

MIASTO RACIĄŻ

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA RACIĄŻA
na lata 2006-2011**

Autor mgr inż. chem. Józef Polkowski

Prezes Sp. EKO-EFEKT

Warszawa czerwiec 2006 r.

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	4
1.1.	Plan gospodarki odpadami w przepisach prawnych	4
1.2.	Zasady gospodarki odpadami w przepisach prawnych	6
1.3.	Trendy w zakresie gospodarki odpadami.	9
1.4.	Wykaz wykorzystanych materiałów	11
2.	CHARAKTERYSTYKA MIASTA RACIĄŻ	12
3.	ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	13
3.1.	Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi	13
3.1.1.	Źródła powstawania odpadów	13
3.1.2.	Charakterystyka wytwarzanych odpadów	14
3.1.3.	Zbiórka odpadów zmieszanych i ich transport	16
3.1.4.	Selektywna zbiórka i segregacja odpadów	17
3.1.5.	Instalacje do unieszkodliwiania odpadów	18
3.1.6.	Wykaz firm świadczących usługi w zakresie gospodarki odpadami	19
3.2.	Osady ściekowe i odpady opróżniania zbiorników bezodpływowych	19
3.3.	Gospodarka odpadami przemysłowymi i niemówbezpiecznymi	20
4.	CELE I ZADANIA DLA MIASTA RACIĄŻ WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU	21
5.	PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI	23
5.1.	Prognozy społeczno-gospodarcze	23
5.2.	Nowe uregulowania prawne	23
5.3.	Prognozy demograficzne	25
5.4.	Organizacja gospodarki odpadami	25
5.5.	Prognozowana ilość i skład odpadów komunalnych	26
5.6.	Perspektywy zmian w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	29
6.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	30
	Proponowany model gospodarki odpadami dla Raciąża	30
6.1.	Wytyczne dotyczące gospodarki odpadami	31
6.2.	Selektywna zbiórka odpadów „u źródła”	31
6.2.1.	Zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	36
6.2.2.	Zbiórka odpadów komunalnych wielkogabarytowych	37
6.2.3.	Zbiórka odpadów komunalnych budowlanych	37
6.2.4.	Zbiórka odpadów tekstylnych	38
6.2.5.	Zbiórka odpadów niebezpiecznych typu komunalnego	38
6.2.6.	Gospodarka osadami ściekowymi	38
6.2.7.	Odpady z obiektów infrastruktury technicznej	39
6.2.8.	Transport odpadów komunalnych	39
6.2.9.	Zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczanie ich ilości	39
6.3.	Rekultywacja składowiska w Raciążu-Półce	41
6.4.	Budowa Międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami	42
6.5.	Plany inwestycyjne odniesione do miasta Raciąża	45
6.6.	ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI DLA RACIĄŻA	47
7.	GOSPODARKI ODPADAMI DLA RACIĄŻA	47
	Ogólne założenia systemu gospodarki odpadami	47
7.1.	Uwarunkowania kompetencyjne	48
7.2.	Uwarunkowania systemowe	49
7.3.	Uwarunkowania techniczne	49

7.4	REALIZACJA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	51
8.	Założenia systemu finansowania inwestycji	51
8.1.	Zarządzanie Planem Gospodarki Odpadami.	57
8.2.	Monitorowanie wdrażania Planu Gospodarki Odpadami.	59
8.3.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU	
9.	NA ŚRODOWISKO	61
	Odpady komunalne	61
9.1.	Odpady pozostałe	62
9.2.	STRESZCZENIE	63
10.		

Plan Raciąża

- ZAŁĄCZNIK 1** Wskaźniki recyklingu i odzysku wybranych rodzajów odpadów przyjęte w dokumentach wyższego rzędu
- ZAŁĄCZNIK 2** Charakterystyka wybranych rodzajów odpadów i możliwości ich unieszkodliwiania lub wykorzystania
- ZAŁĄCZNIK 3** Kopie wydanych przez Burmistrza Miasta Raciąża decyzji zezwalających na zbieranie odpadów komunalnych, ich transport, unieszkodliwianie lub gospodarcze wykorzystanie

1. WPROWADZENIE

1.1. Plan gospodarki odpadami w przepisach prawnych

Art. 14 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) – dalej ustawa o odpadach - wprowadza obowiązek opracowania i przyjęcia do realizacji krajowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami oraz określa (w art. 14÷16) cel, przedmiot, zakres i warunki szczególne.

W świetle tych przepisów plany gospodarki odpadami opracowywane są w celu:

- realizowania polityki ekologicznej państwa (art.15) w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami (art. 5);
- stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwienia odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Przedmiotem planów są wszystkie rodzaje odpadów powstające na terenie danej jednostki administracyjnej (np. gminy) oraz przywożone na jej teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne.

Zakres planów gospodarki odpadami obejmuje:

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

w szczególności:

- ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia,
- rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,
- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich uciążliwości oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym zmniejszenie ilości odpadów ulegających

biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska.

Ponadto plan zawiera dodatkowe elementy dotyczące ;

- projektowanego systemu gospodarowania odpadami, a także
- harmonogramu uruchomienia środków finansowych i ich źródła.

Zgodnie z Art.14 ustawy o odpadach projekt planu gospodarki odpadami dla gmin opracowują: zarządy gmin. Projekty te podawane są do ogólnej wiadomości mieszkańców lokalnej społeczności na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627).

Plan gminny po uzyskaniu pozytywnych opinii z rady powiatu i z rady województwa zatwierdza rada gminy.

Ustawa o odpadach zobowiązuje między innymi burmistrza lub wójta do składania radzie gminy sprawozdania z realizacji planu - co dwa lata i niezależnie jego aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Wojewódzki, powiatowy i gminny plan gospodarki odpadami stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach ochrony środowiska, które określają w szczególności zasady dostępu społeczeństwa do informacji. **Art. 16 ustawy o odpadach wskazuje że z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej mogą być realizowane jedynie zadania ujęte w planie przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów.**

Ustawa wprowadzająca określiła terminy uchwalenia planów; dla gmin plany te miały być uchwalone do 30 czerwca 2004 r.

Z uwagi na znaczne opóźnienia w uchwalaniu planów Ministerstwo Środowiska wydłużyło ww. termin do 31 grudnia 2005 r.

Mimo to wiele gmin na Mazowszu nie wywiązało się z ustawowego obowiązku. Wśród tych gmin znajduje się też gmina miejska Raciąż.

W niniejszym „Planie gospodarki odpadami” obowiązuje terminologia podana w ustawach z dnia 27 kwietnia 2001 r.; w ustawie o odpadach i w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 i 628).

Zgodnie z *Polityką ekologiczną państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007 – 2010* oraz **WPGO**, plan gospodarki odpadami dla miasta Raciąża obejmuje okres od 2006 do 2011 r. włącznie.

Ocena i weryfikacja realizacji zadań Programu dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy co 2 lata od przyjęcia Planu, stwarzając możliwości jego weryfikacji i aktualizacji.

1.2. Zasady gospodarki odpadami w przepisach prawnych

Zgodnie z polskim i unijnym prawodawstwem w dziedzinie odpadów obowiązują następujące zasady postępowania z odpadami:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- powtórne wykorzystanie odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów,
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska - składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne - odzyskać bądź unieszkodliwić.

W gospodarce odpadami podstawowym priorytetem jest prewencja, tj. zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez odpowiednie projektowanie procesów technologicznych oraz ich produktów. Jest to zadanie kluczowe, którego realizacja wymaga wiedzy, doświadczonych ludzi, środków i zasobów finansowych oraz potencjału naukowego i technicznego. Powstawanie zanieczyszczeń lub odpadów powinno być eliminowane lub ograniczane niezależnie od stopnia ich szkodliwości dla środowiska i zdrowia ludzi, ich ilości lub miejsca powstawania.

W praktyce zapobieganie powstawaniu wielu rodzajów odpadów jest niemożliwe, stąd należy minimalizować ich ilość. W przypadku, gdy odpady już powstały, zaleca się *maksymalne wykorzystanie odzyskanych z nich surowców i materiałów* – możliwie blisko miejsca ich powstawania (zasady bliskości i samowystarczalności). Celem tych zasad jest ograniczenie przewozu odpadów do minimum. Zasada najbliższego otoczenia oraz samowystarczalności powinna mieć zastosowanie jedynie do odpadów przeznaczonych do składowania, a nie do odzysku. Zasada najbliższego otoczenia sprzyja zwiększeniu poczucia odpowiedzialności na szczeblu lokalnym, a jej zastosowanie pozwoli zagospodarowywać odpady w miejscu ich wytworzenia. Składowane powinny być tylko te odpady, których nie można wykorzystać lub w inny sposób unieszkodliwić.

Obowiązujące prawo wprowadza zasady, które powinny być przestrzegane w gospodarce odpadami; uaktualniony spis i treść aktów prawnych są dostępne na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl).

W ustawie - Prawo ochrony środowiska (tytuł I, dział II) wprowadzono następujące zasady ogólne:

- zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów),
- zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu),
- przezorności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze),
- "zanieczyszczający płaci" (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu),
- dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie - Prawo ochrony środowiska,
- uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie - Prawo ochrony środowiska,
- zasadę, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna,
- zasadę, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są obowiązane do stosowania metodyk referencyjnych, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie ustaw, przy czym jeżeli na podstawie ustaw wprowadzono obowiązek korzystania z metodyki referencyjnej, dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskiwanych wyników.

W ustawie o odpadach (rozdział 2) sformułowano następujące zasady:

- przestrzeganie właściwej hierarchii postępowania z odpadami (najbardziej preferowanym działaniem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów, odzysk (wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie odpadów, z wyłączeniem składowania, a najmniej preferowanym składowanie odpadów),
- bliskości (odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania; jeśli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione),
- rozszerzonej odpowiedzialności producenta (producent jest nie tylko odpowiedzialny za powstające w procesie produkcyjnym odpady, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów - odpowiednie projektowanie produktów).

W prawodawstwie zostały sformułowane szczegółowe zasady postępowania z niektórymi rodzajami odpadów (rozdział 5 ustawy o odpadach, ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, "ustawa o opłacie produktowej", ustawa o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową),

Szczegółowe wymagania zostały określone w odniesieniu do budowy i eksploatacji instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz składowania odpadów (rozdział 6 i 7 ustawy o odpadach - w powiązaniu z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym i ustawą - Prawo budowlane).

W prawodawstwie określono też system wymaganych decyzji administracyjnych w zakresie gospodarki odpadami.

W zakresie wytwarzania odpadów (art. 17 ustawy o odpadach) wymagane jest posiadanie przez wytwórcę odpadów jednej z następujących decyzji administracyjnych:

- pozwolenia zintegrowanego,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi (zwanej dalej decyzją zatwierdzającą program)

lub złożenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami (zwanej dalej informacją), przy czym pozwolenia (art. 180

ustawy - Prawo ochrony środowiska) są wydawane wyłącznie w związku z eksploatacją instalacji.

Dużą uwagę przywiązuje polskie prawo do ewidencji odpadów. (art. 36 ustawy o odpadach). Zapisy dotyczące ewidencji uległy pewnym zmianom w celu dostosowania ich do wymagań sprawozdawczości UE, a także do nowych obowiązków posiadaczy odpadów (możliwość przekazywania odpowiedzialności). Odrębnie zostały wprowadzone wzory dokumentów na potrzeby ewidencji komunalnych osadów ściekowych.

1.3. Trendy w zakresie gospodarki odpadami

Właściwie pojęta gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi (w tym niebezpiecznymi) jest nieodzownym warunkiem zrównoważonego rozwoju każdej społeczności, niezależnie od stopnia jej rozwoju. Odpady powstawały zawsze i będą powstawały również w przyszłości. Zmienia się tylko ich skład i ilość oraz technologia unieszkodliwiania. W pierwszej połowie XX wieku dominował wywóz odpadów na składowiska. Były to zazwyczaj wysypiska "dzikie", które w wielu przypadkach stały się niebezpiecznymi ogniskami zastarzałych odpadów. Obok odpadów komunalnych, składowano na nich też odpady pochodzenia przemysłowego, w których składzie często były i często są nadal substancje niebezpieczne. W latach 1950-1980 lansowano „unieszkodliwianie”, które było uwarunkowane sprawnymi procesami biochemicznego i termicznego rozkładu (rozwój kompostowni oraz spalarni II i III generacji, łącznie z wykorzystaniem żużla i oczyszczaniem gazów odlotowych z makrokomponentów). Od początku lat 80-tych zaczyna się mówić o „gospodarce odpadami”, ze szczególnym naciskiem na właściwą metodologię postępowania obejmującą podstawy naukowe, rezygnację z przestarzałych technologii stosowanych w przemyśle (wodo- i energochłonnych oraz dających dużą masę pozostałości procesowych i rzeczywistych odpadów) oraz wprowadzanie „czystszych” technologii, dających mało odpadów i o korzystniejszym z punktu widzenia ochrony środowiska składzie. .

Odpady komunalne. Stan gospodarki odpadami w krajach Europy nie można oceniać jednakowo. Istnieją duże dysproporcje w zakresie ilości wytwarzanych odpadów ich charakterystyki oraz sposobów ich usuwania. W Polsce dominującą formą pozbywania się tych odpadów jest nadal ich deponowanie na składowiskach. Deponowanie odpadów

przez wiele lat pozostanie zapewne głównym sposobem ich usuwania. Wieloletnich opóźnień nie uda się nadrobić w terminach, podanych w opracowaniach wyższego rzędu.

Sytuacja w zakresie deponowania odpadów na składowiskach powinna w najbliższych latach ulec zmianie przede wszystkim z uwagi na nowowprowadzone przepisy dot. budowy i eksploatacji składowisk i na temat ich monitoringu, oraz z uwagi na nadanie wojewodom lub starostom uprawnień w zakresie zamykania składowisk, w zależności od ilości przyjmowanych odpadów. Można przyjąć, że w ciągu najbliższych 20 lat w Polsce liczba składowisk ulegnie zmniejszeniu z obecnych ponad 2000 do ok. 300. Preferowana będzie przy tym – zgodnie z trendem panującym w Europie - budowa dużych rejonowych zakładów gospodarki odpadami, wyposażonych m.in. w sortownię, kompostownię, sprzęt wysypiskowy, sieć monitoringową – obsługujących teren zamieszkały przez co najmniej 100 tysięczną populację.

Na podstawie aktualnych danych można przyjąć, że przy przebudowie istniejących systemów krajowej gospodarki odpadami preferowane będą rozwiązania regionalne zapewniające lepszą organizację na wszystkich szczeblach zarządzania przy należyтым wykorzystaniu środków finansowych, maszyn, urządzeń i zapewnieniu odpowiedniej eksploatacji obiektów przez wyszkolony personel. Doświadczenia wskazują, że tylko taki tok postępowania jest ekonomicznie opłacalny.

Dalszy rozwój systemów gospodarki odpadami w Polsce oraz miejsce w tych systemach składowisk odpadów powinien uwzględniać przyjęcie Polski do Unii Europejskiej i konieczność akceptacji jej strategii gospodarki odpadami oraz dyrektyw dotyczących generalnie gospodarki odpadami, a składowisk w szczególności.

Realizacja inwestycji związanych z gospodarką odpadami jest w dużej mierze uwarunkowana względami ekonomicznymi. Przy jej porządkowaniu należy mieć na uwadze, że dobre rozwiązania są kosztowne oraz że wdrożenie ich przekracza możliwości gmin i większości powiatów. Stąd w państwach Unii Europejskiej powoływane są przez wiele gmin tzw. związki celowe do wspólnej realizacji konkretnych zadań głównie z zakresu gospodarki odpadami.

Związek taki powstał w ub. roku w Ciechanowie i przystąpiły do niego wszystkie gminy powiatów; ciechanowskiego, przasnyskiego makowskiego i

pułtuskiego. Gminy te planują prowadzić wspólna gospodarkę odpadami w ramach Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami **RZGO Ciechanów**¹.

W „Planie gospodarki odpadami dla woj. mazowieckiego” **WPGO** gmina Raciąż z gminami powiatów płońskiego i nowodworskiego przypisane zostały do planowanego **RZGO Płońsk**. Nie podjęte jednak zostały jakiegokolwiek prace organizacyjne. Przewidziana w ustawie o odpadach weryfikacja WPGO powinna uszczegółowić i ew. zweryfikować wcześniejsze bardzo wstępne w tym zakresie propozycje.

1.4. Wykaz wykorzystanych materiałów

1. Materiały oraz zbiorcze zestawienie danych nt. zbiórki odpadów przekazane przez Miasto Raciąż – maj 2005 r.
2. Załącznik Nr 2 do Uchwały Rady Powiatu Nr XX-117-2004r. „Plan gospodarki odpadami do 2011 r.” dla powiatu płońskiego” - Płońsk 2004 r..
3. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego – Warszawa grudzień 2003 r.
4. J. Bajer i inni - Projekt rekultywacji wysypiska odpadów komunalnych w Raciążu-Półce – Warszawa 2001 r.
5. Przepisy prawne w zakresie gospodarki odpadami wg stanu na 30 maja 2006 r.
6. Maria Żygadło i inni - Strategia gospodarki odpadami komunalnymi - PZITS Poznań 2001 r.

¹ K. Skalmowski - Zintegrowany system gospodarki odpadami dla Regionu Ciechanowskiego – Warszawa 2005 r.

2. CHARAKTERYSTYKA MIASTA RACIĄŻ

Dane ogólne. Miasto Raciąż położone jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w odległości 100 km od Warszawy, 10 km od trasy szybkiego ruchu E7 Gdańsk-Warszawa. Przez miasto przebiega droga krajowa nr 60 Płock–Ciechanów–Ostrów Mazowiecka. Przebiegająca na obrzeżach miasta linia kolejowa Nasielsk – Sierpc nie ma praktycznie znaczenia. Obszar miasta wynosi 4,6 km². Plan miasta w załączeniu (**Załącznik 3**).

Miasto należy do gmin powiatu płońskiego o niskim wskaźniku uprzemysłowienia i o wysokim wskaźniku bezrobocia strukturalnego. Obecnie jest siedzibą władz dwóch jednostek samorządowych: gminy miejskiej i wiejskiej, dla których pełni rolę centrum handlowego, usługowego, oświatowego i kulturalnego. Obsługuje region rolniczy.

Na terenie miasta zostały zlokalizowane zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego oraz instytucje obsługi rolnictwa: Zakład Mleczarski z proszkownią mleka, dwa młyny zbożowe, dwie kaszarnie, dwie masarnie, Gminna Spółdzielnia "SCh". Poza tym jest tu przedsiębiorstwo wielobranżowe energetyki „ Elektroinstal” i warsztat remontowy energetyki. Brak wolnych przestrzeni w granicach miasta, co w znacznym stopniu ogranicza lokalizację inwestycji krajowych i zagranicznych.

Mimo obiektywnych trudności miasto rozwija się pomyślnie, na miarę swoich możliwości finansowych, o czym świadczą oddane do eksploatacji na przestrzeni ostatnich lat inwestycje infrastrukturalne. Raciąż ma stosunkowo dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną. Dysponuje nowoczesną łącznością telefoniczną, posiada zbudowaną w 1997 r. mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 400 m³/d.

Demografia. Według danych GUS² 30 czerwca 2000 r. miasto Raciąż zamieszkiwało 4.753 osób, w tym 2473 kobiet i 2280 mężczyzn.. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2003 r.

² Biuletyn Głównego Urzędu Statystycznego ISSN 1505-6694 . Ludność według płci, wieku województw, powiatów i gmin . Stan w dniu 30.VI.2000 r. – Warszawa 2000 r.

Raciąż liczy 4744 mieszkańców. Na przestrzeni ostatnich lat nastąpił spadek liczby ludności, na który złożyły się niekorzystne tendencje demograficzne: tj. spadek liczby urodzin, wzrost liczby zgonów oraz migracja zarobkowa ludności. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych wynosi ok. 600, w tym ponad 360 kobiet. Wskaźnik bezrobocia w stosunku do osób czynnych zawodowo wynosi 25,4%.

Powiat Płoński, z uwzględnieniem miasta Płońska i Raciąży, należy do obszaru o małym zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego.

3. ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi

3.1.1. Źródła powstawania odpadów

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

Odpady zgodnie z rozporządzeniem z dnia 24 grudnia 1997 r. (Dz. U. nr 162 poz. 1135) klasyfikuje się w zależności od źródła ich powstawania, dzieląc je na 20 grup, wśród których odpady komunalne stanowią 20 grupę.

Za odpady komunalne uważa się więc odpady powstające w wyniku działalności bytowo-gospodarczej człowieka w środowisku miejskim i wiejskim, do których zalicza się także działalność handlowo-usługową, oświatową, kulturalną, ochronę zdrowia i zarządzanie. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne, stopień szkodliwości dla środowiska oraz warunki i miejsce powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- Odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych.
- Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności - infrastruktury społeczno-gospodarczej, w tym m.in. z obiektów administracji, oświaty, kultury, służby zdrowia, handlu, usług itp. W wyliczeniach na ogół oba rodzaje odpadów przyjmuje się łącznie - stanowią one podstawową grupę 80-90% odpadów komunalnych.
- Odpady z terenów otwartych, są to odpady uliczne z koszy, zmiotki, odpady z placów targowych, cmentarzy, zieleni miejskiej itp. Stanowią one 5-7% masy odpadów komunalnych.

- Odpady wielkogabarytowe, jak zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny, opakowania przestrzenne itp. Stanowią one 5-10% masy odpadów komunalnych.
- Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

3.1.2. Charakterystyka wytwarzanych odpadów

Skład odpadów stałych komunalnych jest złożony, zmienny w czasie i uzależniony od wielu czynników, m. in. od pory roku, rodzaju zabudowy mieszkalnej i sposobu ogrzewania budynków, infrastruktury technicznej, itd., a także od zamożności i poziomu edukacji ekologicznej społeczeństwa. Obserwuje się znaczne dysproporcje w składzie odpadów pomiędzy zarówno poszczególnymi województwami jak i w obrębie każdego województwa.

Na rozpatrywanym terenie nie wykonywano analiz ilościowych i jakościowych wytwarzanych odpadów. Opierając się na wynikach badań odpadów dla małych miast i gmin o podobnym charakterze, przez analogię można określić ich przybliżony średni skład morfologiczny.

Mając na uwadze zachowania spójności niniejszego Planu z „Planem gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego” i z planami wyższego rzędu (WPGO i KPGO) – przy szacowaniu ilości wytwarzanych w 2006 r na terenie miasta odpadów przyjęto jednostkowe wskaźniki nagromadzenia z ww.planów;

- dla m. Raciążą (jak dla małych miast) 0,367 Mg/M/rok
- dla terenów wiejskich 0,213 Mg/M/rok

W Tabeli 3.1. przedstawiono szacunkowy średni skład morfologiczny odpadów komunalnych z małych miast i z terenów wiejskich w województwie mazowieckim w 2005 r. Przyjęto przy tym założenie, że w porównaniu do 2002 r. skład ten nie uległ zmianie.

Tabela 3.1. Szacunkowy skład morfologiczny odpadów komunalnych w 2002 r. w województwie mazowieckim [kg/M/rok]

Fracja	Małe miasta		Obszary wiejskie	
	%	kg/M/rok	%	kg/M/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	27,0	99,00	12,1	25,76
Odpady zielone	3,3	12,00	2,3	5,00
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	6,25	22,95	4,4	9,42
Opakowania z papieru i tektury	6,25	22,95	4,4	9,42
Opakowania wielomateriałowe	1,4	5,10	1,0	2,09
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	7,4	27,30	4,0	14,65
Opakowania z tworzyw sztucznych	3,2	11,70	2,9	6,28
Odpady tekstylne	2,5	9,00	2,3	4,83
Szkło (nieopakowaniowe)	1,0	3,60	0,9	1,93
Opakowania ze szkła	5,6	20,40	5,1	10,95
Metale	2,3	8,40	2,1	4,51
Opakowania z blachy stalowej	0,6	2,40	0,6	1,29
Opakowania z aluminium	0,3	1,20	0,3	0,64
Odpady mineralne (niepalne)	8,7	32,00	7,6	16,10
Fracja drobna popiołowa	11,4	42,00	24,9	53,13
Odpady wielkogabarytowe	4,1	15,00	7,0	15,00
Odpady budowlane, rozbiórkowe	8,2	30,00	3,6	30,00
Odpady niebezpieczne	0,5	2,00	0,9	2,00
Razem		367,00		213,00

źródło:

- „Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego” (2003);

W kolejnej Tabeli 3.2. podano na podstawie obliczeń ilości wytworzonych odpadów na terenie miasta w roku 2002. Przy obliczeniach za rok 2005 przyjęto analogiczne wskaźniki oraz wg GUS liczbę mieszkańców Raciąża na poziomie 4750 osób.

Tabela 3.2. Szacunkowe ilości wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych w 2005 r., przy założeniu objęcia zbiórką wszystkich wytwórców odpadów.

Fracja	Miasto Raciąż	
	Kg/M/rok	Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	99,00	470,3
Odpady zielone	12,00	57,0
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	22,95	109,0
Opakowania z papieru i tektury	22,95	109,0
Opakowania wielomateriałowe	5,10	24,2
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	27,30	129,7
Opakowania z tworzyw sztucznych	11,70	55,6
Odpady tekstylne	9,00	42,8
Szkło (nieopakowaniowe)	3,60	17,1
Opakowania ze szkła	20,40	96,9
Metale	8,40	39,9
Opakowania z blachy stalowej	2,40	5,7
Opakowania z aluminium	1,20	2,9
Odpady mineralne (niepalne)	32,00	152,0
Fracja drobna popiołowa	42,00	199,5

Odpady wielkogabarytowe	15,00	59,4
Odpady budowlane, rozbiórkowe	30,00	142,5
Odpady niebezpieczne	2,00	9,5
Razem	367,00	1.723,0

Z obliczeń wynika, że w 2005 r. na terenie gminy wytworzonych mogło być w sumie ok. 1.750 Mg odpadów komunalnych. Wcześniej odpady te trafiały na gminne składowisko w Raciążu Półce.

Wg szacunków podanych Planie gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego na terenie m. Raciąża w 2002 r. powstało 1.162 Mg odpadów.

Dane te będą mogły być zweryfikowane po wprowadzeniu ewidencji odpadów w tonach a nie w m³ jak to ma jeszcze miejsce w Raciążu.

3.1.3. Zbiórka odpadów zmieszanych i ich transport

Na terenie m. Raciąża zbiórką odpadów zajmują się nw. firmy posiadające wymagane prawem pozwolenia Burmistrza Raciąża:

- SITA Płocka Gospodarka Komunalna Sp. z o. o. 09-400 Płock ul. Przemysłowa 31;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o. o. 09-100 Płońsk ul. Mickiewicza 4;
- RETHMAN RECYCLING Oddział w Płocku Sp. z o. o. 09-400 Płock , ul. Przemysłowa 32.

Odpady odbierane są z przekazanych przez ww. firmy do zbiórki - pojemników. Odpady gromadzone są w pojemnikach o pojemności: 120l, 240l, 1,1m³ i 8m³. Pojemniki przeważnie stanowią własność ww. firm przewozowych. Odpady firmy przewozowe kierują na najbliższej położone składowiska, m.in. w pow. plockim (Ciszewo, Łąck, Bodzanowie, Drobin, Kobierniki), w Dalanówku (pow. Płońsk) i do Gostynina na składowisko ECT Polska –Gostynin. W Tabeli 3.3. podano uzyskane z Urzędu Miasta oficjalne dane nt. prowadzonej w 2005 r. na terenie Raciąża zbiórki odpadów..

Tabela 3.3. Zbiorcze zestawienie ilości odpadów odebranych w Raciążu do ludności i z obiektów infrastruktury w sposób zorganizowany.

Jednostki wytwarzające odpady komunalne	Liczba ludności	Liczba obiektów	Stopień obsługi ludności, %	Pojemniki na odpady					Częstotliwość wywozu w miesiącu
				8 [m ³]	1,1 [m ³]	240 [l]	120 [l]	Kosze uliczne	
Mieszkańcy - zabudowa wielorodzinna	1.950	26	100	1	52	1	-		4 x
Mieszkańcy - zabudowa jednorodzinna	2.740	780	90	-	-	280	380	-	1 x
Mieszkańcy - zabudowa zagrodowa	85	24	50	-	-	-	12	-	1 x
Obiekty użyteczności publicznej		7			4	5			4 x
Zakłady przemysłowe		8		1	2	7			
Zakłady usługowe		97			2				4 x
Obiekty turystyczne	-	-							
Tereny otwarte		4						50	4x
RAZEM	4.775	946		2	60	293	392	50	

Zakładając pełne upakowanie pojemników i podane w Tabeli 3.3. wskaźniki obsługi i częstotliwości opróżniania pojemników określono ilości zebranych w podany sposób odpadów. Przy przeliczaniu ilości odpadów wyrażonych w m³ na tony przyjęto średnią gęstość nasypową odpadów 0,25 Mg/m³. Podane ilości będą mogły być skorygowane po wprowadzeniu ewidencji odpadów w jednostkach masy. Wyniki obliczeń poniżej w Tabeli 3.4.

Tabela 3.4. Ilości odebranych w sposób kontrolowany odpadów komunalnych (2005 r)

Jednostki wytwarzające Odpady komunalne	Częstotliwość wywozu w miesiącu	Ilość odpadów	
		{m ³ /rok}	{Mg/rok}
Mieszkańcy - zabudowa wielorodzinna	4 x	3.110	
Mieszkańcy - zabudowa jednorodzinna	1 x	1.354	
Mieszkańcy - zabudowa zagrodowa	1 x	17	
Obiekty użyteczności publicznej	4 x	269	
Zakłady przemysłowe	1 x	143	
Zakłady usługowe	4 x	106	
Obiekty turystyczne	-	-	-
Tereny otwarte	4 x	96	
RAZEM		.5 095	1.275

Na terenie miasta Raciąża - Urząd Miejski jest jednostką odpowiedzialną za wydawanie zezwoleń na zbiórkę odpadów ich transport, unieszkodliwianie lub wykorzystanie. Sprawuje też nadzór w zakresie gospodarki odpadami, m.in. odpowiedzialny jest za rekultywację miejscowego składowiska odpadów.

3.1.4. Selektywna zbiórka i segregacja odpadów

System selektywnej zbiórki odpadów jest na etapie początkowym. Odpady z selektywnej zbiórki prowadzonej przez mieszkańców i przez obiekty infrastruktury trafiają do punktów skupu surowców wtórnych. Przedmiotem zbiórki są makulatura, opakowania szklane oraz złom metali.

Wg szacunków Urzędu Miejskiego w 2005 r. selektywnie zebrano w sumie ok. 5 Mg stłuczki szklanej, makulatury, złomu i tworzyw sztucznych.

Systemy zbiórki odpadów gabarytowych, odpadów z budownictwa i z prac rozbiórkowych dotychczas nie zostały stworzone. Większość z tych odpadów trafia do strumienia mieszanych odpadów komunalnych.

3.1.5. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów

Na terenie miasta Raciąż jedynie nieczynne składowisko w Raciążu-Pólce można było zaliczyć do instalacji unieszkodliwiania odpadów.

Składowisko zlokalizowane jest na działce o wymiarach 160m x 170m, o powierzchni 2,7 ha, usytuowanej w odległości ok. 2 km od centrum Raciąży.

- rok oddania do eksploatacji 1983 ;
- powierzchnia składowiska ok. 1,40 ha,
- ilość odpadów corocznie deponowanych na składowisku 5.000 m³/rok,
- ilość nagromadzonych aktualnie odpadów 135.000 [m³]

Składowisko nie posiada uszczelnienia podłoża. W 2003 r wyposażone zostało w piezometrię.

Rodzaje i skład zdeponowanych odpadów są typowe dla małych miast i terenów wiejskich. Można przyjąć, że ich zagęszczenie na wysypisku osiągnęło do tej pory stopień od 2 do 3 razy większy od stopnia zagęszczenia w momencie rozładunku.

Na podstawie dokumentacji geodezyjnej i opinii geotechnicznej oszacowano, że w chwili obecnej składowisko odpadów ma kubaturę ok. 35.000 – 40.000 m³. W związku z powyższym można przyjąć, że zdeponowano na nim dotychczas od 100.000 do 115.000 m³ (od 36.900 do 40.000 t) odpadów komunalnych i komunalnopodobnych.

Przeciętna miąższość warstwy zagęszczonych odpadów na składowisku wynosi ok. 4m. Docelowo, po zrekultywowaniu powierzchni wysypiska i reszty terenu mają być wykorzystywane do celów rekreacyjnych.

Obiekt nie jest zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych nie jest dozorowane, kontrola WIOŚ Ciechanowa w maju br. wykazała nielegalne wywożenie odpadów.

Składowisko to powinno być zamknięte i poddane rekultywacji np. wg wykonanego 5 lat temu projektu.

Eksploatacją obiektu zajmowało się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Raciążu, aktualnie podlega jedynie Urzędowi Miejskiemu w Raciążu..

3.1.6. Wykaz firm świadczących usługi w zakresie gospodarki odpadami

Wykaz firm zajmujących się na terenie miasta Raciąża gospodarką odpadami podano w p. 3.1.1. niniejszego opracowania.

3.2. Osady ściekowe i odpady z opróżniania zbiorników bezodpływowych (szamb)

Miasto posiada mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 400 m³/dn, Obiekt wymaga rozbudowy i modernizacji.

Osady ściekowe z Oczyszczalni w Raciążu odwadniane są na prasie filtracyjnej. Skratki, piasek z piaskowników i odwodnione osady wywożone są przez firmy przewozowe na składowiska odpadów. W 2004 r. wymagało unieszkodliwienia; ok. 8 Mg skratek, ok. 10 Mg zanieczyszczonego piasku i ok. 60 Mg osadów ściekowych.

Osady ściekowe z ww oczyszczalni nie były badane pod względem składu fizykochemicznego i zawartości zanieczyszczeń bakteriologicznych. Na podstawie wyników badań osadów ściekowych z podobnych oczyszczalni ścieków można przyjąć, że zawartość w nich metali ciężkich i innych zanieczyszczeń chemicznych nie przekracza wartości maksymalnych dla osadów, które mogą być wykorzystane w rolnictwie bądź

do rekultywacji gruntów - określonych w Załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 01 sierpnia 2002 r. (Dz. U. Nr 134, poz. 1140).

Z badań Wojskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii w Puławach wynika ponadto, że osady nie poddane higienizacji wapnem chlorowanym na ogół nie nadają się do wykorzystania na cele nieprzemysłowe określone w w/w rozporządzeniu ze względu na zbyt wysoką liczbę jaj pasożytów z rodzajów: *Ascaris* sp. i *Toxocara* sp. Jest wysoce prawdopodobne, że charakterystyka bakteriologiczna osadów z oczyszczalni ścieków w Raciążu może przedstawiać się równie niekorzystnie.

3.3. Gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi

W Raciążu poza wymienionymi przy opisie miasta zakładów nie ma praktycznie wytwórców odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych.

Gospodarka odpadami z działalności gospodarczej (drobny przemysł i usługi) odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami. Producenci odpadów posiadają wymagane prawem pozwolenia na działalność.

Odbiorem odpadów od ich wytwórców zajmują się firmy posiadające stosowne pozwolenia.

4. CELE I ZADANIA DLA MIASTA RACIĄŻA WYNIKAJACE Z PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU PŁOŃSKIEGO

W „Planie gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego” przyjęto, że polityka, cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w powiecie powinny być zgodne z planem wyższego szczebla, tj. „Planem Gospodarki Odpadami w Województwie Mazowieckim” (WPGO) oraz powinny uwzględniać potrzeby i uwarunkowania miejscowe. Podobnie przyjęto spójność niniejszego „Planu gospodarki Odpadami ...” z ww. dokumentami wyższego rzędu.

Dla gminy Raciąż zakłada się;

- realizację zadań określonych w PPGO mających na celu zorganizowanie systemu zbiórki odpadów obejmującego wszystkich mieszkańców do końca 2006 r.,
- realizację przedsięwzięć mających na celu rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
- wdrażanie technologii pozwalających na zwiększenie recyklingu lub ponownego użycia odpadów,

W „Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego” (Rys.3.5.7.2) znalazły się zapisy zakładające przypisanie powiatu płońskiego do RZGO Płońsk - Nowy Dwór. oraz eksploatację na terenie powiatu płońskiego w ramach RZGO nw. obiektów;

- zakładu unieszkodliwiania odpadów ZUO,
- sortowni,
- kompostowni,
- dwóch składowisk odpadów komunalnych
- punktu zbiórki odpadów wielkogabarytowych lub odpadów budowlanych lub punktu przetwarzania osadów ściekowych.

W WPGO nie podano żadnych propozycji lokalizacyjnych.

Dotychczas RZGO Płońsk nie powstał i nie znane są plany władz miejscowych w tym zakresie. Niewykluczone, że przy nowelizacji WPGO gminy powiatu płońskiego przypisane zostaną do RZGO Płock lub RZGO Ciechanów.

Z racji niewielkiej odległości Raciąża od Ciechanowa sugeruje się rozważenie przystąpienia miasta Raciąża do RZGO Ciechanów, który jest już na etapie tworzenia.

W Planie gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego nie dopatrzone się jakichkolwiek zaleceń lub wytycznych dla miasta Raciąża.

W Planie zgodnie z WPGO określono maksymalne ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które kierowane mogą być na składowiska:

- 75% do 2010 roku w porównaniu do poziomu z 1995 r.
- 50% do 2013 roku w porównaniu do poziomu z 1995 r.
- 35% do 2020 roku w porównaniu do poziomu z 1995 r.

Realizacja systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi w powiecie i więc także i na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami powinna zapewnić osiągnięcie następujących minimalnych poziomów odzysku i recyklingu:

- odzysk - 50 % do 60 %,
- recykling - 25 % do 45 %, z minimum 15 % wagowych, dla każdego materiału opakowaniowego.

Nie podano sposobów osiągnięcia postawionych celów.

Zalecane systemy, metody lub sposoby prawidłowego postępowanie z odpadami w zakresie ich zbiórki, transportu, odzysku lub unieszkodliwienia podano w dalszej części opracowania.

5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Na zmiany w zakresie gospodarki odpadami w latach następnych wpływać będzie wiele czynników, z których najważniejsze omówiono poniżej

5.1. Prognozy społeczno-gospodarcze

Istotne znaczenie przy opracowywaniu programu gospodarki odpadami odgrywają zmiany ilości i struktury wytwarzanych odpadów pod wpływem zachodzących zmian społeczno-gospodarczych. W przypadku Polski zmiany te trudno jest oszacować, gdyż przystąpienie do Wspólnoty Europejskiej w 2004 r. może w pierwszym okresie wywołać trudne do przewidzenia zmiany, które z kolei mogą wpłynąć na wytwarzanie odpadów zarówno teraz jak i w przyszłości. Główne uwarunkowania wpływające na wzrost produktu krajowego brutto to: bezrobocie, siła nabywcza konsumentów, inflacja i zmiany w kluczowych sektorach gospodarczych. Im zamożniejsze jest społeczeństwo tym więcej odpadów komunalnych jest wytwarzanych. Zmienia się również ich struktura (zwiększenie ilości odpadów opakowaniowych - głównie z tworzyw sztucznych, zmniejszenie ilości odpadów organicznych, wzrost ilości odpadów budowlanych i wielkogabarytowych).

Ewentualne zmiany gospodarcze wpływać będą również i na gospodarkę odpadami na terenie miasta Raciąża.

5.2. Nowe uregulowania prawne

Dyrektywa Rady 75/442/EEC w sprawie odpadów, zmieniona dyrektywą Rady 91/156/EEC, określa ramy prawne dla gospodarki odpadami w Unii Europejskiej. Nakłada ona na państwa członkowskie wymóg zapewnienia odzysku lub usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. W związku z koniecznością dostosowania prawodawstwa polskiego do

wymogów Unii Europejskiej w 2001 r. weszła w życie ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) a w ślad za nią akty wykonawcze, w których określono okresy przejściowe, które umożliwią dostosowanie gospodarki odpadami do wymogów prawa.

Jednym z istotniejszych aktów prawnych ograniczających deponowanie odpadów komunalnych na składowiskach, a tym samym mającym wpływ na planowanie gospodarki odpadami, jest **ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz 639 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)**. Przewiduje się jej systematyczne wdrażanie. Ustawa określa obowiązki importerów oraz producentów, które związane są z wprowadzaniem na rynek krajowy;

- produktów w opakowaniach,
- urządzeń chłodniczych, zamrażających i klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła zawierających substancje zubażające warstwę ozonową (CFC i HCFC),
- akumulatorów, ogniw i baterii galwanicznych,
- olejów smarowych, z wyłączeniem bazowych i przetworzonych,
- lamp wyładowczych, z wyłączeniem świetlówek kompaktowych,
- opon nowych, używanych regenerowanych (bieżnikowanych), używanych niesegenerowanych (bieżnikowanych).

Zakładane ustawowo poziomy odzyski lub recyklingu podano w Załączniku 1. Zgodnie z ustawą przedsiębiorca ma obowiązek prowadzenia odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych i zobowiązany jest do dnia 31 grudnia 2007 roku osiągnąć poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych, co najmniej w wysokości określonej w załączniku nr 4 do ustawy. Rada Ministrów określiła, w drodze rozporządzenia, poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych. Pełne wdrożenie ustawy pozwoli na znaczną redukcję ilości odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach odpadów.

Innym aktem prawnym ograniczającym deponowanie odpadów jest **ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym** (Dz.U. Nr 180 poz. 1495), która weszła w życie 21 października 2005 r. Ustawa ta dostosowuje polskie prawo do dyrektyw unijnych. Przepisy zakładają, że klient ma prawo oddać sprzęt w sklepie. Najwięcej obowiązków ustawa nakłada na wprowadzających sprzęt AGD na rynek. Muszą oni m.in. zapewnić zbiórkę, odzysk i recykling zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Mogą to robić samodzielnie lub poprzez organizacje

odzysku. Klienci przy zakupie nowego sprzętu będą wносить opłatę recyklingową. Opłata ta ma odzwierciedlać koszty gospodarowania odpadami. Z ustawy wynika, że producenci i importerzy do 2011 lub 2013 r. (w zależności od produktu) mają możliwość obciążenia dystrybutorów tymi kosztami. Sprzedający mogą nimi obciążyć konsumentów, ale opłata recyklingowa musi być podana oddzielnie, obok ceny produktu. Organizacja CECED Polska (należąca do Europejskiego Stowarzyszenia Producentów AGD), która współpracuje z organizacją odzysku Elektroeko SA, podała wstępne szacunki dotyczące opłat recyklingowych: sprzęt chłodniczy – 30 zł, pozostałe duże AGD – 18 zł, kuchenki mikrofalowe, okapy, ekspresy – 5 zł, odkurzacze – 3 zł, małe AGD (czajniki suszarki) – 0,5 zł. Wysokość opłaty obliczana jest m.in. na podstawie oszacowania kosztów transportu, magazynowania, przetwarzania. Zgodnie z prawem stary sprzęt gospodarstwa domowego sklepy będą przekazywać dalej na koszt producentów i importerów do punktów przetwarzania.

5.3. Prognozy demograficzne

Dla celów prognozy wykorzystano prognozę demograficzną powiatów na okres do 2020 r. opracowaną w 2002 r. przez Główny Urząd Statystyczny. Według tej prognozy liczba ludności powiatu płońskiego do roku 2010 utrzymywać się będzie na zbliżonym do obecnego poziomie, w latach następnych ma nastąpić powolne jej zmniejszanie, przykładowo w 2011 r. ma zmniejszyć się zaledwie o 0,13 %. Podobną prognozę założono dla miasta Raciąża.

5.4. Organizacja gospodarki odpadami

Poniżej przedstawiono propozycję rozwiązań prawnych i organizacyjnych dla Miasta Raciąża.

Ustawa o samorządzie terytorialnym stanowi, że władze gminne odpowiedzialne są za postępowanie ze wszystkimi odpadami powstającymi na ich terenie, tj. za ich zbiórkę, usuwanie i unieszkodliwianie. Działalność tych władz w zakresie ochrony środowiska przed odpadami winna polegać przede wszystkim na uwzględnieniu tego rodzaju zadań w programach gospodarczych i w planach zagospodarowania przestrzennego, a następnie na zapewnieniu ich realizacji poprzez sprawowanie nadzoru nad jednostkami organizacyjnymi znajdującymi się na ich terenie. Nadzór ten obejmuje sprawy gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów, budowy wysypisk, zasad działalności

komunalnych i prywatnych przedsiębiorstw oczyszczania, ustalania częstotliwości i sposobu wywozu odpadów.

Zgodnie z sugestią podaną w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego” korzystne byłoby powołanie Związku Gmin. Związki takie działają w wielu rejonach Polski z korzyścią dla ich akcjonariuszy. Wspólne wykonywanie zadań publicznych z zakresu „usuwania odpadów stałych” byłoby jednym z celów, które mogłyby być wymienione w statucie Związku. W przypadku powołania Związku Gmin możliwe byłoby sędowanie całości lub części obowiązkowych zadań własnych gmin dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach na organy Związku.

Gminy z rejonu *Płońska gospodarkę odpadami prowadzą samodzielnie*. Tylko niektóre z nich posiadają własne przedsiębiorstwa zajmujące się unieszkodliwianiem i usuwaniem odpadów.

Funkcje działania Związku Gmin w dziedzinie gospodarki odpadami przejąłby powołany *Zarząd Gospodarki Odpadami*, w skład którego wchodziłoby przedstawiciele poszczególnych gmin.

W niniejszym opracowaniu nie zakłada się powołania w krótkim terminie Związku Gmin. Wskazuje się na taką możliwość. Inicjatywa w tym zakresie pochodzić powinna od lokalnej społeczności.

Mając powyższe na uwadze proponuje się, by do czasu powołania takiego Związku za gospodarkę odpadami na terenie miasta łącznie z gminą w najbliższych latach odpowiadała PGKiM w Raciążu lub nowopowołany przez miasto i gminę Raciąż Zakład Gospodarki Odpadami. Sprawowanie koordynacji w zakresie gospodarki odpadami przez urzędy gmin, tak jak to ma miejsce obecnie, nie sprawdza się w praktyce.

5.5. Prognozowana ilość i skład odpadów komunalnych

Przy opracowywaniu prognozy składu odpadów komunalnych oparto się na wskaźnikach emisji dla poszczególnych ich rodzajów, które między innymi przyjęto w „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami”. Zmiany te (Tabela 5.1) zakładają stały w określonym procencie wzrost, regres lub stagnację poszczególnych wskaźników.

Tabela 5.1. Prognoza zmian wskaźników emisji w latach 2006, 2011 i 2015 [%].

Lp.	Nazwa strumienia	Procentowe zmiany wskaźników emisji w latach		
		2004-2006	2007-2011	2012-2015
1	2	3	4	5
1.	Domowe odpady organiczne	1,0	1,5	0,5
2.	Odpady zielone	1,0	1,5	0,5
3.	Papier i karton nieopakowaniowy	2,0	1,0	0,0
4.	Opakowania z papieru i tektury	1,5	2,0	2,0
5.	Opakowania kompozytowe	2,0	2,0	2,0
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1,5	0,5	-2,0
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,0	1,5	1,5
8.	Szkło nieopakowaniowe	1,0	1,0	1,0
9.	Odpady tekstylne	1,5	1,5	1,5
10.	Opakowania szklane	1,5	2,0	1,0
11.	Metale	2,0	2,0	2,0
12.	Opakowania z blachy stalowej	1,0	0,0	0,0
13.	Opakowania aluminiowe	1,0	1,0	1,0
14.	Odpady mineralne	1,0	1,0	2,0
15.	Drobna frakcja popiołowa	-2,0	-2,0	-3,0
16.	Odpady wielkogabarytowe	3,0	1,0	1,0
17.	Odpady budowlane	3,0	2,0	2,0
18.	Odpady niebezpieczne	1,0	1,0	1,0

Wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami

Do obliczeń przyjęto prognozę zmian wskaźników emisji podana w WPGO oraz średni skład odpadów na terenie miasta w 2005 r. podany w Tabeli 3.2.

Wyniki obliczeń zamieszczono poniżej w Tabeli 5.2.

Tabela 5.2. Skład odpadów wg frakcji na terenie miasta Raciąża w latach 2005-2015 (wg wskaźników podanych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego”)

Wyszczególnienie	Lata					
	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.
Odpady kuchenne biodegradowalne	470,3	475,0	482,1	489,3	496,7	504,1
Odpady zielone	57,0	57,6	58,4	59,3	60,2	61,1
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	109,0	111,2	112,3	113,4	114,5	115,7
Opakowania z papieru i tektury	109,0	110,6	112,8	115,1	117,4	119,8
Opakowania wielomateriałowe	24,2	24,7	25,2	25,7	26,2	26,7
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	129,7	131,6	132,3	133,0	133,6	134,3
Opakowania z tworzyw sztucznych	55,6	56,7	57,6	58,4	59,3	60,2
Odpady tekstylne	42,8	43,4	44,1	44,8	45,4	46,1
Szkło (nieopakowaniowe)	17,1	17,3	17,4	17,6	17,8	18,0
Opakowania ze szkła	96,9	98,4	100,3	102,3	104,4	106,5
Metale	39,9	40,7	41,5	42,3	43,2	44,1
Opakowania z blachy stalowej	5,7	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Opakowania z aluminium	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0
Odpady mineralne (niepalne)	152,0	153,5	155,1	156,6	158,2	159,8
Frakcja drobna popiołowa	199,5	195,5	191,6	187,8	184,0	180,3

Odpady wielkogabarytowe	59,4	61,2	61,8	62,4	63,0	63,7
Odpady budowlane	142,5	146,8	149,7	152,7	155,8	158,9
Odpady niebezpieczne	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0
Razem	1.723,0	1.742,5	1.760,6	1.779,3	1.798,4	1.818,1

* obliczone wg wskaźników podanych w WPGO

c.d Tabeli 5.2.

Wyszczególnienie	Lata				
	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
Odpady kuchenne biodegradowalne	511,7	514,2	516,8	519,4	522,0
Odpady zielone	62,0	62,3	62,6	63,0	63,3
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	116,9	116,9	116,9	116,9	116,9
Opakowania z papieru i tektury	122,1	124,6	127,1	129,6	132,2
Opakowania wielomateriałowe	27,3	27,8	28,4	28,9	29,5
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	135,0	132,3	129,6	127,0	124,5
Opakowania z tworzyw sztucznych	61,1	62,0	62,9	63,9	64,8
Odpady tekstylne	46,8	47,5	48,2	48,9	49,7
Szkło (nieopakowaniowe)	18,2	18,3	18,5	18,7	18,9
Opakowania ze szkła	108,6	109,7	110,8	111,9	113,0
Metale	44,9	45,8	46,7	47,7	48,6
Opakowania z blachy stalowej	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Opakowania z aluminium	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
Odpady mineralne (niepalne)	161,2	164,6	167,9	171,3	174,7
Fracja drobna popiołowa	176,7	171,4	166,3	161,3	156,4
Odpady wielkogabarytowe	64,3	64,9	65,6	66,3	66,9
Odpady budowlane	162,0	165,3	168,6	172,0	175,4
Odpady niebezpieczne	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5
Razem	1.837,8	1.836,7	1.856,1	1.866,2	1.876,1

* obliczone wg wskaźników podanych w WPGO

Z zamieszczonych w Tabeli 5.2 obliczeń wynika, że w ciągu 2005 r. na terenie miasta Raciąża powstało w zaokrągleniu 1.723,0 Mg odpadów komunalnych. Wyniki obliczeń zamieszczone w Tabeli 5.3. wskazują, że ilość wytwarzanych przez miasto Raciąż odpadów komunalnych w okresie objętym Planem będzie nieznacznie się zwiększać. Wg prognozy w latach 2005 – 2012 ilość ta wzrośnie o 6,6 %.

Ww. dane tabelaryczne mogą posłużyć do obliczeń wydajności instalacji dla przerobu określonych zbieranych selektywnie frakcji odpadów. Wydzielenie ich na etapie zbiórki i zagospodarowanie ich w inny sposób niż deponowanie powinno przynieść korzyści ekonomiczne mieszkańcom Raciąży zmniejszając obciążenia środowiska.

Z uwagi na brak punktów selektywnej zbiórki odpadów, sortowni i kompostowni - zakładane w KPGO i w planach niższego rzędu wskaźniki odzysku surowców wtórnych i odpadów biodegradowalnych będą trudne do osiągnięcia.

Stąd szczególny nacisk w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Woj. Mazowieckiego położony został na budowę Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami RZGO, które obsługiwałyby co najmniej 300 tys. mieszkańców dysponowałyby odpowiednimi obiektami. Dla Raciąża najbliższe RZGO usytuowane będą w Płocku i w Ciechanowie. O przystąpieniu do określonego RZGO decyduje lokalna społeczność.

5.6. Perspektywy zmian w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

W zakresie zbierania odpadów komunalnych należy oczekiwać stopniowego przechodzenia na system obowiązkowej zbiórki selektywnej w miejscach ich powstawania („u źródła”) w podziale na cztery podstawowe strumienie:

- odpady opakowaniowe zmieszane objęte opłatami produktowymi,
- odpady roślinne kuchenne i ogrodowe („mokre”),
- odpady niebezpieczne domowe oraz
- odpady pozostałe zmieszane („suche”).

Najważniejszą zaletą tego systemu jest zbliżenie się do rzeczywistej realizacji zasady „zanieczyszczający płaci”. Najczęściej wymieniana wada - brak miejsca na pojemniki - traci na znaczeniu przy porównaniu efektów ekonomicznych dla samego zbierającego, który objęty jest zorganizowanym systemem zbierania odpadów.

Zgodnie z polityką ekologiczną i rachunkiem ekonomicznym zakłada się szeroki zakres wspólnych działań w zakresie gospodarki odpadami z innymi gminami. W pierwszej kolejności powinna być zawarte porozumienie miasta Raciąża i gminy Raciąż odnośnie prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami.

6. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

6.1. Proponowany model gospodarki odpadami dla m. Raciąża

„Plan gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego” (PPGO) podaje zakładane poziomy odzysku i recyklingu. Z uwagi na ich znaczenie dla podejmowania decyzji odnośnie działań zmierzających do poprawy stanu aktualnego na terenie miasta jak również z uwagi na zalecaną ustawowo spójność planów gminnych z planami powiatowymi przytoczono je w całości w załączeniu (Załącznik 1).

Za cele strategiczne gospodarki odpadami dla miasta Raciąża uznano:

- *rozbudowę selektywnej zbiórki odpadów oraz utworzenie na terenie miasta gminnego Zakładu Gospodarki Odpadami (punkt skupu surowców wtórnych oraz sortownia odpadów z selektywnej zbiórki + międzygminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych). Zakład taki wg przedłożonej koncepcji podlegać ma np. miejscowemu Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej;*
- *zorganizowanie zbiórki odpadów gabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych typu komunalnego;*
- *rekultywację składowiska w Raciążu - Pólce;*
- *właściwe unieszkodliwianie odpadów, których nie uda się poddać odzyskowi i recyklingowi;*
- *nadzór nad zakresem i jakością usług świadczonych przez firmy odbierające odpady od ludności i z obiektów infrastruktury;*
- *podnoszenie świadomości ekologicznej – edukacja ekologiczna.*

Zakładany model gospodarki odpadami dla miasta ściśle wiąże z koncepcją porządkowania tej gospodarki na terenie powiatu płońskiego i b. woj. ciechanowskiego.

W oparciu o obowiązujące prawo, miasto Raciąż powinno podjąć i zatwierdzić pakiet uchwał uwzględniających aktualne przepisy regulujące kwestie usuwania i

unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Uchwały te powinny zapoczątkować proces wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, powinny one określać między innymi;

- obowiązki właścicieli nieruchomości,
- obowiązki wywoźącego odpady,
- opłaty i sposoby rozliczania,
- zasady selektywnej zbiórki odpadów,
- obowiązki właścicieli zwierząt domowych,
- zasady utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- zasady przeprowadzania deratyzacji,
- sposób egzekwowania przestrzegania regulaminu,
- utrzymania estetyki posesji.

Nadzór nad przestrzeganiem przepisów winny pełnić Urząd Miasta, Policja, Służby Sanitarne oraz służby administrujące danym terenem.

Wprowadzany system gospodarki odpadami komunalnymi winien opierać się przede wszystkim na selektywnej zbiórce odpadów komunalnych.

6.2. Wytyczne dot. gospodarowania odpadami

6.2.1. Selektywna zbiórka odpadów „u źródła” z wykorzystaniem pojemników do segregacji odpadów

W Raciążu dominuje zbiórka odpadów zmieszanych, w 2005 r. zebrano zaledwie 5 Mg surowców wtórnych.

W niniejszym Planie Gospodarki Odpadami zakłada się, że preferowanym systemem będzie tu selektywna zbiórka „u źródła” z wykorzystaniem pojemników do segregacji odpadów. System taki jest zgodny z modelem zalecanym w planach gospodarki odpadami dla województw, powiatów i gmin w tym również i dla powiatu płońskiego. W art. 10 Ustawy o odpadach podkreślono, iż odpady powinny być zbierane w sposób selektywny (ust.1) oraz, że podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest obowiązany do selektywnego ich odbierania oraz ograniczania ich ilości ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zakłada się, że w bilansie zbieranych odpadów systematycznie zwiększać się będzie udział odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki.

Korzyści wynikające z selektywnej zbiórki odpadów to:

- redukcja masy i objętości odpadów kierowanych na składowisko,
- wyeliminowanie lub zredukowanie w odpadach substancji niebezpiecznych,
- zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych i energii,
- uzyskanie środków pieniężnych ze sprzedaży wyselekcjonowanych frakcji.

Wprowadzenie w gminie programu segregacji odpadów to w rzeczywistości rozwiązanie następujących problemów:

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

Dwa pierwsze elementy można rozwiązać w gminie czy powiecie samodzielnie. Natomiast znalezienie odbiorców dla wyselekcjonowanych odpadów może przysporzyć pewnych kłopotów i należy dążyć w tym wypadku do rozpowszechniania rozwiązań systemowych co najmniej na szczeblu kilku większych powiatów lub województwa..

Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów (odzysk surowców wtórnych) wymaga zastosowania specjalistycznych pojemników. Najczęściej stosowane są różnego typu specjalnie oznaczone pojemniki (jedno- lub wielokomorowe). Ich typ zależy od rodzaju segregowanych odpadów.

Ogólne zasady selektywnej zbiórki odpadów przewidują etapowe wdrażanie następujących rozwiązań punktów gromadzenia:

- selektywna zbiórka „u źródła powstawania”,
- kontenery ustawiane „w sąsiedztwie”,
- zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia tzw. zbiornice odpadów,
- stacje segregacji odpadów.

Dla Raciąża zakłada się wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła powstawania” tj. na każdej posesji - to najbardziej efektywny sposób selektywnej zbiórki odpadów, ale jednocześnie najbardziej skomplikowany organizacyjnie. Wymaga zwielokrotnienia liczby pojemników lub worków foliowych oraz rozbudowania systemu transportu. W gminach, w których funkcjonują systemy selektywnego

gromadzenia, pełne wdrożenie tego systemu realizowano etapami — przede wszystkim z uwagi na potrzebę rozeznania rynku zbytu surowców wtórnych i konieczności stopniowego przystosowania społeczeństwa do tej formy gromadzenia odpadów.

Liczba pojemników lub worków w komplecie zależy od składu morfologicznego odpadów, przyjętego systemu, rodzaju odpadów, które zamierza się selektywnie pozyskiwać oraz od rodzajów odpadów gromadzonych w jednym pojemniku lub worku.

Istnieją trzy systemy selektywnej zbiórki odpadów:

- system dwupojemnikowy,
- system wielopojemnikowy,
- system workowy.

System dwupojemnikowy – to zbiórka odpadów w oparciu o dwa pojemniki;

- na frakcję suchą, na którą składają się głównie; opakowania, szkło, papier, kartony, złom metalowy, puszki aluminiowe, tekstylia, tworzywa sztuczne, guma, drewno
- oraz na frakcję mokrą tzn. resztki żywnościowe, zanieczyszczony papier, odpady ogrodowe przeznaczone do biologicznego odzysku.

W praktyce system ten wymaga jeszcze dostawienia pojemników na popiół z palenisk, zmiotki i inne odpady nie nadające się do przetworzenia. Nie obejmuje on odpadów niebezpiecznych. System ten gwarantuje możliwość odzyskania 50% - 80% wagi odpadów komunalnych. Jest on popularny m.in. w Szwecji i w Niemczech

System wielopojemnikowy – jest najczęściej stosowany. Polega on na zbieraniu poszczególnych frakcji odpadów będących surowcami wtórnymi do oddzielnych pojemników. Ten rodzaj zbiórki nie zapewnia jednak odzysku surowców o dostatecznej czystości i wymaga jeszcze wtórnego dosegregowania. W systemie tym głównie stosuje się odrębne pojemniki lub worki dla każdego asortymentu objętego odzyskiem surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwienia. Można też stosować jeden pojemnik podzielony na komory.

System workowy zbliżony jest do wielopojemnikowej zbiórki, gdzie każdy z surowców wtórnych gromadzony jest osobno w odpowiednio oznaczonym worku.

W systemie wielopojemnikowym i workowym można zawsze wprowadzać nowe pojemniki w celu poszerzenia asortymentu surowców wtórnych lub łączyć zbierając do jednego pojemnika, np. stłuczkę szklaną o różnych kolorach. Odpady organiczne przeznaczone do biologicznego przetwarzania bez względu na ich rodzaj, zbiera się zawsze w oddzielnym pojemniku.

W systemie dwu- i wielopojemnikowym niezbędne jest sortowanie poszczególnych rodzajów surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwiania w stacji segregacji.

W zabudowie wielorodzinnej zbiórka odpadów powinna być oparta na zestawach wielopojemnikowych, przy czym selektywnie gromadzone winny być; makulatura, szkło i tworzywa sztuczne. Zakłada się, że *w zabudowie jednorodzinnej* selektywna zbiórka prowadzona będzie systemem workowym - rozmieszczanie worków w poszczególnych domostwach i częstotliwości odbioru pojemników przez uprawnioną firmę powinny być ustalone w zawieranych umowach.

Na terenie miasta lub gminy Raciąż (na potrzeby co najmniej obu raciąskich gmin należy przewidzieć usytuowanie Międzygminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych).

W ramach selektywnej zbiórki odpadów należy zwracać szczególną uwagę na świadomość mieszkańców i w ramach tego na:

- większą dbałość o czystość i porządek w miejscu gromadzenia odpadów,
- zachęcanie mieszkańców do prowadzenia segregacji,
- dokonanie rewizji wydanych zezwoleń na korzystanie ze wspólnych pojemników na odpady przez właścicieli placówek handlowych i innych podmiotów gospodarczych,
- mobilizowanie i zachęcanie właścicieli placówek handlowych do zbierania i przekazywania makulatury do stacji segregacji surowców wtórnych, np. przez nieodpłatne udostępnianie pojemników "starego" typu zainteresowanym placówkom handlowym,
- intensyfikację edukacji społeczeństwa odnośnie prawidłowej segregacji "u źródła",
- stałe wyposażenie nieruchomości w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów,
- wyposażanie domów jednorodzinnych w kompostowniki.

Podstawowe zalety selektywnej zbiórki odpadów u źródła to:

- zbiórka surowców wtórnych, czystych, nie zanieczyszczonych innymi odpadami,
- gromadzenie odpadów komunalnych z podziałem ukierunkowanym na technologię ich ostatecznej obróbki w zakładach utylizacji,
- zwiększenie ilości odpadów skierowanych do gospodarczego wykorzystania,

- ograniczenie ilości odpadów przewidzianych do ostatecznego składowania, a co za tym idzie wydłużenie czasu eksploatacji składowiska.

Działania realizowane w ramach systemu gospodarki odpadami, w tym m.in. zakup dodatkowych pojemników i kompostowników oraz urządzeń dla stacji segregacji surowców wtórnych mogą być dofinansowywane ze środków Gminnego/Powiatowego FOŚiGW i innych funduszy pomocowych.

Wdrożenie i rozwój selektywnej zbiórki „u źródła” jest procesem długotrwałym rozwijanym sukcesywnie, wymagającym zaangażowania środków technicznych i organizacyjnych, głównie edukacji ekologicznej społeczeństwa. Udział społeczności lokalnej będzie ważnym czynnikiem, który zadecyduje o ewentualnym powodzeniu przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.

Ogólny przyjęty schemat gromadzenia i zbiórki odpadów komunalnych

System selektywnej zbiórki odpadów winien składać się z:

- odpowiednich pojemników (worków),
- pojazdów i sprzętu,
- stacji do sortowania surowców i ich przeładunku,
- personelu,
- informacji o zbiórce dla mieszkańców.

Podczas wdrażania systemu selektywnej zbiórki należy zwrócić szczególną uwagę na:

- stopień odzysku surowców,
- komfort użytkowania systemu,
- higienę użytkowania systemu,
- opłacalność,
- koszty ponoszenia zbiórki - bilans - sprzedaż surowców - koszty.

Aby prowadzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych zostało stałym elementem życia mieszkańców, musi być zapewniony zbyt zebranych surowców oraz trwały system przyjętych zasad i sposobów segregacji kompleksowej.

Aby odpowiednio się do tego przygotować należy:

- prowadzić stałą informację mieszkańców o segregacji surowców, wynikach tej segregacji, korzyściach - nie tylko w wymiarze ekonomicznym, ale także estetycznym i zapewniającym komfort w miejscu zamieszkania wyraźnie i jednoznacznie oznakować poszczególne kontenery (worki) z zachowaniem

jednolitych kolorów np. zielone to szkło, czerwone to tworzywo, niebieski to papier, itd.

- zastosować pojemniki (worki) o tak ukształtowanych otworach wrzutowych, aby mogły korzystać z nich dzieci, daltoniści; uniemożliwić wrzucanie innych odpadów, co ułatwi gromadzenie wybranych surowców,
- zapewnić wtórne sortowanie w przystosowanej stacji selekcji.

Najważniejsze kwestie dotyczące systemu zbiórki i wywozu odpadów są następujące:

- zbiórka odpadów komunalnych będzie odbywać się jak najbliżej gospodarstw domowych;
- segregacja odpadów do recyklingu będzie odbywać się przy wykorzystaniu pojemników (worków), których wygląd pozwoli na łatwą i logiczną identyfikację;
- pojemniki (worki) powinny wielkością odpowiadać potrzebom mieszkańców, zbyt mała objętość pojemnika stanowić będzie istotną przeszkodę dla funkcjonowania systemu;
- terminarz odbioru odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie powinien być stały i klarowny, uwzględniający potrzeby mieszkańców;
- system zbiórki i wywozu powinien być elastyczny, pozwalając na jego rozbudowę;
- system zbiórki powinien być łatwy do zrozumienia i stosowania, cel ten może być osiągnięty przez stosowanie odpowiednich kolorów i oznakowań i właściwie prowadzoną kampanię edukacyjną;

Na każdym pojemniku (worku) dodatkowo powinien zostać umieszczony odpowiedni znak identyfikujący frakcje odpadów, dla których pojemnik (worek) jest przewidziany.

6.2.2. Zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Aby umożliwić selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych, już w gospodarstwach domowych mieszkańcy muszą zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku.

Na terenie Miasta Raciaż proponowany system sprowadza się:

- w zabudowie wielorodzinnej i sporadycznie do osiedli domków jednorodzinnych – do ustawiania specjalistycznych pojemników np. Schafera o pojemności 120 i 240 l,
- w osiedlach jednorodzinnych oraz na terenach wiejskich do kompostowania frakcji organicznej na terenie posesji i wykorzystywania powstałego w ten sposób kompostu we własnym zakresie.

Taki sposób postępowania z odpadami organicznymi jest zgodny z zaleceniami zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i zaleca się go promować.

W przypadku braku możliwości wdrożenia ww. rozwiązań, zaleca się by odpady ulegające biodegradacji zbierać razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku, w drugim i ew. następnym zbierać wszystkie suche surowce do wykorzystania lub unieszkodliwienia.

6.2.3. Zbiórka odpadów komunalnych wielkogabarytowych

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosować można następujące systemy:

- okresowy odbiór bezpośrednio od właścicieli – akcyjne „wystawki” poprzedzone akcją informacyjną np. 2 razy do roku oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”;
- dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem;
- bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania, odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych;
- system wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zakłada się możliwość zbiórki odpadów wielkogabarytowych (zaliczonych do odpadów „problemowych”) bezpośrednio na terenie najbliższego RZGO.

6.2.4. Zbiórka odpadów komunalnych budowlanych

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

- wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne

prowadzące prace remontowe;

- specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko. Wykorzystywane mogą być do tego celu kontenery otwarte np. typu KP-7 wypożyczane w miarę potrzeb (szczególnie podczas prac rozbiórkowych) zainteresowanym osobom lub firmom.

6.2.5. Zbiórka odpadów tekstylnych

Podstawową metodą pozyskiwania odpadów tekstylnych jest zbiórka do specjalnych pojemników. Prowadzona jest ona z reguły odrębnie od systemów selektywnej zbiórki odpadów organizowanych przez gminy lub przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej. Kolejnym źródłem pozyskania odpadów odzieżowych jest skup pozostałości ze sklepów z używaną odzieżą. Aktualnie stosowanym i zalecanym sposobem zbiórki odzieży jest ich zbiórka przez różne organizacje np. PCK.

6.2.6. Zbiórka odpadów niebezpiecznych typu komunalnego

Zbiórka odpadów niebezpiecznych od małych i średnich przedsiębiorstw może przebiegać w systemie dwutorowym, z wykorzystaniem (Międzygminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON oraz sieci punktów zdawczych w sklepach sprzedających produkty, które z definicji stają się odpadami niebezpiecznymi po ich wykorzystaniu. Zaleca się, by **GPZON** przyjmował odpady niebezpieczne od mieszkańców bezpłatnie oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Punkt przyjmować może wyselekcjonowane odpadów niebezpiecznych takie jak; akumulatory, opakowania po farbach i lakierach, przeterminowane środki ochrony roślin, zużyte świetlówki, przeterminowane leki itp. Planowany Punkt może wchodzić w skład ew./ wybudowanego na terenie miasta Zakładu Gospodarki Odpadami, którego głównym elementem miałyby być sortownia.

Gromadzone w kontenerach odpady niebezpieczne, pakowane w razie potrzeby w dodatkowe mniejsze pojemniki lub worki foliowe, wywożone będą do zakładów

przetwórczych (akumulatory), składowisk odpadów niebezpiecznych lub do zakładów utylizacji.

6.2.7. Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi

Głównym kierunkiem działań w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi na terenie Raciąża jest minimalizowanie ich unieszkodliwiania poprzez składowanie. Kompostowanie jako metoda zagospodarowania osadów ściekowych jest preferowanym kierunkiem opisanym w KPGO.

Taki też kierunek działań należy obrać na terenie m. Raciąża, co nie oznacza, że nie istnieje możliwość stosowania innych metod w przypadkach uzasadnionych ekonomicznie i technologicznie.

6.2.8. Transport odpadów komunalnych

Dla warunków klimatycznych Polski za optymalną częstotliwość wywozu przyjmuje się:

- dla centrów usługowo-handlowych - codziennie,
- dla budownictwa zwarteo i osiedlowego 2 – 3 razy w tygodniu,
- dla budownictwa jednorodzinnoo 1 – 2 razy w tygodniu,
- dla budownictwa zagrodowego (rozproszonoo) - 1 raz w miesiącu.

Zakłada się, że transport odpadów prowadzony będzie – jak dotychczas - przez specjalistyczne firmy zajmujące się tego rodzaju działalnością oraz posiadające odpowiednie pozwolenia wymagane obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Do transportu odpadów używanie powinny być samochody bezpylne (śmieciarki) bębnowe i komorowe oraz samochodów do przewozu kontenerów.

Wywóz odpadów z pojemników prowadzony będzie np. przy wykorzystaniu pojazdów specjalnych i specjalistycznych lub innych zgodnie z potrzebami.

6.2.9. Odpady z obiektów infrastruktury technicznej

Gospodarkę odpadami w zakładach przemysłowych regulują ustawa o odpadach i przepisy wykonawcze. Zgodnie z ustawą odbiór odpadów niebezpiecznych z obiektów infrastruktury technicznej (w Różanie jest ich niewiele) będzie prowadzony przez licencjonowane firmy posiadające wymagane prawem pozwolenia na działalność w zakresie zbiórki, transportu, unieszkodliwiania lub gospodarczego wykorzystania. System zbiórki odpadów powinien przyczynić się do zwiększenia pozyskiwania odpadów do recyklingu, dając małym i średnim przedsiębiorstwom możliwość segregowania i pozbywania się produkowanych odpadów (w tym odpadów do recyklingu, niebezpiecznych i pozostałych).

6.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczanie ich ilości

Strategia Unii Europejskiej konkretyzuje zadania w dziedzinie gospodarki odpadami, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów. Zapobieganie to może być realizowane na dwa sposoby; *poprzez technologie* - promowanie i wspieranie „czystszej produkcji” bądź *poprzez produkty* - promowanie produktów o „małej szkodliwości powstających z nich odpadów”. Na szczeblu małych miast i gmin pole manewru jest minimalne. Szczególnie ważnym w kontaktach ze społeczeństwem - jest promowanie produktów o „małej szkodliwości powstających z nich odpadów” oraz prowadzenie edukacji społecznej; w celu zachęcenia mieszkańców do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, ich segregacji „u źródła” i zwiększenia efektywności zbiórki selektywnej. Można wyróżnić dwa kierunki działań;

1) działania informacyjne, polegające na kreowaniu zachowań konsumentów w kierunku:

- zakupu produktów o minimalnej liczbie opakowań (tylko niezbędnych),
- zakupu produktów wykonanych z materiałów z recyklingu,
- oddziaływania na pracowników w kierunku redukcji zużywanych materiałów (np. papieru w biurach, wprowadzanie wewnętrznych sieci informatycznych, poczty elektronicznej),
- ograniczania zakupu produktów jednorazowego użytku,
- popularyzacji stosowania materiałów wysokiej trwałości - prowadzone w systemie nauczania począwszy od zajęć w przedszkolach, szkołach podstawowych, średnich i wyższych, za pomocą środków masowego

przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja), za pomocą rozpowszechnianych ulotek, akcji plakatowej itp.

2) działania organizacyjne, np.:

- wprowadzanie selektywnej zbiórki papieru w biurach i szkołach,
- recykling opakowań toneru z drukarek i kopiarek.
- zbieranie selektywne odpadów na budowach,
- kompostowanie przydomowe (na obszarach z zabudową jednorodzinną) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przy wykorzystywaniu:
 - przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (*Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późn. zmianami*) i ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (*Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami*) dotyczących obowiązków właścicieli nieruchomości i innych posiadaczy odpadów,
 - przepisów gminnych (lokalnych) obligujących właścicieli nieruchomości i innych odpadów może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnej zbiórki, poprzez zalecenia dotyczące sposobu zbiórki, typów pojemników oraz częstotliwości ich wystawiania do zbiórki (zgodnie z ustawą *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* z dnia 13 września 1996 r. (*Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.*)),
 - instrumentów ekonomicznych, związanych np. ze zmniejszeniem kosztów ponoszonych za odpady niesegregowane w wyniku zbiórki selektywnej (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór tych odpadów) lub obniżenie opłaty za usuwanie odpadów w przypadku prowadzenia kompostowania odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie.

6.4. Rekultywacja składowiska w Raciążu-Półce

Składowisko w Raciążu Półce z racji zapelnienia i niespełnienia jakichkolwiek wymogów ochrony środowiska powinno być już kilka lat temu zamknięte. Obiekt nie jest dozorowany, nie prowadzone są prace monitoringowe. Poza jakąkolwiek kontrolą wbrew prawu kierowane są na ten obiekt odpady, co potwierdziła przeprowadzona w czerwcu 2006 r. kontrola Delegatury WIOŚ w Ciechanowie. Składowisko założone zostało ok. 25 lat temu, gdy procedura uzgadniania lokalizacji była bardzo uproszczona.

Zgodnie z prawem obowiązek rekultywacji terenów poskładowiskowych spoczywa na inwestorze. Projekt rekultywacji obiektu wykonany został w 2001 r. Założono w nim, że rekultywacja techniczna musi przyjąć jako punkt odniesienia ówczesny stan składowiska i terenów przyległych oraz że kierunek rekultywacji musi być zgodny z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na trudności w zdobyciu materiału ziemnego dla rekultywacji w dokumentacji przyjęto możliwość wykorzystania w tym celu również popiołów z energetyki i ciepłownictwa m.in. z EC Warszawa- Żerań.

6.5. Budowa Międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami

Uwarunkowania techniczne. Kluczowym elementem właściwej gospodarki odpadami jest zgodnie z założeniami Planu Krajowego jest zapewnienie odzysku odpadów, których powstania nie uda się uniknąć. W przeważającej ilości przypadków będzie to dotyczyło selektywnie zebranych surowców wtórnych oraz niektórych grup odpadów odbieranych z podmiotów gospodarczych.

Z obserwacji zagadnień i doświadczeń związanych z odzyskiem i przetwarzaniem można wysnuć regułę iż obecnie nie ma większych problemów z przetworzeniem danego rodzaju odpadu (surowca wtórnego) pod warunkiem:

- dobrej jego jakości – brak zanieczyszczeń innymi frakcjami,
- dużej jego ilości – dostatecznie duże partie odpadów danej frakcji,
- regularnej i ciągłej dostawy – dostarczanie przetwórcy zgodnie z przyjętym harmonogramem określonej ilości odpadów danej frakcji.

Z uwagi na fakt, że w wyniku selektywnej zbiórki nie otrzymujemy pożądanej jakości surowca konieczne jest prowadzenie prac dodatkowych pod kątem dalszego odzysku zapewniających uzyskanie produktu spełniającego wymogi potencjalnego odbiorcy.

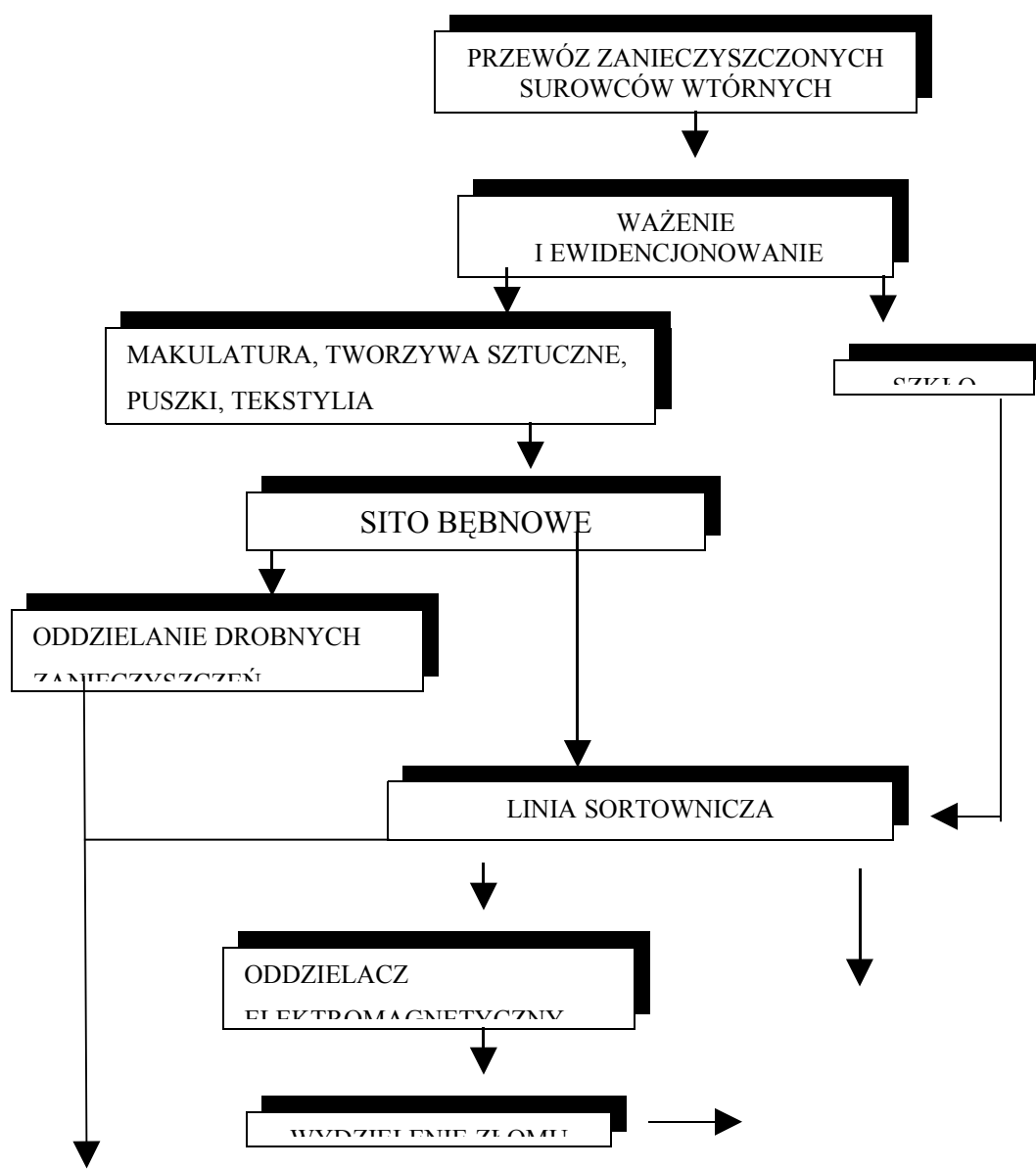
Miejszem gdzie powinny trafiać odpady aby uzyskać odpad o jakości możliwej do dalszego przetworzenia jest zakładany dla Raciąża Zakład Gospodarki Odpadami. Należy podkreślić, że powinny tu trafiać odpady z selektywnej zbiórki a nie odpady zmieszane. ***Odzysk surowców wtórnych z odpadów zmieszanych jest nieopłacalny***

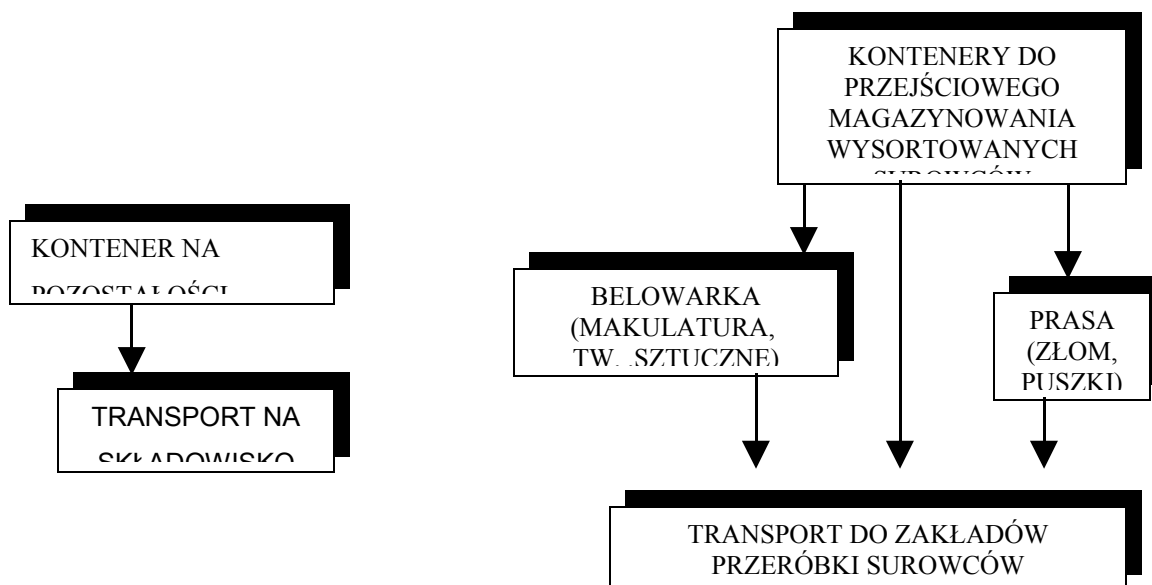
ekonomicznie, w dodatku może powodować zagrożenia epidemiologiczne. Konieczne jest zatem stworzenie niezbędnej do tego infrastruktury. W skład Zakładu mogą wchodzić następujące elementy:

- zakład recyklingu (ciągi prowadzące przetworzenie selektywnie zebranych surowców wtórnych);
- kompostownia – przetwarzająca odpady organiczne na kompost;
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych – prowadzący rozbiórkę odpadów na poszczególne frakcje, z których część byłaby kierowana do wtórnego wykorzystania;
- Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON – prowadzący zbiórkę i czasowe przetrzymanie selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych.

Budowę takiego Zakładu założono dla Raciąża i gmin przyległych.

Zakład Recyklingu. Zakład Recyklingu to obiekt, w którym dokonuje się rozdziału i przygotowania zebranych w wyniku selektywnej zbiórki surowców wtórnych do wykorzystania, wywozu i sprzedaży. Schemat zakładu poniżej.





Rys. 6.1. Schemat technologiczny zakładu segregacji odpadów

W przypadku, gdy system selektywnej zbiórki na terenie danej jednostki administracyjnej jest wprowadzany od podstaw, w początkowym okresie nie należy spodziewać się pozyskiwania dużych ilości surowców wtórnych.

Tworzenie Zakładu Recyklingu może odbywać się etapowo. W pierwszym okresie wskazane jest, aby podczyszczanie zebranych surowców wtórnych odbywało się w sposób ręczny. Dopiero rozwój systemu selektywnej zbiórki oraz pozyskiwanie coraz większej ilości surowców wtórnych będzie wymuszało rozbudowę zakładu recyklingu – mechanizację procesu podczyszczania zebranych frakcji.

Na potrzeby pełnej obsługi surowców wtórnych ciąg technologiczny wyposażony winien być w zestaw wielu urządzeń, które opisywane są w ogólnie dostępnej literaturze fachowe, m.in. w „Strategii gospodarki odpadami komunalnymi” (praca zbiorowa pod redakcją M. Zygadło wydana przez PZITS Poznań).

C. Punkt Demontażu Odpadów Wielkogabarytowych

Punkt taki powinien być zlokalizowany w hali lub pod częściowym zadaszeniem. Wskazane jest, aby hala była częściowo doświetlona światłem słonecznym. Punkt demontażu powinien być wyposażony w proste narzędzia pozwalające dokonać rozbiórki dostarczonych odpadów wielkogabarytowych (stoły demontażu, suwnica z wyciągarką ręczną, piły, nożyce hydrauliczne).

Możliwe, że w trakcie prowadzenia zbiórki do ZGO trafią przedmioty nadające się do dalszego wykorzystania (np. używane, ale jeszcze niezniszczone meble, lub wycofywane

z użytkowania artykuły gospodarstwa domowego), na które mogą się znaleźć chętni. Należy zatem stworzyć zasady umożliwiające odbiór takich przedmiotów przez potrzebujących (np. nawiązanie kontaktu z instytucjami charytatywnymi itp.).

D. Punkt Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych.

Na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami ZGO zalecana jest lokalizacja Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych. Będzie to miejsce, gdzie mieszkańcy rejonu objętego obsługą poza czasem okresowej zbiórki, będą mogli pozbyć się tego typu odpadów. Odbiór odpadów od mieszkańców będzie się odbywał na wcześniej ustalonych zasadach dotyczących ilości i jakości odbieranych odpadów.

Magazynowanie odpadów może być w szczelnym zamkniętym pomieszczeniu na terenie dozorowanym. Sposoby magazynowania powinny być bezpieczne dla obsługi i otoczenia.

6.6. Plany inwestycyjne odniesione do miasta Raciąża

Na terenie m. Raciąża są olbrzymie zaniedbania w zakresie gospodarki odpadami. Prace do wykonania przekraczają możliwości finansowe miasta. Stąd założono, że niektóre z niezbędnych zadań inwestycyjnych będą mogły być realizowane przy wsparciu finansowym z zewnątrz. Dotyczy to zwłaszcza budowy Międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami i rekultywacji składowiska w Raciążu-Półce.

Planowane zadania wraz z harmonogramem ich realizacji zostały przedstawione w Tabeli 6.1.

Tabela 6.1. Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przewidziane dla miasta Raciąża, planowane nakłady oraz harmonogramy realizacyjne *)

Lp.	Zadanie	Termin realizacji	Planowane nakłady, [tys PLN]	Jednostki finansujące
Zadania krótkoterminowe 2005-2006				
1.	Zaprowadzenie ewidencji wytwarzanych na terenie gminy odpadów	2006	20	UM Raciąż
2.	Inwentaryzacja odpadów zawierających azbest i opracowanie planu usuwania eternitowych pokryć dachowych	2007	20	UM Raciąż
3.	Aktualizacja i ew. weryfikacja projektu rekultywacji składowiska odpadów w Raciążu Półce Zamknięcie składowiska odpadów i przeprowadzenie jego rekultywacji	2006-2007	1.000 + koszty badań	UM Raciąż

4.	Nawiązanie współpracy z gminami ościennymi w zakresie gospodarki odpadami Przystąpienie do Związku Gmin Ciechanow--skich pod kątem przystąpienia do RZGO Ciechanów (alternatywa RZGO Płock)	2006		UM Raciąż
5.	Założenie Międzygminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	2007	50**)	UM Raciąż
Działania ciągłe				
1.	Prowadzenie monitoringu składowiska	Prace ciągłe	10/r	UM Raciąż
2.	Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami	„	20/r	UM Raciąż, fundusze ochrony środowiska
3.	Wprowadzanie selektywnej zbiórki Dofinansowywanie wdrażania systemu	„	200/r	UM Raciąż, fundusze ochrony środowiska
4..	Utrzymanie czystości na terenie miasta	„	20/rok	UM Raciąż
Działania średnio- i długoterminowe				
1.	Budowa Międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami (sortownia) na terenie miasta - sortownia i budynek socjalno-biurowy - punkt odbioru i demontażu wybranych rodzajów odpadów gabarytowych, - kompostownia przyzmoła odpadów biodegradowalnych.	2007-2015 2007-2012 2010-2011 2010-2012	3.500*)	UMiG Pilawa + inne zainteresowane gminy, krajowe fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
2.	Demontaż nakryć dachowych eternitowych zgodnie z harmonogramem. Usuwanie innych odpadów azbestowych.	prace ciągłe	100/r *) wg harmo- nogramu	właściciele budynków UM Raciąż

*) szacunki własne

***) w kosztach budowy Zakładu Gospodarki Odpadami

Z uwagi na trudny do przewidzenia bieg wydarzeń, na etapie niniejszego opracowania nie możliwe jest wyciąganie daleko idących wniosków i opracowywania analiz. technicznych i ekonomicznych. Z tego też powodu uznano za przedwczesne opracowywanie szczegółowych harmonogramów finansowania.

Podane w Tabeli 6.1 zadania będą aktualne przy uzyskaniu akceptacji wszystkich jednostek współfinansujących.

7. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO - EKONOMICZNE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI DLA RACIĄŻA

7.1. Ogólne założenia systemu gospodarki odpadami

Racjonalna gospodarka odpadami wymaga zorganizowania odpowiedniego systemu. System ten związany z gromadzeniem, odbiorem i transportem, zagospodarowaniem i przetwarzaniem oraz unieszkodliwianiem odpadów działa na czterech głównych płaszczyznach:

- 1.kompetencyjnej – określającej zadania, obowiązki i prawa poszczególnych uczestników systemu (jednostki samorządowej, wytwórców odpadów – mieszkańców i podmiotów gospodarczych działających na danym terenie gminy, podmiotów świadczących usługi w ramach systemu oraz organów kontrolnych),
- 2.systemowej – określającej metody i zasady prowadzenia gospodarki odpadami na danym terenie
- 3.logistyczno-technicznej – określającej rodzaje stosowanych środków technicznych niezbędnych do realizacji wymienionych działań,
- 4.ekonomicznej – określającej koszty stworzenia oraz prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami.

Działania składające się na całość systemu są ze sobą ściśle powiązane i

wynikają jedne z drugich. Przyjęcie danego rozwiązania systemowego będzie prowadziło do ściśle określonych rozwiązań dotyczących gromadzenia. Te z kolei będą rzutowały na konieczność wyboru takich a nie innych sposobów odbioru, transportu, przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów.

W związku z istniejącym podziałem kompetencyjnym w zakresie gospodarki odpadami na poszczególne jednostki systemu spadają określone obowiązki (zadania), które tylko one mogą realizować. Konieczne jest zatem w przyjętym systemie właściwy podział obowiązków i zadań. Wynika to z konieczności (możliwości) ich późniejszej realizacji przy jednoczesnym ponoszeniu odpowiedzialności za nie.

W chwili obecnej wszelkie działania związane z gospodarką odpadami powinny być podporządkowane nowym regulacjom prawnym z tej dziedziny. Powinny one w swych założeniach **za podstawę przyjmować prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów (art. 10 Ustawy o odpadach)**. Jest to warunek wyjściowy a zarazem nadrzędny nad innymi rozwiązaniami w gospodarce odpadami.

Takie potraktowanie zasad gospodarki odpadami skutkuje powstaniem kilku strumieni (frakcji) odpadów – odpady zmieszane, surowce wtórne, odpady niebezpieczne, bioodpady itd. wymagających odrębnego dalszego postępowania z nimi. Efektem tych działań jest uzyskanie z części odpadów materiałów o cechach użytkowych, z których w dalszych procesach powstają nowe produkty.

Funkcjonowanie gospodarki odpadami zgodnie z ww. zasadami winno prowadzić do realizacji podstawowego celu, jakim jest ochrona środowiska i zmniejszenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.

Prowadząc gospodarkę odpadami należy także brać pod uwagę stronę ekonomiczną tych działań. Powinny one być dostosowane do możliwości technicznych i finansowych danej jednostki samorządowej. Już na wstępie trzeba podkreślić, że są to działania kosztowne, wielokrotnie nie pokrywające poniesionych nakładów. Z tego też względu najbardziej wskazanym rozwiązaniem jest prowadzenie gospodarki odpadami w ramach porozumień co najmniej kilku jednostek samorządowych. Pozwala to na obniżenie kosztów przy jednoczesnym zapewnieniu pełnego standardu wykonywanych działań.

7.2. Uwarunkowania kompetencyjne

Obowiązujące ustawodawstwo. Kompetencje poszczególnych uczestników systemu

gospodarki odpadami w pierwszej kolejności wynikają z obowiązujących w naszym kraju aktów prawnych.

Gmina jako jednostka najniższego szczebla wypełnia zdecydowanie największą część zadań związanych z gospodarką odpadami na danym obszarze. Zadania te określone są w nw. aktach prawnych:

- *Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. „o samorządzie gminnym”.*
- *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. „o utrzymaniu czystości i porządku w gminach”.*

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach.

Obowiązujące przepisy w zasadzie większość zadań związanych z gospodarką odpadami nakładają na gminy. Oznacza to praktycznie, że gmina powinna zagwarantować funkcjonowanie na swoim obszarze zgodnego z wymogami prawnymi całego systemu gospodarki odpadami – zbiórki, transportu, zagospodarowania, unieszkodliwiania odpadów oraz systemu edukacji ekologicznej.

Uwzględniając aktualne uwarunkowania dla m. Raciąża możliwe byłyby w zasadzie dwa warianty systemu gospodarki odpadami:

- ⇒ **Wariant I** – system związkowy. Realizacja gospodarki odpadami w ramach szerszych porozumień międzygminnych czy międzypowiatowych.
- ⇒ **Wariant II** – system gminny wynikający z obecnie obowiązujących przepisów.

Wariant I - jest preferowany do realizacji. Nie podjęto działań dla powołania nowego Związku Gmin lub przystąpienia do istniejącego już Związku.

7.3. Uwarunkowania systemowe

Podstawowym zadaniem poprzedzającym racjonalne zagospodarowywanie odpadów komunalnych jest stworzenie najbardziej korzystnego systemu gospodarki odpadami. Powinien on obejmować gromadzenie, transport, odzysk i unieszkodliwianie wytwarzanych na danym obszarze odpadów. W związku z obowiązkiem stosowania zasady selektywnej zbiórki odpadów strumień winien być rozdzielony na poszczególne podgrupy takie jak:

- odpadów komunalnych z gospodarstw domowych,
- odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych,
- odpadów z podmiotów gospodarczych,
- komunalnych i przemysłowych odpadów ulegających biodegradacji,
- odpadów wielkogabarytowych i wraków samochodowych,

- odpadów z sektora budowlanego.

Każdy strumień odpadów wymaga odrębnego traktowania i stosowania odrębnych technik oraz technologii przetwarzania i unieszkodliwiania. Podstawę indywidualizacji postępowania stanowi system zbiórki odpadów, gwarantujący odrębność ich dopływu do miejsca przetworzenia lub unieszkodliwienia.

7.4. Uwarunkowania techniczne

Kluczowym elementem właściwej gospodarki odpadami jest zgodnie z założeniami Planu Krajowego jest zapewnienie odzysku odpadów, których powstania nie uda się uniknąć. W przeważającej ilości przypadków będzie to dotyczyło selektywnie zebranych surowców wtórnych oraz niektórych grup odpadów odbieranych z podmiotów gospodarczych.

Z obserwacji zagadnień i doświadczeń związanych z odzyskiem i przetwarzaniem można wysnuć regułę iż obecnie nie ma większych problemów z przetworzeniem danego rodzaju odpadu (surowca wtórnego) pod warunkiem:

- dobrej jego jakości – brak zanieczyszczeń innymi frakcjami,
- dużej jego ilości – dostatecznie duże partie odpadów danej frakcji,
- regularnej i ciągłej dostawy – dostarczanie przetwórcy zgodnie z przyjętym harmonogramem określonej ilości odpadów danej frakcji.

W związku z powyższym w przypadku, gdy w wyniku prowadzonej selektywnej zbiórki danej frakcji odpadów (surowca wtórnego) nie otrzymujemy jego pożądanej jakości konieczne jest prowadzenie jego dalszego odzysku zapewniającego łatwy zbył (wymogi technologiczne przetwórcy).

Sytuacja tego typu będzie miała miejsce w przypadku odpadów zbieranych z gospodarstw domowych zwłaszcza w systemie donoszenia. Uniemożliwia ona indywidualną odpowiedzialność za wyrzucane odpady co czasami jest przyczyną niewłaściwego się ich pozbywania. W mniejszym stopniu problem ten dotyczy zbiórki odpadów w systemie odbioru bezpośredniego czy w podmiotach gospodarczych. W tych drugich oprócz możliwości ustalenia drogi życia odpadu wielokrotnie mamy do czynienia z produkcją jedno lub kilku materiałową. W takim przypadku istnieją, przynajmniej teoretycznie, mniejsze „możliwości” zanieczyszczenia danego odpadu mającego zostać przetworzonego.

Miejszem gdzie powinny trafiać odpady aby uzyskać odpad o jakości możliwej do dalszego przetworzenia jest zakładany dla Raciąża Zakład Gospodarki Odpadami. Należy podkreślić, że powinny tu trafiać odpady z selektywnej zbiórki a nie odpady zmieszane. Konieczne jest zatem stworzenie niezbędnej do tego infrastruktury. W skład Zakładu mogą wchodzić następujące elementy wyszczególnione w p. 6.5.

8. REALIZACJA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

8.1. Założenia systemu finansowania inwestycji

Realizacja zadań wytyczonych w Planie Gospodarki Odpadami wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, gminy lub związku komunalnego.

Wspólne działanie kilku gmin ma wpływ nie tylko na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również obniży koszty eksploatacyjne. W zależności od ostatecznie przyjętego wariantu organizacyjnego gospodarki odpadami na terenie Raciąża, miasto będzie samodzielnie lub wspólnie z innymi gminami przy wsparciu finansowym z zewnątrz realizować konkretne zadania.

Środki na finansowanie zadań związanych z gospodarką odpadami pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki gmin,

- dofinansowanie z gminnych, powiatowych funduszy ochrony środowiska a także z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- fundusze związane z ekokonwersją (EkoFundusz),
- fundusze wsparcia finansowego dla krajów członkowskich Unii Europejskiej,
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- partnerstwo publiczno prywatne,
- emisja obligacji komunalnych.

W przypadku gospodarki odpadami obok wymienionych powyżej źródeł finansowania środki na częściowe pokrycie kosztów można uzyskać z Organizacji Odzysku a także ze sprzedaży opakowań i surowców wtórnych.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji planistycznych dotyczących danego przedsięwzięcia. Są to między innymi:

- Plan zagospodarowania przestrzennego i strategię rozwoju gminy,
- Program ochrony środowiska, Plan gospodarki odpadami, Koncepcje gospodarki wodno-ściekowej, itp.
- projekt budowlany i wykonawczy wraz ze źródłową dokumentacją ekonomiczną, finansową i przetargową,
- studium wykonalności (lub biznesplan w przypadku przedsięwzięć komercyjnych),
- wymagane przez prawo zezwolenia na realizację projektu.

Emisja obligacji komunalnych

Emisja obligacji jest nowo wprowadzonym sposobem gromadzenia środków finansowych. Daje ona emitentowi środki na rozwój, a kupującemu obligacje korzystne ulokowanie środków pieniężnych na określony czas. Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje służące ochronie środowiska. W przypadku podmiotów szczególnie uciążliwych dla otoczenia obligacje mogą być odpowiednio uatrakcyjnione zobowiązaniem do radykalnego ograniczenia tej uciążliwości. Podmiotowe obligacje mogą być nabywane z budżetu terenowego, z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz kupowane przez inne podmioty, odczuwające ekologiczną uciążliwość emitenta. Obligacja jest wyrazem zobowiązań przedmiotu emitującego i jednocześnie praw nabywców obligacji do otrzymywania ich spłaty wraz

z odsetkami i innych świadczeń o charakterze rzeczowym. Jest zatem zbliżona do transakcji kredytowej w banku.

Przez emisję obligacji realizuje się przepływ kapitału. Kredyt uzyskany w drodze emisji obligacji nie jest łatwy ani tani, gdyż zysk zamierzonego przedsięwzięcia musi być na tyle wysoki, aby pokrył związane z obligacją zobowiązania. Można przewidywać, że zainteresowanie obligacjami – dotąd znikome – będzie wzrastać w miarę wykształcenia się myślenia kategoriami majątkowymi (kapitałowymi).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Polskie miasta i gminy najczęściej korzystają z pomocy finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Jednym z priorytetów tego funduszu jest ochrona powierzchni ziemi. Fundusz przewiduje dofinansowanie (poprzez pożyczki) wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska w tym także gospodarki odpadami. Wniosek do NFOŚiGW składa się wg wzoru stosowanego w Funduszu. Maksymalnym udziałem pomocy funduszu w finansowaniu przedsięwzięcia jest pożyczka w wysokości 50% całości nakładów inwestycyjnych. Oprocentowanie tej pożyczki wynosi dla samorządów terytorialnych 0,3% stopy redyskontowej.

W NFOŚiGW istnieje możliwość umarzania pożyczek jeśli:

- zadanie zostało zrealizowane terminowo,
- osiągnięto założony efekt rzeczowy i ekologiczny,
- spłacono terminowo co najmniej 50% udzielonej pożyczki wraz z oprocentowaniem.

Fundusz preferuje wnioski podmiotów, które zadeklarują przeznaczenie umorzonych kwot na inwestycje proekologiczne. Okres spłaty pożyczki wynosi maksymalnie 5 lat.

EKOFUNDUSZ

- Środki EKOFUNDUSZU pochodzą z bezzwrotnej pomocy zagranicznej i z tzw. ekokonwersji (zamianę kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska). Zadaniem Funduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej a nawet światowej. W Statucie EKOFUNDUSZU pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe, w tym gospodarka odpadami i rekultywacja gleb

zanieczyszczonych.

EKOFUNDUSZ udziela wsparcia finansowego w formie preferencyjnych pożyczek lub/i bezzwrotnych dotacji. Pomoc finansową uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne.

Maksymalna kwota, jaką może otrzymać jednostka samorządowa wynosi 30% nakładów na projekt. W przypadku jednostek gospodarczych kwota ta wynosi 20%. Specyfika EKOFUNDUSZU polega również na tym, iż inwestor może liczyć na zwolnienie dokonanych za granicą zakupów od ceł i opłat granicznych. W wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dofinansowanie inwestycji przez fundusz może osiągnąć wielkość 50% nakładów własnych inwestora.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są w EKOFUNDUSZU z punktu widzenia ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać pożyczkę lub/i dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a Inwestor musi wykazać się wiarygodnością finansową i posiadaniem zabezpieczeń, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dofinansowaniem EKOFUNDUSZU.

EKOFUNDUSZ nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych i edukacyjnych, konferencji i sympozjów, tworzenia i prowadzenia systemów monitoringu środowiska, wszelkiego rodzaju studiów i opracowań oraz tworzenia dokumentacji projektowej. Wszystkie projekty rozpatrywane przez EKOFUNDUSZ można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz projekty przyrodnicze. Wśród projektów technicznych wyróżnić można projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

W obydwu grupach projektów można wyróżnić projekty typowe oraz projekty innowacyjne. Przez przedsięwzięcia innowacyjne EKOFUNDUSZ rozumie takie, które wprowadzają na polski rynek nowe, lepsze niż dotąd rozwiązania techniczne służące ochronie środowiska, oferowane zarówno przez firmy polskie, jak i firmy z krajów – donatorów. Zadaniem EKOFUNDUSZ-u jest upowszechnianie takich sprawdzonych, a nie stosowanych dotąd w kraju lub w danym regionie rozwiązań. Pewnym ograniczeniem jest konieczność wprowadzania technologii pochodzącej z jednego z

krajów donatorów, które przeznaczyły część polskiego długu na ochronę środowiska (USA, Francja, Szwajcaria, Szwecja, Norwegia, Włochy).

Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Polska stała się członkiem Unii Europejskiej w maju 2004 r. Dzięki temu m.in. może ubiegać się o finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska z funduszy spójności i strukturalnych.

Fundusz Spójności

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90% średniej dla wszystkich krajów członkowskich (Grecja, Portugalia, Hiszpania i Irlandia). Fundusz ten nie należy do grupy Funduszy Strukturalnych, ze względu na określony czas w którym działa. Ze względu na charakter i cel Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej. Realizację Funduszu Spójności zaplanowano na lata 1993-99. Na szczycie UE w Berlinie postanowiono przedłużyć jego działanie do 2006 r. Z chwilą wejścia Polski do UE będzie on dostępny także dla naszego kraju.

Fundusz Kohezji (Spójności) redystrybuowany jest przez Komisję Europejską na podstawie składanych wniosków w odpowiednich terminach. Tak więc to nie instytucje krajowe, ale stosowne organy Unii Europejskiej rozpatrują konkretne projekty, akceptując je, a następnie finansując.

Pomoc, którą te kraje otrzymują w ramach Funduszu obejmuje finansowanie projektów dotyczących inwestycji w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej (w tym wspieranie rozwoju sieci korytarzy transeuropejskich).

Budżet Funduszu Spójności na lata 2000 - 2006 wynosił 18 mld Euro..

Fundusz może przyczyniać się do finansowania:

- projektów, lub
- etapów projektu, które są technicznie lub finansowo niezależne,
- grupy projektów powiązanych ze sobą widoczną strategią tworzącą spójną całość.

Fundusz może m.in. zapewnić pomoc dla projektów dotyczących środowiska, przyczyniających się do osiągnięcia celów art. 130 R Traktatu, łącznie z projektami wynikającymi z przyjętych zgodnie z art. 130 S działań, a w szczególności projekty zgodne z priorytetami nałożonymi na wspólnotową politykę w zakresie ochrony środowiska przez Piąty Program Polityki i Działania odnoszący się do Środowiska i

Stałego Rozwoju.

Fundusz może również udzielać pomocy:

- na wstępne badania odnoszące się do kwalifikujących się projektów, łącznie z tymi, które są konieczne dla ich wprowadzenia,
- na środki wsparcia technicznego, a w szczególności:
 - na środki poziome takie jak badania porównawcze mające na celu ocenę wpływu pomocy wspólnotowej;
 - na środki i badania, które przyczyniają się do oceny, monitorowania lub oszacowania projektów, oraz wzmocnieniu i zagwarantowaniu koordynowania projektów i ich spójności, a w szczególności spójności z politykami wspólnotowymi;
 - na działania i badania pomagające w sporządzeniu koniecznych dostosowań we wprowadzanych projektach.

Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne są najważniejszym instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Są to specjalne instytucje, których zadaniem jest wspieranie i modernizacja gospodarek krajów UE. Fundusze te są kierowane do tych regionów i sektorów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w UE. Inwestycje związane z ochroną środowiska finansowane są w ramach funduszy strukturalnych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska udziela kredytów ze środków własnych oraz środków NFOŚiGW i WFOŚiGW z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronę środowiska.

Na bazie wieloletniego doświadczenia Bank realizuje zadania związane z jego proekologiczną misją, współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska tj. Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank udziela na cele proekologiczne następujących form wsparcia:

Kredyty na inwestycje służące ochronie środowiska udzielane we współpracy z WFOŚiGW – kredyty udzielane są ze środków WFOŚiGW (w tym w formie linii kredytowych) lub ze środków Banku z dopłatami WFOŚiGW do

oprocentowania z przeznaczeniem na inwestycje służące ochronie środowiska przynoszące wymierny efekt ekologiczny. **Przedmiotem kredytowania** są inwestycje z zakresu ochrony środowiska polegające na realizacji/modernizacji obiektów służących:

- a) ochronie wód i gospodarce wodnej (np. oczyszczalnie ścieków wraz z systemem kanalizacji, modernizacje technologii służące oszczędności wody),
- b) ochronie atmosfery (np. budowa i modernizacja instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do atmosfery, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii),
- c) ochronie powierzchni ziemi (np. redukcja odpadów u źródeł wytwarzania, składowiska odpadów, zakłady utylizacji odpadów).

Partnerstwo publiczno prywatne

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) można zdefiniować jako partnerstwo, w którym administracja samorządowa oraz sektor prywatny realizują wspólne przedsięwzięcia, dzieląc się zarówno zyskiem jak i ryzykiem oraz odpowiedzialnością za podejmowaną działalność. W przypadku samorządu terytorialnego budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego: np. budowa zakładu gospodarki odpadami.

Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów, taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania podmiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystania przekazywanych środków.

Istnieje kilka aspektów utrudniających realizację partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce. Są to m.in. niewystarczające ramy ustawodawcze i prawne oraz brak zdolności do organizowania przetargów i przyznawania zamówień. W chwili sporządzania Planu trwały prace nad kształtem ustawy o PPP.

Uwzględniając zakładany model gospodarki na terenie Gminy Raciąża można przyjąć, że uzyskanie funduszy ze środków pomocowych będzie możliwe tylko w przypadku realizacji działań obejmujących jak największy obszar. Często bowiem barierą przy pozyskaniu tych funduszy są wysokie, w skali pojedynczej gminy, progi kosztowe uzyskania pomocy finansowej a także wymóg osiągnięcia pozytywnego ponadgminnego efektu finansowanych działań. Ubieganie się o te środki może być możliwe tylko w przypadku realizacji zadań międzygminnych. Przykładowym takim

zadaniem dla Raciąża mogłaby być budowa Międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami obejmującego sortownię i kompostownię wraz z wprowadzeniem na terenie objętym programem selektywnej zbiórki odpadów.

W przeciwnym razie możliwymi do pozyskania środkami na realizację zadań z zakresu gospodarki odpadami zgodnych z „Planem gospodarki odpadami dla powiatu garwolińskiego” będą głównie środki budżetowe, środki z gminnego, powiatowego lub wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska oraz kredyty bankowe (np. BOŚ).

8.2. Zarządzanie Planem Gospodarki Odpadami

Warunkiem realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest ustalenie systemu zarządzania tym planem. Zarządzanie Planem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. Jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym planem zgodnie z art. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie będzie Urząd Miejski w Raciążu.

Instrumenty służące do zarządzania Planem Gospodarki Odpadami wynikają z obowiązujących aktów pranych (np. Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych z zakresu gospodarki odpadami zaliczamy przede wszystkim decyzje i zezwolenia w tym:

- zezwolenia na zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów,
- decyzje dotyczące funkcjonowania instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- decyzje zatwierdzające plany gospodarki odpadami,
- decyzje zatwierdzające instrukcje eksploatacji składowisk oraz ich zamknięcia,
- raporty o oddziaływaniu na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest między innymi jako badania jakości środowiska.

Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym. Dotyczy to szczególnie nowo obowiązujących zasad monitoringu składowisk odpadów zarówno w czasie ich eksploatacji jak i po zamknięciu i rekultywacji.

Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych jako najważniejszy należy wymienić współdziałanie. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju.

Bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest szerzej omówiono w p. 7 niniejszego „Planu ...” - edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju powiatu jako dokument wytyczający główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju

poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla systemu gospodarki odpadami (przewidywane ilości i rodzaje odpadów związanych z planowanymi inwestycjami), a z drugiej wytyczono pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jego mieszkańców.

8.3. Monitorowanie wdrażania Planu Gospodarki Odpadami

Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Planu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Planu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring planu;
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań z zakresu gospodarki odpadami i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring realizacji zadań wymienionych w Planie. – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, brak pieniędzy, zasoby ludzkie lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań

priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie 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 Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do powiatowych władz środowiskowych.

Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Planu Gospodarki Odpadami oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

9. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

W niniejszym rozdziale zawarto wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania rozwiązań proponowanych w planie na stan środowiska w rejonie Raciąża.

Opracowany plan gospodarki odpadami jest z założenia zbiorem działań i przedsięwzięć proekologicznych mających na celu poprawę sytuacji w środowisku.

9.1. Odpady komunalne

Stopniowe wprowadzanie zaproponowanych w planie działań w zakresie zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych będzie korzystnie oddziaływać na stan środowiska na terenie gminy.

Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy pozwoli na wyeliminowanie nielegalnego pozbywania się odpadów przez mieszkańców.

Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ograniczy ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wypełniania założeń planów gospodarki odpadami WPGO i PPGO oraz dyrektyw unijnych, zakładających

znaczne ograniczenie ilości odpadów trafiających na składowiska. System selektywnego gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów pozwoli na zwiększenie ilości odpadów odzyskiwanych poprzez recykling materiałowy. Pośrednim skutkiem takich działań będzie zmniejszenie zapotrzebowania na surowce w gospodarce. Szczególnie ważną kwestią jest selektywne gromadzenie i odzysk odpadów ulegających biodegradacji. Zaproponowane w planie założenia systemu zbiórki, transportu i odzysku takich odpadów (z uwzględnieniem osadów ściekowych) pozwolą na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie i ponowne wykorzystanie w postaci kompostu.

Zawarte w planie gminnym propozycje działań mają na celu zmniejszenie ilości potencjalnych i rzeczywistych „ognisk zanieczyszczeń”.

Przedstawiona koncepcja wspólnego, międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami obejmującego swoim zasięgiem wszystkie zainteresowane wspólną inwestycją gminy jest rozwiązaniem wpływającym korzystnie na stan środowiska. Zapewnienie kompleksowego zagospodarowania i unieszkodliwiania powstających odpadów komunalnych w jednym miejscu umożliwi ograniczenie zagrożeń, jakie stwarzają dla środowiska tego rodzaju obiekty.

Reasumując można powiedzieć, że stopniowa realizacja przedstawionych w planie zadań w zakresie gospodarki odpadami będzie prowadzić do poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Konieczne jest jednakże zachowanie „żelaznej” konsekwencji we wdrażaniu poszczególnych zadań.

9.2. Odpady pozostałe

W przypadku odpadów niebezpiecznych najważniejszym działaniem, zapewniającym ograniczenie negatywnego oddziaływania tego rodzaju odpadów na środowisko, jest kontrolowanie sposobów postępowania z powstającymi odpadami. Zagwarantowanie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi spowoduje wyeliminowanie zagrożeń jakie mogą powodować w środowisku substancje niebezpieczne zawarte w odpadach.

Ważnym zagadnieniem w kwestii ochrony środowiska jest stworzenie w rejonie Raciąża na terenie miasta i gminy pełnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych. Selektywna zbiórka tego rodzaju odpadów pozwoli na wyeliminowanie kierowania ich na składowiska odpadów komunalnych, co przyczyni się do zmniejszenia stopnia zagrożenia tych obiektów.

10. STRESZCZENIE

„Plan gospodarki odpadami dla Miasta Raciąża” został wykonany zgodnie z ustawowymi wymogami (ustawa *o odpadach* – art. 14 i inne pokrewne). Przy jego tworzeniu kierowano się wskazaniem Ministerstwa Środowiska w tym zakresie (m. in. *Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami*). W Planie uwzględniono wytyczne zawarte w krajowym, wojewódzkim (dla województwa mazowieckiego) i powiatowym (dla powiatu garwolińskiego) planie gospodarki odpadami. Mając na uwadze jego kompatybilność z „Planem gospodarki odpadami dla powiatu płońskiego” PPGO i z „Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego” WPGO do czego obliguje ustawa – dla Raciąża oszacowano skład odpadów (Tabela 3.2) na podstawie ww. obowiązujących planów wyższego rzędu.

W niniejszym „Planie ...” dokonano analizy istniejącego stanu gospodarki odpadami na terenie Raciąża. Wg szacunków Urzędu Miasta w chwili obecnej systemem zbiórki odpadów objętych jest ponad 90% mieszkańców miasta. Zbiórką odpadów zajmują się firmy posiadające wymagane prawem pozwolenia na działalność. Odpady wywożone są na składowiska poza obręb miasta Raciąż i gminy Raciąż.

Na terenie miasta selektywna zbiórka surowców wtórnych w chwili obecnej jest na etapie początkowym, zbierana jest jedynie stłuczka szklana a w szkołach dodatkowo makulatura. Ewidencja odpadów nie jest prowadzona.

Składowisko odpadów w Raciążu – Półce już kilka lat temu powinno być zamknięte i poddane rekultywacji.

W „Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego” znalazły się zapisy m.in. zakładające wybudowanie dla powiatów płońskiego i nowodworskiego Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami. Dla Zakładu tego nie przedstawione zostały jakiegokolwiek propozycje lokalizacyjne. Trudno przewidzieć, czy zakład taki w ogóle powstanie, do tej pory nie podjęto bowiem jakichkolwiek działań.

Za cele strategiczne gospodarki odpadami dla Miasta Raciąża uznano:

- *rozbudowę selektywnej zbiórki odpadów oraz budowę Międzygminnego Zakładu Gospodarki Odpadami (punkt sortowania odpadów z selektywnej zbiórki i ew. ich uszlachetnianie i konfekcjonowanie, kompostownia połowa, międzygminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych),*
- *zorganizowanie w gminie zbiórki odpadów gabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych typu komunalnego;*
- *zamknięcie składowiska odpadów Raciąż – Półka i jego rekultywacja;*
- *nadzór nad zakresem i jakością usług świadczonych przez firmy odbierające odpady od ludności i z obiektów infrastruktury;*
- *podnoszenie świadomości ekologicznej – edukacja ekologiczna.*

Zakładany model gospodarki odpadami dla Raciąża ściśle wiąże z koncepcją porządkowania tej gospodarki na terenie powiatu płońskiego.

