych miejscach. Rodzaje stosowanych pojemników na omawianym terenie obejmują pojemniki na nieczystości stałe takie, jak: pojemniki typu SM o pojemności 110 dm³, pojemniki typu SM o pojemności 1100 dm³ oraz kontenery typu KP-7 i KP-10. Wywóz odpadów zmieszanych odbywa się systematycznie za pośrednictwem firm wywozowych. Większość odpadów zmieszanych do 2006 r. trafiało na składowisko zlokalizowane w Krotoszynie, mające tylko okresowe dopuszczenie do eksploatacji i decyzją Wojewody Wielkopolskiego znak SR.Ka-3.6621-7/03 z dnia 22.12.2003r. zostało zamknięte. Obecnie z Kobyliny odpady wywożone są do miejscowości Rudna Wielka, gmina Wąsosz, województwa dolnośląskiego. Odpady na składowisku są poddawane procesowi segregacji, natomiast reszta deponowana jest w postaci składowania.

Zbiórka surowców wtórnych odbywa się systemem pojemnikowym. Do tego celu ustawione są pojemniki, w stałych łatwo dostępnych dla mieszkańców punktach. Na terenie gminy ustawione są pojemniki w ilości 70 sztuk na szkło i tworzywa sztuczne oraz dwa pojemniki na odzież.

Okresowo prowadzone są też zbiórki makulatury w szkołach.

Przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w gminie Kobylin będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

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

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

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



Przyjęto siedem zasadniczych założeń dla rozwoju gospodarki odpadami możliwych do realizacji w gminie Kobylin:

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

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

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

Niektóre cele przyjęte dla gminy Kobylin:

- o objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- o zorganizowanie i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w tym szczególnie odpadów opakowaniowych i komunalnych ulegających biodegradacji,
- o rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, a także odpadów elektrycznych i elektronicznych,
- o podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców gminy
- o wprowadzenie wiarygodnego monitoringu wytwarzanych odpadów komunalnych jak i odpadów które są przekazywane do unieszkodliwiania,
- o ograniczenie niekontrolowanej emisji odpadów komunalnych do środowiska (w tym celu należy na bieżąco prowadzić wykaz umów na odbiór odpadów oraz przejmować obowiązek wytwórcy, który stosownej umowy nie posiada),
- o prowadzenie badań morfologicznych odpadów wytwarzanych przez mieszkańców oraz dowożonych na składowisko w celu uzyskania większej wiarygodności osiąganych efektów oraz realizacji zakładanych celów – w ramach działania monitoringu,
- o opracowanie i przyjęcie do realizacji planu selektywnej zbiórki odpadów wytwarzanych na terenie miasta i gminy,
- o podjęcie działań mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko istniejącej instalacji przeładunku odpadów (zabezpieczanie dróg i placów, monitoring dowożonych odpadów itp.),
- o podjęcie prac nad aktualizacją regulaminu utrzymania porządku czystości oraz dostosowaniu go w terminie do trzech miesięcy od uchwalenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami i Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Kobylin,
- o wdrożenie systemu zbiórki lub gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji, które pozwolą na osiągnięcie poziomów redukcji zakładanych w ustawie o odpadach. W tym celu należy opracować wiarygodny plan osiągania zakładanych celów. Plan ten powinien obejmować zarówno selektywną zbiórkę odpadów jak i wykorzystanie istniejących instalacji (np. Stacja Przeładunkowa) oraz budowę nowych instalacji pozwalających realnie spełnić wymagania,
- o integracja, rozbudowa, modernizacja systemu gospodarki odpadami dla Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy (ZZO Koźmin Wlkp. – Ostrów Wlkp.)