

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY NOWA WIEŚ WIELKA WRAZ Z PLANEM
GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2004-2007
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2008-2011

CZEŚĆ B

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI

Opracował zespół pod kierunkiem:

mgr inż. Andrzeja Schmidta

SIERPIEŃ 2004

SPIS TREŚCI

Spis tabel:	4
1 PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2 PODSTAWOWE DANE O GMINIE NOWA WIEŚ WIELKA	6
2.1 Charakterystyka demograficzna oraz prognoza zmian.....	6
2.2 Rozwój gospodarczy.....	7
2.3 Turystyka i wypoczynek.....	8
3 ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI	9
3.1 Bilans odpadów komunalnych	9
3.2 Strumienie jakościowe i ilościowe odpadów komunalnych	11
3.3 Odpady z sektora handlu i usług (w tym z obiektów użyteczności publicznej oraz oczyszczania ulic, placów i terenów zieleni publicznej)	11
3.4 Odpady budowlane	11
3.5 Odpady z oczyszczalni ścieków	12
3.6 Gospodarka odpadami przemysłowymi	12
3.7 Pozostałe rodzaje odpadów	14
3.7.1 Odpady opon	14
3.7.2 Wraki samochodowe	14
3.7.3 Oleje odpadowe.....	14
3.7.4 Baterie i akumulatory	15
3.7.5 Odpady azbestowe	15
3.7.6 Odpady zawierające PCB.....	15
3.7.7 Odpady medyczne i weterynaryjne	15
3.8 Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	16
3.8.1 Składowisko odpadów komunalnych w Kolankowie.....	16
3.8.2 Pojemniki i park samochodowy do zbiórki odpadów	16
3.9 Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi	17
3.10 Selektywna zbiórka odpadów	18
3.11 Koszty i opłaty.....	19
3.11.1 Opłaty za wywóz i utylizację odpadów komunalnych	19
3.11.2 Opłaty za utylizację odpadów przemysłowych	20
3.11.3 Koszty prowadzenia systemu selektywnej zbiórki odpadów.....	20
3.11.4 Koszty rekultywacji składowiska odpadów w Kolankowie	20

4	PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	21
4.1	Zmiany liczby ludności.....	21
4.2	Zmiany ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	21
4.3	Zmiany wynikające z rozwoju gospodarczego	23
4.4	Projektowane zmiany w prawodawstwie	24
5	ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	25
5.1	Określenie celów i zadań wyznaczonych w planach gospodarki opadami wyższego szczebla.	25
5.2	Określenie celów w gminnym planie gospodarki odpadami.....	27
5.2.1	Cele w gospodarce odpadami komunalnymi.....	27
5.2.2	Cele krótko i długookresowe do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi:	28
5.2.3	Cele w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego.....	28
5.2.4	Cele w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi (przyjęto cele założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami):	29
5.3	System gospodarki odpadami	29
5.3.1	Proponowane rozwiązania systemowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	30
5.3.2	Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.....	35
5.4	Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację.....	36
6	SPOSOBY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	38
7	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	44
8.	SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	46

Spis tabel:

Tabela 1 Liczba mieszkańców gminy	6
Tabela 2 Liczba posesji	7
Tabela 3 Zmiany liczby mieszkańców	7
Tabela 4 Wykaz ogrodów działkowych na terenie gminy	9
Tabela 5 Roczna ilość odpadów komunalnych powstałych w gminie w 2003 r.....	9
Tabela 6 Strumień odpadów komunalnych	11
Tabela 7 Bilans gospodarki odpadami przemysłowymi w 2002 r. w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka.....	13
Tabela 8 Bilans gospodarki odpadami niebezpiecznymi w 2002 r. w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka.....	13
Tabela 9 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na strumienie ich powstawania	22
Tabela 10 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	22
Tabela 11 Współczynnik wzrostu liczby ludności	24
Tabela 12 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych w 2007 i 2011 r.....	24
Tabela 13 Ilość zestawów do selektywnej zbiórki odpadów – prognoza.....	33
Tabela 14 Wskaźniki monitorowania efektywności planu.....	47

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze wykonano na podstawie umowy nr 0116-274/03 zawartej w dniu 30 grudnia 2003 r. pomiędzy Wójtem Gminy Nowa Wieś Wielka a Biurem Projektowo Consultingowym EKOTER w Bydgoszczy. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie „Programu ochrony środowiska” i „Planu gospodarki odpadami” dla gminy Nowa Wieś Wielka na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011.

Obowiązek opracowania Planu Gospodarki Odpadami został określony w art. 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.).

Zgodnie z art. 15 plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z polityką ekologiczną państwa; gminny plan gospodarki odpadami powinien być opracowywany zgodnie z planami wyższego szczebla.

Gminny plan gospodarki odpadami określa w szczególności:

- rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
- 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 negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- projektowany system gospodarowania odpadami,
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródła.

Przy opracowywaniu planu uwzględniono wytyczne rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620), wydane dla zapewnienia jednolitości i spójności planów poszczególnych szczebli.

Dane do analizy stanu obecnego uzyskano na podstawie ankiet skierowanych do Urzędu Gminy Nowa Wieś Wielka oraz największych firm i zakładów przemysłowych funkcjonujących na terenie gminy. W przypadku braku danych oparto się na wskaźnikach statystycznych, danych zawartych w opracowaniach krajowych, wojewódzkich i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Bydgoskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011. Na mapie w skali 1: 50000 obejmującej obszar gminy w jej granicach administracyjnych, stanowiącej integralną część opracowania przedstawiono rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Sformułowane zostały cele, zadania oraz harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat, sposób monitoringu i oceny wdrażania programu.

2 PODSTAWOWE DANE O GMINIE NOWA WIEŚ WIELKA

2.1 Charakterystyka demograficzna oraz prognoza zmian

W granicach gminy położonych jest 18 miejscowości w ramach 15 sołectw. Liczbę mieszkańców poszczególnych wsi oraz szacunkową liczbę gospodarstw domowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Liczba mieszkańców gminy

L.P.	MIEJSCOWOŚĆ	LICZBA MIESZKAŃCÓ W	LICZBA GOSPODARSTW DOMOWYCH (DANE SZACUNKOWE)
1	Nowa Wieś Wielka	2215	610
2	Brzoza (w tym Emilianowo, Piecki, Chmielniki)	2837	786
3	Prądocin	372	104
4	Olimpie	352	100
5	Kobylarnia	179	50
6	Nowe Smolno	178	50
7	Januszkowo	186	52
8	Jakubowo	75	20
9	Kolankowo	23	5
10	Dobromierz	170	47
11	Dziemionna	428	120
12	Dąbrowa Wielka	249	68
13	Nowa Wioska	103	25
14	Leszyce	70	20
15	Tarkowo Dolne	321	88
16	Ogółem	7688	2145

Cechą charakterystyczną sieci osadniczej w gminie jest koncentracja mieszkańców w dwóch największych miejscowościach w gminie tj. w Nowej Wsi Wielkiej i Brzozie, oraz w przylegających do nich Dzimionnie i Olimpinie – osiedlu, w których mieszka ponad 70% ogółu mieszkańców. Zjawisko koncentracji jest bardzo korzystne dla realizacji zadań własnych w zakresie infrastruktury społecznej i technicznej. Większość zabudowań mieszkalnych na terenie gminy ma charakter domów jednorodzinnych, bądź tzw. bliźniaków. Budynki wielomieszkaniowe stanowią niewielki procent zabudowań, z reguły zamieszkuje je od kilku do kilkunastu rodzin. W pozostałych miejscowościach

(poza Brzoza, Nową Wsią Wielką, Dziemionną i Olimpinem – osiedlem) gospodarstwa domowe są gospodarstwami o charakterze siedlisk rolniczych.

Tabela 2 Liczba posesji

	TERENY MIEJSKIE	TERENY WIEJSKIE	OGÓŁEM
Liczba posesji dane szacunkowe	1630	515	2145

W ciągu ostatnich trzech lat oddano do użytku następującą liczbę budynków mieszkalnych:

w 2001 r. – 17 szt.

w 2002 r. – 26 szt.

w 2003 r. – 99 szt.

W perspektywie kolejnych kilku lat należy spodziewać się dalszego wzrostu budownictwa mieszkalnego na terenie gminy, co jest związane z ogólnie panującymi tendencjami do osiedlania się na peryferiach dużych miast oraz przeznaczaniem w miejscowych planach zagospodarowania nowych terenów pod zabudowę.

Gmina Nowa Wieś Wielka notuje sukcesywny wzrost liczby ludności, o bardzo dużej dynamice. W latach 1977-1998 liczba mieszkańców gminy wzrosła z 5632 do 6964, a więc o prawie 24%. Przeciętny wzrost liczby mieszkańców od 1989 roku to 107 osób rocznie.

Tabela 3 Zmiany liczby mieszkańców

Rok	1989	1993	1994	1998	2003
Liczba mieszkańców	6000	6200	6450	6950	7650

2.2 *Rozwój gospodarczy*

Gmina Nowa Wieś Wielka jest obszarem o wysokiej aktywności gospodarczej. Około 85% podmiotów gospodarczych stanowią firmy osób fizycznych, wśród których przeważają działające w sferze handlu, budownictwa i transportu. Głównymi ośrodkami gospodarczymi gminy są miejscowości Brzoza i Nowa Wieś Wielka. Gmina jest terenem lokalizacji licznych placówek w branży motoryzacyjnej: salony samochodowe i stacje obsługi pojazdów Mercedes Benz, Toyota, Volvo.

Do największych pracodawców w Gminie należą 2 podmioty gospodarcze funkcjonujące wcześniej w ramach państwowej Centrali Produktów Naftowych, tj. Naftobazy Sp. z o.o. i PKN Orlen S.A. Inne znaczące przedsiębiorstwa działające na terenie gminy to: Autoryzowana Stacja Obsługi Tomasz Gąsiorek (obecna nazwa ALTOM Tomasz Gąsiorek) w Brzozie – 150 osób, Zakład Produkcyjno-Usługowy „Wijmar” Wisława i Józef Rybiałek w Nowej Wsi Wielkiej – około 70 osób, Rozlewnia Wód „Ostromecko” w Brzozie – około 60 osób, PPU Metalbark Zbigniew Barłóg w Nowej Wsi Wielkiej – około 50 osób, TRIBO Sp. z o.o. w Nowej Wsi Wielkiej – około 50 osób, Toyota

Autoryzowana Stacja Dealerska Renata i Mirosław Szoch w Brzozie - około 40 osób, Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów w Kobylarni – około 70 pracowników.

Liczba przedsiębiorców na terenie Gminy Nowa Wieś Wielka w maju 2003 r. (dane GUS) wynosiła 703. Napływ i odpływ przedsiębiorców w ewidencji działalności gospodarczej prowadzonej przez Wójta Gminy Nowa Wieś Wielka w latach 2000-2003 jest następujący:

rok 2000:	napływ 89,	odpływ 69
rok 2001:	napływ 130,	odpływ 125
rok 2002:	napływ 73,	odpływ 59
rok 2003:	napływ 65,	odpływ 48

Na dzień 31 grudnia 2001 r. w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON zarejestrowanych było 687 podmiotów, tj. o 110 mniej w porównaniu ze styczniem 2004r. Oznacza to wzrost liczby podmiotów zarejestrowanych w porównaniu z grudniem 2001 roku o 16,04%.

Struktura branżowa firm przedstawia się następująco:

rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	43
przetwórstwo przemysłowe	94
wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	1
budownictwo	97
handel i naprawy	286
hotele i restauracje	25
transport, gospodarka magazynowa i łączność	76
pośrednictwo finansowe	19
nauka	79
administracja	4
edukacja	10
ochrona zdrowia	19
pozostałe usługi	44

Przewiduje się, że w ciągu najbliższych lat tempo rozwoju gospodarczego zostanie zachowane na obecnym poziomie. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny przemysłowe w Tarkowie Dolnym i Januszkowie, gdzie możliwa jest lokalizacja 2 – 3 inwestycji o poziomie zatrudnienia rzędu 50-80 pracowników każda.

2.3 Turystyka i wypoczynek

Tereny o charakterze rekreacyjnym na terenie gminy zlokalizowane są głównie wokół Jeziora Jezuickiego. Od południowej strony jeziora, w Prądocieniu znajdują się tereny zabudowanych działek rekreacyjnych i pracowniczych ogrodów działkowych, o łącznej powierzchni ponad 50 ha tj. około 1000 działek. Oprócz zabudowy rekreacyjnej od północnej strony jeziora zlokalizowany jest

całoroczny ośrodek wypoczynkowy dysponujący 160 miejscami noclegowymi. Na południowo – wschodnim brzegu funkcjonują ośrodki plażowe (w tym jeden stanowiący mienie gminy); znajduje się tu zespół hotelowy dla 80 osób i pole namiotowe dla około 100 osób. Szacuje się, że latem w słoneczne dni może przebywać średnio około 1000 osób.

Tabela 4 Wykaz ogrodów działkowych na terenie gminy

L.P.	NAZWA OGRODU	MIEJSCOWOŚĆ	POWIERZCHNIA (HA)	UŻYTKOWNIK
1	P.O.D Pod Żurawiem	Prądocin	10,91	PZD
2	P.O.D. Szuwarek	Prądocin	1,26	PZD
3	P.O.D. Pod Orłem	Prądocin	5,58	PZD
4	P.O.D. Pod Borem	Prądocin	6,47	PZD
5	P.O.D. Chmielniki	Prądocin	15,96	PZD
6	P.O.D Kiliński	Prądocin	3,05	PZD

3 ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1 Bilans odpadów komunalnych

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

Źródłami wytwarzania odpadów są:

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

Potencjalną ilość wytwarzanych w gminie odpadów komunalnych określono w oparciu o dane uzyskane z Urzędu Gminy oraz o wskaźniki statystyczne.

Tabela 5 Roczna ilość odpadów komunalnych powstałych w gminie w 2003 r.

LICZBA MIESZKAŃCÓW	ROCZNA ILOŚĆ ODPADÓW (M ³)	ROCZNA ILOŚĆ ODPADÓW (MG)	ILOŚĆ ODPADÓW NA JEDNEGO MIESZKAŃCA (MG/M)
7650	5735	1470	0,192

Według danych GUS ilość odpadów komunalnych stałych wywieziona w województwie kujawsko – pomorskim w 2000 r. wyniosła łącznie 521,2 tys. Mg, w tym powstających na obszarach wiejskich 37,6 Mg. W 2000 roku w województwie zamieszkiwało 2100800 mieszkańców, stąd średnia ilość wytworzonych odpadów na 1 mieszkańca województwa wynosiła 248 kg/M/r. W tym samym roku

w kraju ilość odpadów wyniosła łącznie 12225,7 tys. Mg, w tym powstających na obszarach wiejskich 1097,8 tys. Mg. Liczba ludności wynosiła 38644 tys., stąd średnia ilość odpadów na jednego mieszkańca wynosiła w Polsce 316 kg/M/r.

Potencjalna ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca w Polsce określona w Krajowym Programie Gospodarowania Odpadami wynosi 424 kg/M/r. w mieście i 223 kg/M/r. na wsi.

Na podstawie rzeczywistych ilości odpadów komunalnych unieszkodliwianych na składowiskach odpadów ustalono w planie wojewódzkim wskaźniki ilości odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca dla:

- małych aglomeracji miejskich – 250 kg/M/r.,
- dużych aglomeracji miejskich – 300 kg/M/r.,
- terenów wiejskich – 52 kg/M/r.

Na podstawie rocznika statystycznego US Bydgoszcz ilość odpadów komunalnych w województwie w 2001 r. wynosiła 562503 Mg (2324000 m³), z tego wynika, że 1 Mg masy odpadów posiada objętość 4,13 m³.

Wobec powyżej wykazanych wskaźników, przy określaniu wskaźnika dla Gminy Nowa Wieś Wielka należy zwrócić uwagę na:

- podmiejski charakter gminy (ponad połowa gospodarstw domowych skupionych w zwartej zabudowie jednorodzinnej w miejscowościach: Nowa Wieś Wielka, Brzoza, Olimpin osiedle, Dziemionna),
- stosunkowo dużą liczbę podmiotów o charakterze handlowym i usługowym,
- napływ ludności w celach rekreacyjnych w okresie letnim w rejonie Jeziora Jezuickiego,
- stosunkowo niewielką liczbę gospodarstw rolniczych, około 25%.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że wskaźnik ilości powstających w ciągu roku odpadów komunalnych w gminie Nowa Wieś Wielka, będzie bardziej zbliżony do wskaźnika dla małych aglomeracji miejskich aniżeli dla terenów wiejskich.

Do dalszych obliczeń przyjęto:

- 240 kg/M/rok na terenach o gęstej zabudowie: Nowa Wieś Wielka, Dziemionna, Brzoza, Olimpin - osiedle
- 80 kg/M/rok dla pozostałych miejscowości na terenie gminy.

Średni wskaźnik dla określenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy wynosi 200 kg/M/rok tj, 0,8 m³/M/rok.

3.2 Strumienie jakościowe i ilościowe odpadów komunalnych

Tabela 6 Strumień odpadów komunalnych

LP.	STRUMIEŃ ODPADÓW KOMUNALNYCH	ILOŚĆ ODPADÓW		
		Mg/rok	m ³ /rok	%
1	Odpady ulegające biodegradacji	373,25	1493	24,4
2	Papier i tektura	252,5	1010	16,5
3	Opakowania wielomateriałowe	16,5	66	1,1
4	Tworzywa sztuczne	236,5	946	15,4
5	Tekstyliia	43,0	172	2,8
6	Szkło	107,75	431	7,1
7	Metale	66,5	266	4,3
8	Odpady mineralne	50,25	201	3,3
9	Drobna frakcja popiołowa	164,75	659	10,8
10	Odpady wielkogabarytowe	69,5	278	4,5
11	Odpady budowlane	139,25	557	9,2
12	Odpady niebezpieczne	10,25	41	0,6
Razem		1530	6120	100,00

3.3 Odpady z sektora handlu i usług (w tym z obiektów użyteczności publicznej oraz oczyszczania ulic, placów i terenów zieleni publicznej)

Odpady z sektora handlu i usług należą do grupy odpadów komunalnych. Szacuje się, że ilość powstających odpadów z tego rodzaju obiektów znajdujących się na terenie gminy w ciągu roku wynosi około 1000 m³.

Odpady z oczyszczania ulic, placów, targowisk, terenów zieleni oraz z obiektów użyteczności publicznej są zbierane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej. Roczna ilość odpadów wynosi około 200 m³.

3.4 Odpady budowlane

Na odpady z sektora budowlanego składają się głównie odpady obojętne z rozbiórek obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe. Powstają w zakładach remontowo – budowlanych, drogownictwie oraz w budownictwie. Szacuje się, że ilość wytworzonych w 2001 r. odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych w sektorze komunalnym i gospodarczym na terenie gminy wyniosła około 450 Mg. Część odpadów wykorzystywana jest do utwardzania nawierzchni dróg i jako wypełnienie w pracach budowlanych. Największym podmiotem gospodarczym działającym na terenie gminy wykorzystującym odpady z tej grupy jest Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów w Kobylarni.

Problemem są powstające przy demontażu obiektów odpady niebezpieczne, a zwłaszcza zawierające azbest.

3.5 Odpady z oczyszczalni ścieków

Do głównych odpadów powstających w oczyszczalniach ścieków należą: piasek i skratki. W komunalnych oczyszczalniach ścieków rocznie powstaje około 270 Mg s.m./rok osadów pościekowych, piasku z piaskowników 2 Mg s.m./rok i skratek 3,5 Mg s.m./rok. Osady po odwodnieniu poddawane jest higienizacji wysokoaktywnym wapnem tlenkowym. Wszystkie odpady z oczyszczalni ścieków wykorzystywane są do rekultywacji zamkniętego składowiska odpadów w Kolankowie.

3.6 Gospodarka odpadami przemysłowymi

Na odpady z przemysłu składają się odpady z przemysłowych procesów produkcyjnych, tzw. odpady technologiczne, które złożone są z wielu substancji o różnych właściwościach. Zakłady z terenu gminy posiadające zezwolenia na wytwarzanie odpadów (zatwierdzone programy gospodarki odpadami):

1. Baza Paliw nr 2 w Nowej Wsi Wielkiej NAFTOBAZY Sp. z o.o. w Warszawie
2. „BW- TECH” Płock ul. Szczęsnego 25
3. Zakład Produkcyjno- Usługowy „WIJMAR” 86-060 Nowa Wieś Wielka ul. Bydgoska 9
4. PPHU „METALBARK” 86 - 060 Nowa Wieś Wielka ul. Jagodowa 11
5. Autoryzowana Stacja Obsługi „MERCEDES-BENZ” 86- 061 Brzoza ul. Bydgoska 36A
6. LOTOS PALIWA Sp. z o.o. Gdańsk ul. Szara 32/33 Stacja Paliw Nr 39
7. Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Sp. z o.o. Kobylarnia
8. ZPH- MAL- MET Eksport- Import Brzoza ul. Ogrodowa
9. Raiffesen Agro- Technika Sp. z o.o. Brzoza ul. Bydgoska 41
10. PW „WTÓR- POL” Brzoza ul. Łabiszyńska 3
11. Przedsiębiorstwo Transportowo- Produkcyjne Wytwórnia Materiałów Budowlanych Zakład w Tarkowie Dolnym
12. NIJHOF- WASSINK Sp. z o.o. Nowa Wieś Wielka ul. Zakładowa 1
13. Wody Mineralne Ostromecko Zakład w Brzozie.

Ilość odpadów przemysłowych poddawana poszczególnym procesom odzysku oraz unieszkodliwiania.

Z uwagi na brak danych dotyczących ilości powstających odpadów przemysłowych na terenie gminy przyjęto dane z „Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2002 r.” opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dla powiatu bydgoskiego, z których szacunkowo określono bilans odpadów przemysłowych dla gminy.

Tabela 7 Bilans gospodarki odpadami przemysłowymi w 2002 r. w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka

M ³ /ROK	WYTWORZONE	WYKORZYSTANE (ODZYSK)	MAGAZYNOWANE	UNIESZKODLIWIONE	
				Poza składowaniem	Poprzez składowanie
powiat bydgoski	2 214,703	2 011,400	28,227	96,484	108,320
gmina Nowa Wieś Wielka	222,0	200,00	3,0	9,0	10,0

Z powyższego wynika, że odzysk odpadów w zakładach przemysłowych jest bardzo wysoki i wynosi ponad 90%. Magazynowanie odpadów (tymczasowe) w stosunku do ilości magazynowanych odpadów w województwie stanowi znikomą część i wynosi 0,0046%. Składowanie następuje na terenie Kompleksu Utylizacji Odpadów w Bydgoszczy-Żółwinie.

Ilość odpadów przemysłowych magazynowanych i unieszkodliwianych w masie odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie bydgoskim stanowi również niewielki odsetek. Są to w większości odpady z grupy niebezpiecznych. Przemysłowe odpady niebezpieczne powstające na terenie gminy to głównie odpady w postaci zużytych olejów smarowych oraz odpady powstające przy magazynowaniu ropy naftowej (odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern kolejowych). Poniżej przedstawiony bilans powstających odpadów niebezpiecznych oparto na danych dla powiatu bydgoskiego, dlatego wartości wykazane dla gminy Nowa Wieś Wielka należy uznać za szacunkowe.

Tabela 8 Bilans gospodarki odpadami niebezpiecznymi w 2002 r. w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka

M ³ /ROK	WYTWORZONE	WYKORZYSTANE (ODZYSK)	MAGAZYNOWANE	UNIESZKODLIWIONE	
				poza składowaniem	poprzez składowanie
powiat bydgoski	118,868	81,326	25,337	37,050	0
gmina Nowa Wieś Wielka	15,7	9,0	3,0	3,7	0

Jak wynika z powyższych zestawień odpady przemysłowe powstające na terenie gminy Nowa Wieś Wielka stanowią stosunkowo niewielką część w porównaniu z powstającymi odpadami komunalnymi. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa za gospodarkę odpadami przemysłowymi odpowiadają ich wytwórcy lub importerzy towarów, będących bezpośrednim źródłem powstawania odpadów.

3.7 Pozostałe rodzaje odpadów

3.7.1 Odpady opon

Odpady opon powstają w wyniku: eksploatacji pojazdów mechanicznych, złomowania samochodów oraz importu zużytych opon. Problem stanowią zużyte opony, porzucane najczęściej w miejscach przypadkowych w środowisku lub lokowane na składowiskach odpadów. W celu eliminacji lub ograniczenia ilości odpadów składowanych na składowisku (lub porzuconych w środowisku) mogą być wykorzystane różnorodne metody i techniki gospodarki tymi odpadami. Z dotychczasowych badań i doświadczeń wynika, że wycofane z eksploatacji opony mogą być wykorzystane poprzez:

- bieżnikowanie,
- zagospodarowanie całych opon,
- wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej,
- spalanie z wykorzystaniem energii, np. w cementowniach.

Podmioty gospodarcze zajmujące się recyklingiem opon mają duże trudności z pozyskaniem tego odpadu, ze względu na brak systemu zbiórki zużytych opon.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wytwarza się około 5700 Mg odpadów opon. Biorąc pod uwagę liczbę ludności gminy oraz istniejące na terenie gminy podmioty gospodarcze z branży motoryzacyjnej można szacować, że tego rodzaju odpadów powstaje rocznie około 20 Mg. Odpady opon unieszkodliwiane są poza terenem gminy. Większość opon podlega spalaniu.

3.7.2 Wraki samochodowe

Wraki pojazdów mechanicznych są odpadem poużytkowym klasyfikowanym jako odpad niebezpieczny w grupie 160104 wg katalogu odpadów. Szacuje się, że w gminie ilość złomowanych pojazdów osobowych wynosi około 10 - 20 sztuk rocznie. Demontaż samochodu obejmuje przeciętnie osiem grup materiałowych, w tym znaczącą ilość stanowią: stal – 400 kg, tworzywa – 125 kg, silnik – 100 kg, opony – 60 kg.

Istniejąca na terenie województwa sieć zakładów (posiadających koncesję Wojewody) zajmujących się demontażem samochodów jest wystarczająca i zabezpiecza potrzeby w tym zakresie. W Grudziądzu zlokalizowana jest jedna z trzech funkcjonujących w kraju instalacji do strzępienia pojazdów, której moce przerobowe są niewykorzystane.

3.7.3 Oleje odpadowe

Oleje odpadowe stanowią ca 1,2% ogólnej masy odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym i gospodarczym gminy. Ich ilość szacowana jest na ca 1,5 Mg w skali roku. Oleje odpadowe zbierane są w miejscach powstawania i przekazywane firmie PW Robac, filia w Bydgoszczy, a następnie przekazywane są do Rafinerii Nafty Jedlicze celem odzysku.

3.7.4 Baterie i akumulatory

Na terenie województwa brak jest informacji o ilości wytwarzanych odpadów tego typu. Zbiórką odpadów zajmują się podmioty gospodarcze prowadzące działalność w kierunku skupu metali, w tym złomu akumulatorów. Na podstawie danych zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami szacuje się, że ilość odpadów baterii i akumulatorów w 2001 r. w gminie wyniosła około 11,8 Mg.

3.7.5 Odpady azbestowe

Nie ma bazy informacyjnej o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest oraz systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Można szacować na podstawie Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, że na terenie gminy znajduje się około 5 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Unieszkodliwianie odpadów jest prowadzone w ramach działalności przedsiębiorstwa „Izopol” Sp. z o.o. w Trzemesznie (powiat gnieźnieński, województwo wielkopolskie). Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nie ma odrębnego składowiska odpadów zawierających azbest.

3.7.6 Odpady zawierające PCB

PCB (polichlorobifenyle) zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla ludzi i środowiska. Wprowadzanie PCB do obrotu lub poddawanie ich procesom odzysku jest zabronione. Do chwili obecnej nie zinwentaryzowano urządzeń z PCB będących w eksploatacji. Obowiązek ich inwentaryzacji do 31.12.2002 r. został wprowadzony na mocy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. Na podstawie danych z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami szacuje się, że ilość odpadów zawierających PCB w powiecie wynosi około 32 Mg, w gminie ilość tą można szacować na około 4 Mg.

Na terenie województwa w Zakładach Azotowych „Anwil” S.A. we Włocławku znajduje się jedna z dwóch w kraju instalacji tego typu o wydajności około 4 tys. Mg/rok. Instalacje ta zapewnia niezbędne moce przerobowe w zakresie unieszkodliwiania cieczy zawierających PCB.

3.7.7 Odpady medyczne i weterynaryjne

W województwie funkcjonuje 6 spalarni odpadów medycznych zlokalizowanych przy obiektach szpitali. Powiat bydgoski obsługuje Regionalne Centrum Onkologii w Bydgoszczy oraz Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu. Wydajność spalarni odpadów medycznych w obydwu szpitalach wynosi po 150 kg/h. Ilość tych odpadów w gminie jest znikoma, można ją szacować na ca 0,5 Mg rocznie.

Unieszkodliwianie odpadów weterynaryjnych odbywa się i będzie się odbywało w dalszym ciągu w dwóch instalacjach zajmujących się utylizacją materiałów szczególnego ryzyka i padłych zwierząt. Są to zakłady:

- „STRUGA” S.A. w Jezuickiej Strudze, gmina Rojewo, o wydajności 120 Mg/dobę, aktualnie zakład przerabia około 70 Mg surowca na dobę
- HETMAN Sp. z o.o. w Olszówce, gmina Golub – Dobrzyń o wydajności 40 Mg/dobę, aktualnie zakład przerabia około 30 Mg surowca na dobę.

Moce przerobowe tych zakładów nie są obecnie w pełni wykorzystane. Wymienione zakłady posiadają własne spalarnie produktów procesu utylizacyjnego.

3.8 Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

3.8.1 Składowisko odpadów komunalnych w Kolankowie

Z dniem 1 października 2000 roku składowisko odpadów komunalnych w Kolankowie obwieszczeniem Wójta Gminy zostało zamknięte z powodu wypełnienia kwater. Ustawiono tablicę informacyjną oraz bariery, uniemożliwiając wjazd na teren składowiska i składowanie tam odpadów.

W lutym 2001 roku zamontowano trzy stanowiska piezometrów obserwacyjnych do prowadzenia lokalnego monitoringu wód podziemnych w obrębie składowiska. Piezometry pozwalają określić wpływ obiektu na środowisko wód podziemnych i sprawowanie stałej kontroli nad ich jakością. Badania wody prowadzone są cyklicznie, zgodnie z decyzją Starosty Bydgoskiego z dnia 6 kwietnia 2001 roku, znak: OŚ.III.752-D/10/2001. Do chwili obecnej (badania prowadzono w marcu 2001, 2002 i 2003) nie stwierdzono alarmującego przekroczenia norm substancji występujących w wodach podziemnych. Ostatnie badania wykazały progresje w zakresie mętności (25-75%) oraz regres anionów azotanowych (25-35%).

Na rekultywację wyeksploatowanego składowiska opracowano projekt w lipcu 2001 roku, który został pozytywnie zaopiniowany przez organy administracji sanitarnej. Prace rekultywacyjne prowadzone są zgodnie z projektem tj. z uwzględnieniem leśno – zadrzewieniowego kierunku rekultywacji. Do rekultywacji składowiska wykorzystuje się osady z gminnych oczyszczalni ścieków w Brzozie i w Dziemionnie. Przewiduje się, że prace rekultywacyjne potrwać do wiosny 2005 roku. Gmina nie przewiduje budowy nowego składowiska odpadów.

3.8.2 Pojemniki i park samochodowy do zbiórki odpadów

Do zbierania odpadów komunalnych od mieszkańców Gminy są wykorzystywane typowe pojemniki o pojemności 110 l, 120 l, 240 l. Większe podmioty gospodarcze korzystają z pojemników o pojemności 7 m³, a podczas prac remontowych z pojemników do gruzu.

W miejscach ogólnodostępnych głównie w Brzozie, Nowej Wsi Wielkiej i Prądociu jest ustawionych 30 betonowych koszy ulicznych o pojemności 20 l.

Do selektywnej zbiórki odpadów używane są pojemniki tzw. „dzwony” o pojemności 1,5 m³ na plastik, papier i szkło, łącznie 13 zestawów 3-pojemnikowych i 3 zestawy 2-pojemnikowe, ustawione w miejscach wykazanych w pkt. 3.9.

Firmy posiadające stosowne zezwolenie na usuwanie nieczystości stałych i ciekłych z terenu gminy są wyposażone w specjalistyczne pojazdy, umożliwiające sprawną obsługę mieszkańców. Dotychczas usługi świadczone są na odpowiednim poziomie, brak jest skarg i problemów.

3.9 *Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi*

W związku z zamknięciem gminnego składowiska odpadów w Kolankowie mieszkańcy gminy zostali zobowiązani na mocy uchwały Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 7 lutego 2001 roku nr XXV/210/01 w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nowa Wieś Wielka, do wyposażenia swoich nieruchomości w urządzenia do gromadzenia nieczystości stałych i ciekłych oraz do zawierania umów z firmami świadczącymi usługi w zakresie wywozu odpadów komunalnych, posiadającymi zezwolenia na prowadzenie takiej działalności na terenie gminy. Są to następujący przedsiębiorcy:

- Rethmann (dawniej LOBBE) Bydgoszcz,
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Inowrocław,
- Corimp Bydgoszcz,
- Sanitrans Białe Błota,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej (bez pozwolenia – nie wymagane).

Z danych będących w posiadaniu Urzędu Gminy wynika, że umowy na wywóz stałych odpadów komunalnych w 2003 r. posiada 1555 zarządców posesji prywatnych, a ilość odpadów wywiezionych w ciągu 2003 roku wynosi około 3900 m³. Na podstawie wyliczeń ilości powstających odpadów na terenie gminy, dokonanych w poprzednich rozdziałach można stwierdzić, że ponad 500 zarządców nieruchomości nie ma zawartych umów na wywóz odpadów stałych, a około 2500 m³/rok stałych odpadów komunalnych trafia bezpośrednio do środowiska. Jednak liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie mają zawartych umów na wywóz nieczystości sukcesywnie się zmniejsza, gdyż ilość wywiezionych odpadów komunalnych w kolejnych latach rosła i wyniosła: w 2001 r. – 2500 m³, w 2002 r. – 3200 m³. Malejąca liczba gospodarstw nie wyposażonych w odpowiednie urządzenia do gromadzenia odpadów może wynikać z następujących przyczyn:

- prowadzoną przez urzędników urzędu gminy kontrolę posesji,
- modernizacją systemu ogrzewania z węglowego na olejowy lub gazowy,
- wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców.

Największym problemem jest wdrożenie systemu wśród mieszkańców wsi o charakterze typowo rolniczym. Ilość powstających odpadów na tych terenach jest mniejsza (średnio 80 kg/M/rok), aniżeli na terenach o gęstej zabudowie, lecz większość odpadów trafia bezpośrednio do środowiska w mniej lub bardziej uciążliwy sposób. Z reguły odpady stałe najczęściej opakowania papierowe lub plastikowe, tekstylia są spalane w piecach domowych. W przypadku odpadów organicznych –

kompostowane lub przeznaczane na paszę dla zwierząt gospodarskich. Odpady szklane często są przeznaczane do powtórnego wykorzystania.

Zjawiskiem dość powszechnie występującym na terenie gminy jest usuwanie odpadów poprzez wywiezienie ich do okolicznego lasu. Najbardziej zaśmiecone są lasy położone najbliżej osiedli mieszkaniowych, np. niewielki fragment lasu w Brzozie w rejonie ulic Przemysłowej i Jastrzębiej.

Z koszy ulicznych, odpady wywozi Zakład Gospodarki Komunalnej, który gromadzi je w kontenerze ustawionym na terenie Zakładu i w miarę potrzeb opróżniany jest przez firmę RETHMANN.

Częstotliwość zbierania odpadów w gminie jest określona w Uchwale Nr XXV/210/01 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 7 lutego 2001r. Zgodnie z postanowieniami uchwały odpady komunalne stałe winny być wywożone z nieruchomości z częstotliwością zapewniającą właściwy stan sanitarno-porządkowy nieruchomości, nie rzadziej niż:

- z nieruchomości zabudowanej budynkiem mieszkalnym - jeden raz w miesiącu,
- z nieruchomości na której prowadzona jest działalność gastronomiczna lub handlowa branży spożywczej - jeden raz w tygodniu,
- z nieruchomości związanej z pozostałą działalnością gospodarczą - co dwa tygodnie,
- z terenów ulic, placów, przystanków - jeden raz w tygodniu,
- z terenów na których organizowane są imprezy masowe oraz z targowisk i giełd – niezwłocznie po zakończeniu imprezy,
- z terenów cmentarzy - dwa razy w roku,
- z terenów pracowniczych ogrodów działkowych i działek rekreacyjnych – jeden raz w miesiącu w okresie od 1 kwietnia do 31 października oraz jeden raz na kwartał w okresie od 1 listopada do 31 marca.

3.10 Selektywna zbiórka odpadów

W grudniu 2000 roku gmina rozpoczęła realizację programu segregacji odpadów komunalnych. Selektywna zbiórka obejmuje trzy rodzaje odpadów: plastik, szkło i papier. Ze środków własnych zakupiono w latach 2000 - 2001 sześć zestawów 3-pojemnikowych: na szkło, papier i plastik, a w czerwcu 2001 zawarto umowę na ustawienie kolejnych sześciu zestawów pojemników przez Lobbe - Bydgoszcz Sp. z o.o. W grudniu 2001 r. w wyniku postępowania przetargowego zawarto z Lobbe - Bydgoszcz Sp. z o.o. (obecnie Rethmann) umowę na opróżnianie tych pojemników w latach 2002 - 2004, a koszt zadania wynosi 43.912,80 zł. Zgodnie z umową, oprócz ustawionych na stałe 12 zestawów 3-pojemnikowych w miejscach najbardziej uczęszczanych, trzy zestawy 2-pojemnikowe (na plastik i szkło) ustawione są sezonowo w okresie od czerwca do września na terenach rekreacyjnych w rejonie Jeziora Jezuickiego.

Selektywną zbiórką odpadów objęta jest ponad połowa mieszkańców gminy, tj.: mieszkańcy Nowej Wsi Wielkiej, Brzozy, części Olimpina, części Tarkowa Dolnego, Dziemionny, Dąbrowy Wielkiej i Prądoci. Najwięcej segregowanych odpadów zbieranych jest w miejscowościach o zwartej

zabudowie. Z uwagi na rozproszone budownictwo w pozostałych wsiach (np. Januszkowo, Leszyce, Nowa Wioska) wdrożenie systemu jest bardzo trudne, a nawet niemożliwe, z uwagi na zbyt dużą odległość pojemników od poszczególnych gospodarstw.

Miejsca ustawienia pojemników do selektywnej zbiórki odpadów:

- a) Zestawy 3-pojemnikowe stanowiące własność Zleceniobiorcy (Rethmann):
- Nowa Wieś Wielka: Aleja Pokoju, przy pawilonie Banku Śląskiego,
 - Nowa Wieś Wielka: ul. Bydgoska 58, przy b. piekarni,
 - Nowa Wieś Wielka: na osiedlu Przylesie,
 - Tarkowo Dolne: osiedle,
 - Brzoza: ul. Spokojna, przy posesji nr 6,
 - Dąbrowa Wielka: przy sklepie spożywczym,
 - Brzoza: ul. Powstańców Wielkopolskich, przy posesji nr 72.
- b) Zestawy 2-pojemnikowe (plastik, szkło) stanowiące własność Zleceniobiorcy ustawione sezonowo w okresie czerwiec – wrzesień:
- Prądocin: przy ogrodach działkowych,
 - Piecki: przy ośrodku wypoczynkowym PKP,
 - Chmielniki: na terenie kąpieliska.
- c) Zestawy 3-pojemnikowe stanowiące własność gminy:
- Nowa Wieś Wielka: ul. Ogrodowa 1, przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum,
Nowa Wieś Wielka: ul. Przemysłowa 17, przy sklepie,
Dziemionna: ul. Malinowa 36, przy sklepie,
Brzoza: ul. Powstańców Wielkopolskich 31, przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum,
Brzoza: ul. Przemysłowa 3, przy firmie „GOSMET”.

Przybliżona ilość selektywnie zebranych odpadów w 2003 roku z terenu gminy wynosi: papieru około 50 m³, szkła około 65 m³, plastiku około 120 m³. Koszty transportu i usuwania zebranych selektywnie odpadów ponosi gmina. Stopień czystości odpadów zbieranych w systemie ogólnodostępnych pojemników jest niski i wynosi 30 – 35%. Niska jakość zbieranych selektywnie surowców jest wynikiem nieprzestrzegania przez mieszkańców zasad umieszczania poszczególnych frakcji w pojemnikach i nagminnych przypadków wrzucania odpadów zmieszanych do pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki.

3.11 Koszty i opłaty

3.11.1 Opłaty za wywóz i utylizację odpadów komunalnych

Odpady komunalne przyjmowane były na składowisko w Kolankowie bezpłatnie do czasu jego zamknięcia, tj. do października 2000.

Opłaty za usuwanie odpadów z nieruchomości są ponoszone przez ich właścicieli, a wysokość opłat ustalana przez firmy posiadające zezwolenie i zajmujące się obiozem odpadów.

Obecnie stawki za jednorazowe opróżnienie pojemnika są zróżnicowane i wynoszą (Rethmann):

- 8,96zł za pojemnik SM110 oraz MGB 120,
- 16,65zł za pojemnik MGB 240,
- 35,98zł za pojemnik MGB 1100,
- 145,00zł za kontener K-5,
- 290,00zł za kontener.

Za obowiązki przejęte przez gminę w zakresie usuwania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych Rada Gminy Nowa Wieś Wielka w uchwale o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy określiła stawki opłat. W uchwale określono, że w przypadku, gdy właściciel nie wywiązuje się z obowiązku usuwania odpadów komunalnych ze swojej nieruchomości, obowiązek ten gmina egzekwuje w trybie wykonania zastępczego.

Ustalono opłaty za zastępcze wykonanie obowiązku usunięcia odpadów komunalnych, w następującej wysokości:

- odpadów stałych – w kwocie 500 zł za 1 Mg,
- odpadów ciekłych – w kwocie 20 zł za 1 m³.

3.11.2 Opłaty za utylizację odpadów przemysłowych

Opłaty za utylizację odpadów przemysłowych w całości ponoszone są przez ich wytwórców.

3.11.3 Koszty prowadzenia systemu selektywnej zbiórki odpadów

Koszty prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów są w całości pokrywane z budżetu Gminy. W kolejnych latach nakłady na selektywną zbiórkę odpadów, w tym zakup pojemników przedstawiały się następująco:

- 2000 – 16.000zł
- 2001 – 15.000zł
- 2002 – 15.000zł
- 2003 – 15.000zł

3.11.4 Koszty rekultywacji składowiska odpadów w Kolankowie

Koszty poniesione na rekultywację wynosiły: 2001r. – 6.848,00 zł, 2002r. – 114.000 zł, 2003r. – 98.000 zł i były w całości finansowane ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

4 PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

4.1 Zmiany liczby ludności

Na podstawie obecnych danych statystycznych szacuje się, że liczba mieszkańców gminy będzie się zwiększać, przy czym za przyrost odpowiedzialne będą w większym stopniu ruchy migracyjne, a w mniejszym - przyrost naturalny. W najbliższych latach coroczny przyrost wynikający z różnicy urodzeń i zgonów wyniesie około 40 - 50 osób. Przebieg ruchów migracyjnych trudno oszacować w sposób precyzyjny, niemniej jednak realne jest średnie coroczne saldo w wysokości około 60 - 80 osób.

Na rok 2007 prognozuje się wzrost liczby mieszkańców do poziomu około 8,0 - 8,1 tys. osób, natomiast na rok 2011, prognoza wynosi około 8,4 – 8,5 tys. osób.

Zdecydowana większość przyrostu koncentrować się będzie w Nowej Wsi Wielkiej, Brzozie, Dziemionnie, Olimpinie-osiedlu i Kobylarni. Niekorzystnym zjawiskiem byłoby zwiększanie się liczby ludności we wsiach małych - nierozwojowych.

Analogicznie wzrośnie również liczba gospodarstw domowych; szacuje się, że w 2007 roku liczba gospodarstw wyniesie około 2260, a w 2011 około 2380.

4.2 Zmiany ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Dla ustaleń niniejszego planu gospodarki odpadami przyjęto prognozę demograficzną oraz prognozowane zmiany wielkości strumienia odpadów komunalnych i zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów.

Przyjęto prognozowany w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami wzrost emisji odpadów:

16% w 2006 r. – dla 2007 r. – 19%,

31% w 2010 r. – dla 2011 r. – 35%,

w stosunku do wytwarzanych odpadów w 2001 r.

Stąd ilość odpadów komunalnych wyniesie:

w 2007 r. $1481 \times 1,19 = 1762$ Mg (3524 m³),

w 2011 r. $1481 \times 1,35 = 1999$ Mg (3998 m³).

Dla prognozowanego strumienia odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej i jakościowej ustalając średnie zawartości poszczególnych frakcji w odpadach. Prognozowana analiza składu (w %) odpadów komunalnych zawarta jest w opracowaniu Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami – w tabeli 14 dla 2006 r. i w tabeli 15 dla 2010r. Podane tam składy odpadów przyjmuje się odpowiednio dla 2007 i 2011 r.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie z podziałem na strumienie ich powstawania w 2007 i w 2011 została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 9 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z podziałem na strumienie ich powstawania

LP.	STRUMIEŃ ODPADÓW KOMUNALNYCH	ŚREDNIA ZAWARTOŚĆ FRAKCJI W ODPADACH W 2007 R.(%)	PROGNOZOWANY BILANS STRUMIENI ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2007 R. (MG/ROK)	ŚREDNIA ZAWARTOŚĆ FRAKCJI W ODPADACH W 2011 R. (%)	PROGNOZOWANY BILANS STRUMIENI ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2011 R. (MG/ROK)
1	Odpady ulegające biodegradacji	19,3	339	18,1	360
2	Papier i tektura	16,3	286	17,9	356
3	Opakowania wielomateriałowe	1,1	19	1,3	26
4	Tworzywa sztuczne	14,2	249	13,5	269
5	Tekstylika	2,5	44	2,5	48
6	Szkło	7,8	137	8,5	170
7	Metale	3,8	66	3,5	69
8	Odpady mineralne	3,4	60	3,4	67
9	Drobna frakcja popiołowa	9,8	172	7,4	147
10	Odpady wielkogabarytowe	6,4	112	5,9	118
11	Odpady budowlane	14,7	258	17,4	347
12	Odpady niebezpieczne	0,7	12	0,6	12
Razem		100,0	1754	100,0	1989

Skład morfologiczny odpadów komunalnych w 2011 r. nie będzie się zasadniczo różnił od teraźniejszego. Przewiduje się wzrost udziału opakowań szklanych oraz opakowań z papieru i tektury na rzecz zmniejszenia ilości opakowań z tworzyw sztucznych. Przewiduje się również wzrost ilości wytwarzanych odpadów budowlanych. Udział odpadów ulegających biodegradacji będzie się stabilizować z niewielką tendencją spadkową.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Odpadami ulegającymi biodegradacji są odpady organiczne pochodzące z gospodarstw domowych, tzw. odpady zielone, komunalne osady ściekowe, odpady papieru i tektury, materiały naturalne typu drewno, tekstylia. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie i sposób ich zagospodarowania według wytycznych programów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	ROK 1995 (MG/ROK)	PROGNOZA NA ROK 2007 (MG/ROK)	PROGNOZA NA ROK 2011 (MG/ROK)
Ilość wytworzona ogółem (w tym papier i tektura)	474	560 (256)	643 (319)
Ilość odpadów dopuszczonych do składowania zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC (lub składowane)	474	493	431

Ilość odpadów do zagospodarowania zgodnie z założeniem Krajowego Planu Gospodarki Odpadami	–	67 (12%)	212 (33%)
--	---	----------	-----------

Zgodnie z krajowym planem gospodarki odpadami wyznaczone limity planowanego odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przy założeniu osiągnięcia wymaganych redukcji wyniosą: co najmniej 25% w 2010 r. (33% w 2011 r.) i 50% w 2013 r. Przyjęto, że w okresie 2003-2006 zmierzać się będzie do uzyskania 12% poziomu odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (bez odpadów opakowaniowych).

W celu dostosowania gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji do zagospodarowania należy przewidzieć w 2007 r. – 67 Mg/rok, a w 2011 r. – 212 Mg/rok.

4.3 *Zmiany wynikające z rozwoju gospodarczego*

Analiza sytuacji gospodarczej w kraju, w szczególności w kontekście wstąpienia Polski do Unii Europejskiej pozwala na stwierdzenie, że rozwój gospodarczy kraju, jako całości, będzie przebiegał bez większych załamań i struktura gospodarki będzie zbliżała się do struktur gospodarki krajów zachodnioeuropejskich.

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w perspektywie kolejnych kilku lat zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Doświadczenia wskazują, że na każde 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów.

W najbliższej przyszłości (lata 2003-2006) zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub ich nieznaczny wzrost. Wynika to z jednej strony z prowadzonej konsekwentnie polityki ekologicznej promującej metody minimalizacji i zapobiegania powstawaniu odpadów, z drugiej zaś – zwiększeniu kontroli nad wytwórcami odpadów i odkrycie tzw. szarej strefy odpadowej. W dalszej perspektywie należy się spodziewać relatywnego spadku ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmniejszy się ilość odpadów wymagających unieszkodliwiania przez składowanie.

Na podstawie Programu rozwoju województwa do 2010 roku oraz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa należy stwierdzić, że nie przewiduje się większych zmian w strukturze przemysłu na obszarze regionu, a co za tym idzie zmiany struktury wytwarzanych odpadów powstających w wyniku działalności gospodarczej. Możliwy jest wzrost ilości odpadów w sektorze usług oraz znaczny wzrost osadów ściekowych z oczyszczalni, związany z rozbudową systemu kanalizacji sanitarnej i pełniejszym wykorzystywaniem przepustowości oczyszczalni ścieków. Jednak zakładać należy, że nastąpi znaczny wzrost wykorzystania osadów ściekowych, w tym poprzez kompostowanie.

Z braku szczegółowych danych oraz z uwagi na stosunkowo małą ilość odpadów w systemie gospodarki odpadami w przemyśle przyjmuje się w prognozie na lata 2007 i 2011 ich wzrost proporcjonalny do przyrostu ludności gminy.

Tabela 11 Współczynnik wzrostu liczby ludności

WSPÓŁCZYNNIK WZROSTU LICZBY LUDNOŚCI	2003 R.	2007 R.	2011 R.
	7650	8100	8500
	1,00	1,05	1,04

Tabela 12 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych w 2007 i 2011 r.

ROK	ODPADY PRZEMYSŁOWE MG				
	wytworzone	wykorzystane (odzysk)	magazynowane	Unieszkodliwione	
				poza składowaniem	poprzez składowanie
2002	222	200	3	9	10
2007	233	210	3,15	9,45	10,5
2011	242,32	218,4	3,26	9,92	10,92

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania tych odpadów nadal będzie wykorzystanie gospodarcze. Głównymi kierunkami wykorzystania odpadów przemysłowych będą: kompostowanie odpadów organicznych, wykorzystanie w rolnictwie i sadownictwie do nawożenia i ulepszenia gleb, produkcja spoiw i mieszanek popiołowo-betonowych lub wykorzystanie jako podbudowa dróg w budownictwie drogowym oraz recykling surowcowy (produkcja granulatów z odpadowych tworzyw sztucznych, wykorzystanie makulatury do produkcji papieru i inne).

4.4 Projektowane zmiany w prawodawstwie

Zmiany ustawy o odpadach

Celem nowelizacji jest nałożenie na niektórych posiadaczy odpadów dodatkowych obowiązków, mających na celu ograniczenie zjawiska kradzieży niektórych elementów i części wyposażenia sieci wodociągowych i kanalizacyjnych (takich jak pokrywy włazów wodociągowych i kanalizacyjnych czy kratki ściekowe) czy też urządzeń energetycznych, trakcyjnych, zabezpieczenia ruchu kolejowego. Dodatkowe obowiązki będą obejmowały: obowiązek wystawienia karty przekazania odpadu dla wszystkich odpadów za wyjątkiem odpadów komunalnych przekazywanych podmiotom prowadzącym usługi w zakresie usuwania tych odpadów; obowiązek okresowego przekazywania informacji wskazujących posiadaczy, od których posiadacz prowadzący odzysk, unieszkodliwianie, zbieranie lub transport odpadów przejął określone rodzaje odpadów; umieszczanie na karcie przekazywania odpadu numeru dokumentu stwierdzającego tożsamość osoby, gdy posiadaczem przekazującym odpady jest osoba fizyczna nie prowadząca działalności gospodarczej.

Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady wymienione na liście odpadów niebezpiecznych nie stanowią odpadów niebezpiecznych oraz sposobu ustalenia spełnienia tych warunków.

Delegacja do ww. rozporządzenia znajduje się w ustawie o odpadach, Art. 4. ust. 1 pkt. 2. Wejście w życie rozporządzenia może spowodować zmniejszenie udziału odpadów niebezpiecznych w bilansie wszystkich odpadów poprzez zmianę ich klasyfikacji, jeżeli spełnią one wymagane warunki.

Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ograniczeń i zakazów stosowania określonych substancji używanych do produkcji opakowań

Projektowane rozporządzenie wpłynie na zmniejszenie szkodliwości dla środowiska i zdrowia określonych rodzajów opakowań

5 ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

5.1 Określenie celów i zadań wyznaczonych w planach gospodarki odpadami wyższego szczebla.

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami wyznaczono następujące cele:

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Głównymi założonymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi do roku 2010 zakładanymi w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami są:

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (stacje segregacji odpadów, kompostownie, nowoczesne składowiska pozostałości),
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej.

Za optymalny dla województwa system unieszkodliwiania odpadów uznano funkcjonowanie około 20 dużych międzygminnych nowoczesnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów. Istniejące składowiska odpadów obsługujące kilka gmin należy w dalszym ciągu modernizować i rozbudowywać oraz przystosowywać do pełnienia funkcji składowisk międzygminnych. Możliwa jest modernizacja, rozbudowa i wyposażenie w niezbędną infrastrukturę wybranego istniejącego składowiska, bądź budowa nowego.

Jako wskazówkę do planu powiatu bydgoskiego wykazano system gospodarki odpadami oparty o spalarnię odpadów komunalnych w Bydgoszczy lub wykorzystanie zmodernizowanego i rozbudowanego kompleksu unieszkodliwiania odpadów w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi jest:

całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB, zapewnienia odzysku i recyklingu olejów odpadowych do 2007 r., zapewnienia bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie, zapewnienia odzysku i recyklingu zużytych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych, zapewnienie odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, minimalizacji ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, a także eliminację nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

Cele powiatowego planu gospodarki odpadami:

- ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi papieru i tektury osiągnie 30% i wyniesie w skali gmin **1143 Mg/r.**,
- odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (z wyłączeniem odpadów opakowaniowych) osiągnie 57% i **2196 Mg/r.**,
- selektywna zbiórka odpadów budowlanych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych i osiągnie 40%, co w skali powiatu pozwoli odzyskać **1482 Mg/r.**,
- selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych w 50%, co w skali powiatu pozwoli odzyskać **628 Mg/r.**,
- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych w celu ich unieszkodliwienia powinna osiągnąć 50%, co w skali powiatu będzie wynosić **54 Mg/r.**,
- ilość odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w 2011 r. nie powinna przekroczyć **21285 Mg**, w tym dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniesie **3852 Mg/r.**

Do głównych działań, przyjętych na odcinku poprawy gospodarki odpadami komunalnymi do 2007 roku przyjmuje się:

- objęcie wszystkich mieszkańców regionu zorganizowaną zbiórką odpadów, a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; budowa regionalnych zakładów unieszkodliwiania odpadów wg standardów UE.

5.2 Określenie celów w gminnym planie gospodarki odpadami

5.2.1 Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi pierwszoplanowym działaniem zmierzającym do poprawy sytuacji jest minimalizacja powstawania odpadów. Działania mające na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych przez mieszkańców odpadów prowadzi się poprzez:

- podnoszenie świadomości społecznej, w wyniku prowadzenia akcji edukacyjno – informacyjnych,
- utrwalanie nabytych postaw,
- stosowanie instrumentów ekonomicznych (uzależnienie kosztów usuwania odpadów od ich ilości).

Kolejnym działaniem jest uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu w zakresie odpadów komunalnych, zgodnych z planem gospodarki odpadami dla woj. kujawsko - pmorskiego.

Cele krótkookresowe 2004-2007

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów tj.: szkło, tworzywa sztuczne, makulatura,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców z uwzględnieniem specyfiki zbieranych selektywnie odpadów,
- skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

▪ makulatura (papier i tektura)	-	20%
▪ odpady ulegające biodegradacji	-	12%
▪ odpady opakowaniowe	-	50% (odzysk)
	-	25% (recykling)
▪ odpady wielkogabarytowe	-	20%

▪ odpady budowlane	-	15%
▪ odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	15%

- zakończenie rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Kolankowie.

Cele długookresowe 2008-2011

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- kontynuacja edukacji ekologicznej,
- skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - makulatura (papier i tektura) - 30%
 - odpady ulegające biodegradacji - 57%
 - odpady wielkogabarytowe - 50%
 - odpady budowlane - 40%
 - odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) - 50%

5.2.2 Cele krótko i długookresowe do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi:

- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego;
- sukcesywne podłączanie posesji na terenie gminy do oczyszczalni ścieków,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

5.2.3 Cele w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego

- zapobieganie i minimalizacja ilości, a także ograniczenie toksyczności odpadów, wdrażanie technologii BAT oraz zarządzania środowiskowego,
- zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych,
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
- ograniczenie negatywnego wpływu obiektów gospodarki odpadami na środowisko,
- sukcesywna likwidacja wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych,
- osiągnięcie pełnej kontroli i właściwe zarządzanie gospodarką odpadami w sektorze gospodarczym,
- organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania

z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

5.2.4 Cele w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi (przyjęto cele założone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami):

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów smarowych (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych) do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- w wycofanych z użytkowania samochodach :
 - do 2006 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 85% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić ma odpowiednio: dla samochodów skonstruowanych po 1980 roku - do 80% średniej masy pojazdu, dla samochodów skonstruowanych przed 1980 rokiem – do 75% średniej masy pojazdu,
 - do 2014 roku – ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić powinny – do 85% średniej masy,
- minimalizacja ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania, a także eliminacji nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

5.3 System gospodarki odpadami

Proponowany system zbiórki odpadów od mieszkańców gminy będzie obejmował wdrożenie i rozwój:

- selektywnej zbiórki odpadów użytecznych frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tekturę w systemie wielopojemnikowym,
- selektywnej zbiórki frakcji organicznej odpadów,

- selektywnej zbiórki odpadów:
 - wielkogabarytowych, elektrycznych i elektronicznych,
 - budowlanych i poremontowych,
 - niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Pozostałe rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie gminy będą przekazywane firmom posiadających zezwolenia do ich utylizacji, a ich unieszkodliwianie odbywać się będzie zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

5.3.1 Proponowane rozwiązania systemowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Podstawowym założeniem proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest prowadzenie selektywnej zbiórki surowców w oparciu o zestawy pojemników na papier, szkło, plastik oraz zbierania odpadów ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. System ten w II etapie będzie obejmował również zbiórkę odpadów:

- wielkogabarytowych, elektrycznych i elektronicznych,
- budowlanych i poremontowych,
- niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Zakłada się, że mieszkańcy posiadają już podstawową wiedzę dotyczącą segregacji, gdyż od 2000 roku gmina prowadzi, w ograniczonym zakresie, selektywną zbiórkę.

Etap I

Proponowany w niniejszym opracowaniu system gospodarki odpadami polega na rozszerzeniu w I etapie, prowadzonej obecnie na terenie gminy selektywnej zbiórki surowców wtórnych takich jak: szkło, tworzywa sztuczne oraz makulatura, o selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji.

Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren gminy. Zakłada się, że 1 gniazdo (zestaw) pojemników przypada na ok. 300-500 osób. Proponuje się utrzymanie dotychczasowych punktów selektywnej zbiórki odpadów z uwagi na posiadanie odpowiednich pojemników zakupionych bądź dzierżawionych przez gminę, oraz przyzwyczajeniem się części społeczeństwa do prowadzonego już systemu. Docelowo proponuje się sukcesywnie zwiększać ilość zestawów do selektywnej zbiórki odpadów.

Nowym elementem systemu selektywnej zbiórki odpadów byłoby wprowadzenie segregacji „u źródła” odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z gospodarstw domowych. Do ich gromadzenia proponuje się mieszkańcom dwie możliwości:

- kompostowanie w ogródkach przydomowych,
- gromadzenie w odpowiednich pojemnikach ustawionych na każdej posesji bądź dostarczanie worków.

Zarówno worki jak i pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać odpowiednią kolorystykę i oznakowanie. W przypadku zbiórki odpadów ulegających biodegradacji proponuje się kolor brązowy pojemnika i napis „BIO”. Odbiór zgromadzonych w pojemnikach odpadów ulegających biodegradacji zapewniałyby firmy posiadające zezwolenia na wywóz odpadów komunalnych na terenie gminy. Docelowo planuje się budowę gminnej kompostowni odpadów organicznych (w latach 2008-2011). Do gromadzenia pozostałych odpadów służyłyby pojemniki ustawione indywidualnie na posesjach, tak jak obowiązuje to w dotychczasowym systemie.

Aby system zbiórki odpadów przyniósł efekt w postaci zmniejszenia odpadów kierowanych na składowisko, system ten powinien również obejmować obiekty infrastruktury, placówki handlowe i usługowe, a także cmentarze i tereny zieleni urządzonej oraz tereny rekreacyjne nad Jez. Jezuickim i ogródki działkowe.

Szkoły i przedszkola

Wdrażanie zasad selektywnej zbiórki u dzieci i młodzieży przyczynia się do kształtowania postaw proekologicznych. Ustawienie pojemników do segregacji poszczególnych frakcji w szkołach powinno być poparte prowadzoną akcją edukacyjną. Proponuje się rozszerzenie selektywnej zbiórki prowadzonej dotychczas na terenie szkół o selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji.

Tereny zieleni urządzonej, ogródki działkowe i tereny rekreacyjne nad Jez. Jezuickim

Odpady pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych powinny być gromadzone w pojemnikach na odpady ulegające biodegradacji bądź bezpośrednio w kompostowni. Na terenie cmentarza proponuje się ustawienie pojemników do zbiórki odpadów ulegających biodegradacji oraz pojemnika na pozostałe odpady. Na terenach rekreacyjnych proponuje się dalszy rozwój prowadzonego dotychczas systemu selektywnej zbiórki i obowiązku posiadania pojemników na pozostałe odpady. Gospodarkę odpadami na terenach ogródków działkowych proponuje się rozszerzyć o selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji w kompostownikach usytuowanych na terenie poszczególnych ogrodów.

Etap II

W drugim etapie proponuje się wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oraz selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych

W strumieniu odpadów komunalnych występują odpady niebezpieczne m.in.: przeterminowane leki, termometry, rozpuszczalniki, farby i lakiery oraz opakowania po nich, przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami, zużyte baterie i akumulatory, lampy fluorescencyjne, oleje i smary, emulsje olejowe, chemikalia.

Szacuje się, że ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych wynosi około 10,25 Mg (co stanowi ok. 0,6 % odpadów komunalnych). Odpady ze względu na duże

zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska powinny być zbierane oddzielenie i poddawane procesom unieszkodliwiania.

Proponuje się realizację zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych poprzez:

- odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady; poddanie odpadów niebezpiecznych tradycyjnej selektywnej zbiórce do pojemników mogłoby stworzyć zagrożenie dla środowiska a przede wszystkim dla zdrowia ludzi. W związku z powyższym pojemniki przeznaczone do gromadzenia odpadów niebezpiecznych powinny być zamykane, oznakowane oraz nadzorowane (aby nie zostały uszkodzone a odpady zgromadzone w nich nie spowodowały zanieczyszczenia środowiska). Proponuje się zatem, ustawienie tego typu pojemników w newralgicznych punktach (w zasięgu monitoringu) i prowadzenia nadzoru w zakresie uszkodzeń pojemników;

bądź wariantowo:

- odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach; mieszkańcy powinni zostać poinformowani jakie rodzaje odpadów niebezpiecznych należy dostarczyć do samochodu oraz o miejscu i czasie postoju specjalistycznego samochodu. Informacje takie mogą być przekazywane przez firmy wywozowe lub spółdzielnie np. w formie harmonogramu, kalendarza, a także powinny się znajdować na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy.

Aby zbiórka odpadów niebezpiecznych przyniosła efekt w postaci zebranych i dostarczonych odpadów do gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych powinna zostać poprzedzona właściwie przygotowaną akcją edukacyjną skierowaną do wszystkich środowisk społecznych.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Odpady wielkogabarytowe należą do specyficznych odpadów, których wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w tradycyjnych pojemnikach na odpady komunalne. Najlepszą formą odbioru odpadów wielkogabarytowych jest organizowanie cyklicznych zbiórek, podczas których są one wystawiane przez ludność i zabierane przez służby komunalne. Zbiórki takie powinny odbywać się dwa razy do roku np. na wiosnę i na jesień (w przypadku zaobserwowania większego zapotrzebowania na odbiór tego typu odpadów proponuje się zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów np. raz na kwartał). Mieszkańcy powinni zostać poinformowani o formie, miejscu i terminie zbiórki tego rodzaju odpadów, konieczne jest więc opracowanie terminarza zbiórki odpadów.

Zbiórka gruzu budowlanego

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika do ich wywozu, bądź użyte we własnym zakresie, lub oddane przedsiębiorcy posiadającemu zezwolenie na ich odzysk (np. Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów w Kobylni).

Częstotliwość odbioru odpadów

Odpady zbierane w wyniku selektywnej zbiórki powinny być wywożone z taką częstotliwością, aby pojemniki lub worki nie były przepełnione lub zupełnie puste oraz by nie powodowały dyskomfortu zapachowego. Procent wypełnienia pojemnika kwalifikującego go do wywozu powinien zawierać się w granicach 75 – 80%. Proponuje się opróżnianie pojemników raz na dwa tygodnie lub częściej w zależności od wypełnienia. Po wprowadzeniu zbiórki odpadów organicznych proponuje się, aby pojemniki były opróżniane co najmniej raz na tydzień, natomiast w okresie podwyższonej temperatury dwa razy na tydzień lub na żądanie. Jednocześnie należy prowadzić obserwacje stopnia wypełnienia pojemników i worków. Obserwacje te pozwolą w przyszłości zoptymalizować częstotliwość odbioru odpadów. Natomiast odbiór odpadów niesegregowanych pozostaje na dotychczasowych warunkach.

Odbiór odpadów wielkogabarytowych odbywać się będzie według ustalonego harmonogramu w porozumieniu z firmą wywozową i gminą, dwa razy w roku.

Oszacowanie ilości pojemników do selektywnej zbiórki

Oszacowanie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów wiąże się ściśle ze strukturą osadniczą. Na podstawie obecnych prac planistycznych należy przewidzieć, że powstaną nowe osiedla domów jednorodzinnych. Zmniejszać się natomiast będzie udział zabudowań o charakterze rozproszonym. Mając na uwadze powyższe oraz planowany wzrost liczby mieszkańców proponuje się następujące ilości zestawów do selektywnej zbiórki odpadów (z pojemnikami na szkło, papier i plastik):

Tabela 13 Ilość zestawów do selektywnej zbiórki odpadów – prognoza

Rok	2003	2007	2011
Liczba mieszkańców	7650	8100	8500
Liczba pojemników	<ul style="list-style-type: none"> • 12 zestawów – 3-pojemnikowych • 3 zestawy 2-pojemnikowe - sezonowo 	<ul style="list-style-type: none"> • 16 zestawów – 3-pojemnikowych • 3 zestawy 2-pojemnikowe - sezonowo 	<ul style="list-style-type: none"> • 18 zestawów – 3-pojemnikowych • 3 zestawy 2-pojemnikowe – sezonowo

Proponuje się zachowanie dotychczasowych miejsc ustawienia zestawów, a nowe powinny zostać ustawione na terenach nowo powstających osiedli mieszkaniowych w Kobylarni, Tarkowie Dolnym oraz w Prądocieniu.

Pojemniki bądź worki do gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji będą zamawiane we własnym zakresie przez mieszkańców w ramach ich potrzeb. Dopuszcza się tworzenie na własnych nieruchomościach kompostowników, stosowanych do użytku własnego.

Gromadzenie pozostałych odpadów będzie odbywać się na dotychczasowych zasadach.

W II etapie programu proponuje się uruchomienie dwóch punktów (w Nowej Wsi Wielkiej i w Brzozie) do gromadzenia odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych. Pojemniki powinny być ustawione na wybetonowanym podłożu, szczelne i zabezpieczone; ustawione w miejscu z możliwością prowadzenia monitoringu, np. na terenie oczyszczalni ścieków lub w pobliżu

centrów usługowo – handlowych. Odpady od mieszkańców odbierane będą bezpłatnie, koszty wywozu ponosić będzie gmina.

Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu

System gospodarki odpadami na terenie gminy Nowa Wieś Wielka opierać się będzie o zaplecze techniczne, którym dysponują firmy wywozowe posiadające zezwolenie na zbiórkę odpadów komunalnych z terenu gminy. Docelowo proponuje się rozwiązanie kompleksowe gospodarki odpadami komunalnymi poprzez włączenie się do systemu obejmującego teren całego powiatu bydgoskiego w oparciu o spalarnię odpadów komunalnych w Bydgoszczy lub wykorzystanie zmodernizowanego i rozbudowanego kompleksu unieszkodliwiania odpadów w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej.

Harmonogram i przebieg realizacji systemu

Przewiduje się etapowe wdrażanie zaproponowanego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Nowa Wieś Wielka. Etapy te obejmują dwa horyzonty czasowe: 2004-2007 i 2008 -2011.

Horyzont 2004-2007

1. Zakończenie rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Kolankowie
2. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów,
3. W etapie tym przewiduje się objęcie selektywną zbiórką około połowy mieszkańców gminy. Selektywna zbiórka będzie prowadzona w systemie pojemnikowym, na trzy rodzaje odpadów.
4. Docelowo w tym etapie planuje się zakup bądź wydzierżawienie czterech zestawów 3-pojemnikowych i utworzenie nowych punktów selektywnej zbiórki.
5. Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w oparciu o pojemnik bądź kompostownik umiejscowiony na własnej nieruchomości. Przewiduje się objęcie około 30% mieszkańców (12% odzysku odpadów ulegających biodegradacji).
6. Opracowanie i wdrożenie kalendarza wywozu odpadów wielkogabarytowych we współpracy z firmami wywozowymi.
7. Prowadzenie akcji edukacyjnych dla mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem tematyki dotyczącej zakładania kompostowników.

Horyzont 2007-2011

1. W etapie tym przewiduje się dalszą intensyfikację selektywnej zbiórki i objęcie zbiórką wszystkich mieszkańców gminy.
2. Docelowo w tym etapie planuje się zakup lub wydzierżawienie dwóch nowych zestawów 3-pojemnikowych i utworzenie nowych punktów selektywnej zbiórki.
3. Budowę gminnej kompostowni odpadów organicznych.
4. Wprowadzenie i utworzenie dwóch punktów do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Działaniem równoległym w stosunku do wyżej wymienionych będzie włączanie się do działań mających na celu uruchomienie kompleksowego systemu gospodarki odpadami dla całego terenu powiatu bydgoskiego w oparciu o spalarnię odpadów dla Bydgoszczy bądź kompleks unieszkodliwiania odpadów w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej.

5.3.2 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

W zakładach przemysłowych znaczące zmniejszenie ilości odpadów, poza ograniczeniem lub zaprzestaniem produkcji, jest z przyczyn technicznych i technologicznych niemożliwe.

Zgodnie z Ustawą o odpadach, hierarchia postępowania odpadami obejmuje w szczególności zasadę redukcji powstawania odpadów „u źródła”. Realizacja tej zasady uzależniona jest od specyfiki zakładu i prowadzonych procesów technologicznych w zakładzie. W celu zapobiegania powstawaniu odpadów zakłady wdrażają i realizują programy np.: „Czystsza Produkcja”, „Odpowiedzialność i Troska”. Idea „Czystszej Produkcji” kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń „u źródła”. Głównym celem programu jest zmniejszenie uciążliwości zakładu dla środowiska oraz dodatkowo osiągnięcie efektów ekonomicznych. Również wprowadzanie przez podmioty gospodarcze systemu zarządzania środowiskowego według norm ISO serii 14 000 przyczynia się do osiągnięcia celu poprzez kontrolowanie działalności podmiotu, jego wyrobów i usług m.in. pod kątem oddziaływania na środowisko.

Minimalizacja powstawania odpadów może być realizowana również poprzez wprowadzenie technologii mało i bezodpadowych oraz najlepszych dostępnych technologii (BAT) oraz zwiększenie stopnia ich odzysku lub unieszkodliwiania poza składowaniem. W sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, działania powinny być ukierunkowane przede wszystkim na edukację w zakresie prawidłowych praktyk postępowania z odpadami zgodnych z obowiązującym prawodawstwem.

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi proponuje się w pierwszej kolejności działania organizacyjne, które mają na celu poprawę stanu gospodarki odpadami poprzez eliminację nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami oraz zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowiska odpadów. Proponuje się przyjąć następujące sposoby postępowania dla poszczególnych rodzajów odpadów:

- zorganizowanie systemu zbiórki zużytych olejów powstających w rozproszeniu,
- przeprowadzenie inwentaryzacji odpadów zawierających azbest w budownictwie,
- zorganizowanie zbiórki złomu akumulatorowego powstającego w rozproszeniu,
- organizacja systemu zbiórki odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- organizację systemu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców.

Rola gminy w tym zakresie ograniczać się będzie do zapewnienia funkcjonowania podmiotów uprawnionych do zbiórki tych odpadów poprzez stosowne działania administracyjne.

Uzupełnieniem będą akcje informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców mające na celu uświadomienie o zagrożeniach płynących z nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami niebezpiecznymi. W ramach akcji należy również informować mieszkańców o sposobach wdrażania i formie zbiórki i miejscach odbioru odpadów. Akcje takie mają na celu podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami.

5.4 Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację.

Termin realizacji	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowy koszt zadania w tys. zł
ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE W LATACH 2004-2007			
2004-2005	Dokończenie rekultywacji składowiska odpadów w Kolankowie	Wójt Gminy	90,0
2004-2007	Prowadzenie kontroli wyposażenia nieruchomości w urzędzenia do gromadzenia odpadów i wywiązywania się z postanowień uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	Wójt Gminy	X
2004-2005	Zakup bądź dzierżawa dodatkowych 4 - zestawów do selektywnej zbiórki odpadów (na papier, szkło i plastik), objęcie co najmniej połowy mieszkańców systemem selektywnej zbiórki	Wójt Gminy	12,0
2004-2005	Przeprowadzenie akcji informacyjnej dotyczącej wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, w tym zmiana zapisów uchwały o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy	Wójt Gminy, Rada Gminy	X
2005-2006	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji „u źródła” do poziomu obejmującego co najmniej 30% mieszkańców	Wójt Gminy	X
2006	Opracowanie kalendarza wywozu odpadów wielkogabarytowych	Wójt Gminy, firmy wywozowe	X
2006-2007	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych wg. ustalonego	Wójt Gminy, firmy wywozowe	X

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Nowa Wieś Wielka

	kalendarza		
2004-2007	Inwentaryzacja odpadów azbestowych oraz pokryć dachowych zawierających azbest	Wójt Gminy	X
ZADANIA ŚREDNIOTERMINOWE w latach 2008-2011			
2008-2011	Zakup bądź dzierżawa dodatkowych dwóch zestawów do selektywnej zbiórki odpadów (na papier, szkło i plastik), dalsza intensyfikacja selektywnej zbiórki odpadów w celu osiągnięcia ustalonych limitów	Wójt Gminy	6,0
2008-2011	Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców w celu zwiększenia udziału selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradalnym (budowa kompostowników, wyposażanie nieruchomości w pojemniki)	Wójt Gminy, właściciele nieruchomości	X
2008-2011	Urządzenie tymczasowego kompostownika odpadów biodegradalnych na potrzeby gminy	Wójt Gminy	X
2008-2011	Utworzenie dwóch punktów do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	Wójt Gminy, firmy wywozowe	X
2008-2011	Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych wg ustalonego harmonogramu	Wójt Gminy, firmy wywozowe	X
ZADANIA DO REALIZACJI Z KONTYNUACJĄ W LATACH 2004-2011			
2004-2011	Prowadzenie edukacji ekologicznej i informowanie o funkcjonującym systemie selektywnej zbiórki odpadów: papieru, szkła, plastiku, odpadów biodegradalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	Wójt Gminy	X
2004-2011	Bieżąca likwidacja dzikich składowisk	Wójt Gminy, właściciele zdegradowanych gruntów	X
2004-2011	Współuczestnictwo w opracowaniu planów dotyczących gospodarki odpadami	Wójt Gminy, Rada Gminy	X

	prowadzonych przez powiat		
2004-2011	Współuczestnictwo w organizacji kompleksowego systemu gospodarki odpadami dla powiatu bydgoskiego z uwzględnieniem partycypacji kosztów (np. modernizacja składowiska odpadów w Bydgoszczy- Żółwinie)	Wójt Gminy, Rada Gminy	X
2004-2011	Podjęcie działań administracyjnych w celu właściwego postępowania z odpadami przemysłowymi	Wójt Gminy	X

6 SPOSOBY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe - kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Mogą one występować łącznie.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych – kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych – otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

Jako najczęściej występujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami należy wymienić:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,

- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii, funduszu ISPA),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Fundusze unijne

Wsparcie to będzie wdrażane za pomocą:

- Funduszu Spójności,
- funduszy strukturalnych.

Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte będzie na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006 utworzonej na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006. Część składową Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006 stanowi indykatorywna lista projektów, które są propozycjami strony polskiej do realizacji przy wsparciu z Funduszu Spójności. Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej. Priorytety (zakres projektów) dla Funduszu Spójności w ochronie środowiska:

- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia,
- poprawa jakości powietrza,
- racjonalizacja gospodarki odpadami,
- ochrona powierzchni ziemi,
- zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Odbiorcami pomocy, tj. beneficjentami końcowymi będą samorządy terytorialne (gminy, związki gmin) i przedsiębiorstwa komunalne.

Wskaźnik pomocy udzielonej przez Fundusz wynosi od 80 do 85% wydatków publicznych lub innych równoważnych wydatków łącznie z wydatkami jednostek, których działalność jest podjęta w ramach administracyjnych lub prawnych, na mocy których mogą być uważane za równoważne jednostkom publicznym.

Cały koszt projektów lub grupy projektów nie może w żadnym przypadku być w zasadzie mniejszy niż 10 mln EURO.

Fundusze strukturalne

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą miały możliwości otrzymania dofinansowania głównie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego przyjął jako główne zadanie niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE. W sprawie tego funduszu wydano rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1783/1999. Pomoc w ramach tego funduszu obejmuje inicjatywy w następujących dziedzinach:

- inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymanie stałych miejsc pracy,
- inwestycje w infrastrukturę, z uwzględnieniem tworzenia sieci transeuropejskich dla regionów objętych celem nr 1 polityki strukturalnej UE,
- inwestycje w edukację i opiekę zdrowotną w regionach objętych celem nr 1 polityki strukturalnej UE,
- **rozwój potencjału lokalnego: małych i średnich przedsiębiorstw,**
- działalność badawczo-rozwojowa,
- **inwestycje związane z ochroną środowiska.**

Priorytety środowiskowe współfinansowane z **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego** będą realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd Polski **na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006:**

- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Gospodarki”,
- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

Narodowy Plan Rozwoju (NPR) na lata 2004-2006 określa cele, priorytetowe działania oraz ramy instytucjonalne i finansowe działań strukturalnych państwa. Jest to strategiczny, średniookresowy dokument planistyczny, scalający rozwiązania horyzontalne, sektorowe i regionalne na poziomie krajowym, wskazującym na kierunki rozwoju gospodarczego Polski w pierwszych latach po akcesji. Narodowy Plan Rozwoju służy jako baza do negocjacji z Komisją Europejską **Podstaw Wsparcia Wspólnoty (ang. Community Support Framework – CSF)** dla Polski. CFS określi wielkość pomocy z funduszy strukturalnych przyznanych Polsce. **Podstawy Wsparcia Wspólnoty dla Polski w latach 2004-2006** będą wdrażane za pomocą:

- pięciu sektorowych programów operacyjnych (SPO), dotyczących konkurencyjności gospodarki, rozwoju zasobów ludzkich, restrukturyzacji i modernizacji sektora żywnościowego oraz rozwoju obszarów wiejskich, rybołówstwa i przetwórstwa ryb oraz infrastruktury transportowej,
- zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) – zarządzanego na poziomie krajowym, ale wdrażanego w systemie zdecentralizowanym na poziomie wojewódzkim,
- strategii wykorzystania Funduszu Spójności, który nie należy do funduszy strukturalnych ale realizuje założenia polityki strukturalnej UE,
- programu operacyjnego pomocy technicznej, służącego pomocy we wdrażaniu funduszy strukturalnych na poziomie Podstaw Wsparcia Wspólnoty oraz programów operacyjnych.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Celem generalnym Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce, w powiązaniu z działaniami podejmowanymi w ramach innych programów operacyjnych, udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. Program będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) i Europejskiego Funduszu Społecznego (ESF) oraz ze środków krajowych. Ogółem na program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie 4385,2 mln. euro, w tym z funduszy strukturalnych – 2869,5 mln. euro. **Beneficjentami końcowymi** pomocy są przede wszystkim samorządy województw, powiatów i gmin, stowarzyszenia oraz związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje rozwoju regionalnego i instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa, w tym głównie małe i średnie. **W ramach ZPORR** o dofinansowanie mogą ubiegać się projekty, które ze względu na mniejszą skalę oddziaływania nie kwalifikują się do Funduszu Spójności, co pozwoli **małym gminom skorzystać ze środków unijnych**. W przyjętym przez KIE dnia 14 lutego 2003 r. ZPORR na lata 2004- 2006 odnośnie gospodarki odpadami w kraju stwierdza się:

Coraz bardziej racjonalne staje się także gospodarowanie odpadami, zwłaszcza przemysłowymi. Wciąż jednak odpady przemysłowe stanowią ponad 90% całkowitej ilości powstających odpadów. Także ilość powstających odpadów komunalnych jest duża, a ponad 98% tych odpadów składowana jest na lokalnych składowiskach. W czasie przeglądów ekologicznych składowisk odpadów w 2000 r. zidentyfikowano 1465 składowisk odpadów komunalnych. Około 10% odpadów komunalnych jest składowane na składowiskach spełniających wymagania UE lub wymagających drobnych modernizacji. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych pozostaje w silnej zależności z poziomem konsumpcji indywidualnej, modelem konsumpcji i świadomości ekologicznej społeczeństwa. W dużych ośrodkach miejskich, gdzie poziom zamożności mieszkańców jest stosunkowo wysoki, wskaźnik wytwarzania odpadów sięga 1,5 m³/mieszkańca rocznie, podczas gdy na terenach wiejskich nie przekracza on 0,5 m³/mieszkańca rocznie.

Cel strategiczny Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego na lata 2004-2006 formułowany z powyższej perspektywy określa się następująco:

Tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju, jego spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z Unią Europejską. Głównymi kierunkami tworzenia warunków dla wzrostu konkurencyjności regionów jest wzmocnienie potencjału rozwojowego ośrodków wzrostu, zwiększanie poziomu edukacji oraz konkurencyjności regionalnych firm poprzez:

a) rozbudowę i modernizację regionalnej infrastruktury:

- transportowej,

- ochrony środowiska,
- społecznej, w tym w szczególności obiektów szkolnictwa wyższego,

b) rozwój społeczeństwa informacyjnego, wspomaganie rozwoju regionalnych systemów badawczo-rozwojowych i innowacyjnych oraz potencjału regionów w zakresie usług turystycznych,

c) wzmocnienie systemu edukacji, szkoleń i usług doradczych, przygotowujących mieszkańców regionów do przewidywanych potrzeb przyszłego rynku pracy.

Podstawowym, kompleksowym miernikiem wzrostu konkurencyjności polskich regionów będzie tempo wzrostu poziomu PKB na mieszkańca poszczególnych województw w Polsce w stosunku do średniej UE.

Środki finansowe, które będą przeznaczone na wspomaganie osiągnięcia wyznaczonych celów, pochodzą z budżetu Unii Europejskiej (fundusze strukturalne ERDF oraz ESF) oraz krajowych środków publicznych (budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, pozabudżetowych funduszy celowych) i środków prywatnych.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na zarząd powiatu, województwa i gminy obowiązek sporządzania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które powinny być spójne ze strategiami rozwoju regionów administracyjnych. Na poziomie programowania ZPORR została przeprowadzona przez niezależnych ekspertów ocena ex-ante pod kątem wpływu programowania na środowisko. Na etapie implementacji realizacja priorytetu ochrony środowiska przejawia się w nałożeniu na każdego beneficjenta końcowego obowiązku przedkładania, wraz ze zgłaszanym projektem inwestycyjnym, prognozy oddziaływania na środowisko, przygotowanej zgodnie ze stosownymi regulacjami prawnymi, zamieszczonymi w Ustawie Prawo ochrony środowiska.

Celem realizacji priorytetu ZPORR *Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów* jest wzrost atrakcyjności wszystkich regionów jako miejsca pracy i życia, promocja zewnętrznych inwestycji, jak również wykorzystanie własnego potencjału wszystkich regionów i wspomaganie dyfuzji procesów rozwojowych z istniejących centrów wzrostu na pozostałe obszary kraju. W ramach priorytetu definiuje się sześć celów cząstkowych, których realizacja determinuje konkurencyjność regionów, w tym:

- wzrost znaczenia centrów regionalnych jako miejsca inwestycji i koncentracji działalności gospodarczej, społecznej i kulturalnej,
- poprawa powiązań infrastrukturalnych pomiędzy ośrodkami regionalnymi i pozostałymi obszarami województw dla zwiększenia możliwości równomiernego rozwoju gospodarczego, dostępu do zatrudnienia, nauki, kultury i wypoczynku,
- uzupełnienie powiązań z krajowym i międzynarodowym układem transportowym, a tym samym zwiększenie zasięgu oddziaływania programów rozbudowy i modernizacji sieci infrastrukturalnych planowanych w ramach innych programów operacyjnych, służących wdrożeniu NPR, tj. SPO Transport – Gospodarka Morska oraz projektów realizowanych

- w ramach Funduszu Spójności,
- wzrost liczby instytucji naukowo-badawczych tworzących oparcie dla procesów innowacyjnych,
 - poprawa dostępu mieszkańców do infrastruktury technicznej i społecznej decydującej o możliwościach rozwojowych regionów,
 - racjonalizacja transportu miejskiego w aglomeracjach.

Rodzaje projektów kwalifikujących się do dofinansowania z europejskiego funduszu rozwoju regionalnego w ramach zintegrowanego programu operacyjny rozwoju regionalnego

W ramach działania **INFRASTRUKTURA OCHRONY ŚRODOWISKA** realizowane będą duże projekty o znaczeniu regionalnym, służące wzmocnieniu konkurencyjności regionów, m.in.:

zagospodarowanie odpadów

- organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,
- wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. budowa sortowni, kompostowni, obiektów termicznej, termiczno-chemicznej i fizycznej (mechanicznej) utylizacji odpadów; budowa nowych, modernizacja istniejących i rekultywacja nieczynnych składowisk; likwidacja „dzikich” składowisk),
- budowa i modernizacja spalarni odpadów niebezpiecznych.

W ramach działania **INFRASTRUKTURA LOKALNA** realizowane będą projekty małych inwestycji o oddziaływaniu lokalnym na terenach wiejskich oraz w małych miastach (do 25 tys. mieszkańców):

- **gospodarka odpadami stałymi**
- budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów stałych,
- budowa lub modernizacja miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin,
- likwidacja dzikich składowisk,
- kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, itp.

W ramach działania **REWITALIZACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH** realizowane będą m.in. projekty: **koszt zatrudnienia długotrwale bezrobotnych** objętych bezrobociem strukturalnym na prace porządkowe związane z oczyszczeniem terenów przemysłowych i powojkowych (12 miesięczny kontrakt).

Trwają prace nad przygotowaniem polskiej wersji wniosku do Europejskiego Funduszy Rozwoju Regionalnego (ERDF). Wypełnione wnioski beneficjenci będą mogli składać jeszcze przed dniem akcesji, natomiast wsparcie finansowe będzie możliwe dopiero od daty wejścia Polski do Unii Europejskiej. Przy czym samorządy i inne podmioty publiczne starające się o dofinansowanie w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego będą kontaktować się i składać wnioski do urzędu marszałkowskiego w swoim województwie.

7 WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Analiza została opracowana zgodnie z art. 5 ust 1, pkt 10 Rozporządzenia z dnia 9 kwietnia 2003 r. Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620).

Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren gminy, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Cele i zadania zmierzające do uzyskania obowiązujących poziomów odzysku dla poszczególnych grup i rodzajów odpadów oraz zaproponowane rozwiązania zmierzające do ograniczania ilości deponowanych odpadów w środowisku są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego oraz powiatu bydgoskiego.

Opracowany plan gospodarki odpadami obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, i wdrożenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

W planie zaproponowano system gospodarowania odpadami obejmujący zbiórkę odpadów komunalnych oraz pozostałych. Jako zaplecze techniczne zaproponowano przede wszystkim kompleks utylizacji odpadów znajdujących się poza terenem gminy w Bydgoszczy – Żółwinie. Poza budowę kompostownika na terenie przyległym do oczyszczalni ścieków w Brzozie na potrzeby gminy nie planuje się budowy innych urządzeń do utylizacji odpadów. Wskazana lokalizacja ta jest jak najbardziej właściwa i nie budząca obaw o przyszły stan środowiska w ich otoczeniu.

System skupia się przede wszystkim na selektywnej zbiórce odpadów. Eliminacja ze strumienia odpadów komunalnych frakcji użytecznej, odpadów ulegających biodegradacji, niebezpiecznych i innych problemowych oraz poddanie ich przeróbce w kompleksie utylizacji odpadów, przyczyni się do znacznego obniżenia ładunku zanieczyszczeń, który do tej pory był kierowany do środowiska (np. w postaci „dzikich składowisk”). Realizacja zadań i celów wytyczonych w Planie przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Wielka. Jako ważny element należy uznać cel objęcia zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy, co zapobiegnie niekontrolowanemu deponowaniu odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych.

Przy analizie ryzyka związanego z niewłaściwym przebiegiem realizacji działań objętych planem mogą pojawić się niekorzystne warianty gospodarowania odpadami polegające na poprzestaniu na wstępnym etapie postępowania z odpadami np. magazynowaniu w punktach przeładunkowych (plan

proponuje utworzenie lokalnego punktu gromadzenia odpadów niebezpiecznych - GPZON). Dotyczy to sytuacji, gdy zawiedzie któreś ogniwo procesu np. transport, przeładunek lub technologia unieszkodliwiania. Taki wariant może wywołać niekorzystne skutki w środowisku spowodowane przekroczeniem przepustowości miejsc przeznaczonych do magazynowania odpadów.

W zakresie odpadów powstających w sektorze gospodarczym, stwierdzono, że problemem jest gospodarka odpadami prowadzona przez małych i średnich wytwórców. Wytwarzają oni głównie odpady niebezpieczne, które są w przeważającej większości przypadków usuwane do strumienia odpadów komunalnych. Ponadto, odpady te powstają w dużym rozproszeniu, co wymusza konieczność ich gromadzenia, a następnie transportu do zakładów przeróbki. Korzystnym rozwiązaniem jest zasada przyjmowania odpadów niebezpiecznych od małych i średnich podmiotów gospodarczych w GPZON.

Ponadto można stwierdzić, że znaczna część powstających odpadów podlega odzyskowi lub unieszkodliwianiu. Jest to również zjawisko korzystne. Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 75/442/EEC z 15 lipca 1975 w sprawie odpadów, znowelizowaną w 1991 roku (91/156/EEC) przyjęto, że głównym celem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, wprowadzanie czystych technologii, szerokie stosowanie recyklingu oraz wykorzystanie odpadów jako źródła energii. Również duże znaczenie dla prowadzenia działalności gospodarczej będzie mieć wdrożenie technologii BAT, wynikającej z transpozycji do prawa polskiego Dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczenia zanieczyszczeń (Dyrektywa 96/61/WE). Przyczyni się to do zapobiegania powstawania odpadów w procesie technologicznym, a tam gdzie jest to niemożliwe zastępowanie substancji toksycznych w procesie technologicznym substancjami mniej toksycznymi. Działania te przyczynią się do ograniczenia negatywnego oddziaływania zakładów na środowisko.

Generalnie plan nakreśla ogólne zasady postępowania w zakresie sektora gospodarczego, gdyż zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi każdy wytwórca jest obowiązany prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami we własnym zakresie. Dlatego też w przypadku tego sektora ważna jest organizacyjno – inspekcyjna rola samorządu, w tym również prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych.

Stwierdza się, że w przypadku konsekwentnej realizacji zadań i celów przedstawionych w Planie Gospodarki odpadami dla gminy Nowa Wieś Wielka nastąpi poprawa stanu środowiska. Niepodjęcie działań wytyczonych przez Plan może spowodować znaczące oddziaływanie odpadów na środowisko, szczególnie w okresie późniejszym, gdyż zgodnie z prognozami ilość niektórych rodzajów odpadów problemowych będzie wzrastać. Ponadto plan gospodarki odpadami przewiduje zasadnicze działania w kierunku minimalizacji powstawania odpadów, czyli działania zmierzające do takich zmian technicznych i technologicznych, które zapobiegałyby generowaniu odpadów, zarówno w sektorze komunalnym, jak i gospodarczym. Wypełnienie zadań i zaleceń zawartych w planie przyczyni się niewątpliwie do poprawy stanu środowiska, zwłaszcza zaś powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi.

8. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

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

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

Opiniowanie projektu planu

Zgodnie z ustawą o odpadach, gminny plan gospodarki odpadami (stanowiący część gminnego programu ochrony środowiska) powinien zostać uchwalony przez radę gminy w terminie do 30. 06. 2004 r. Proces ten poprzedzony jest etapem opiniowania. Zgodnie z ustawą o odpadach projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez zarząd powiatu oraz województwa, które udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Raport z postępów we wdrażaniu planu

Wójt ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Gminy sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami upływa 30.06.2006 r. (gminne).

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Weryfikacja i aktualizacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w gminie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu, przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań:

Tabela 14 Wskaźniki monitorowania efektywności planu

L.P.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ PLANOWANA
<i>sektor komunalny</i>			
1.	Mieszkańcy gminy objęci zorganizowaną zbiórką odpadów	% mieszkańców	100 % mieszkańców w 2007 r.
2.	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	%	100% w 2011 r.
3.	Odzysk i unieszkodliwienie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	12% ilości wytworzonej w 2007 r. 57% ilości wytworzonej w 2011 r.
4.	Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych	%	poziom odzysku 50%, poziom recyklingu 25% w 2007 r.
5.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	20% ilości wytworzonej w 2007 r. 50% - w 2011 r.
6.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	15% ilości wytworzonej w roku 2007 r., 40% - w 2011 r.
7.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	%	15% ilości wytworzonej w 2007r., 50% - w 2011r.
<i>sektor gospodarczy, osady ściekowe i odpady niebezpieczne</i>			
1.	Ilość odpadów innych niż niebezpieczne poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	75% w 2011
2.	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych	%	

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Nowa Wieś Wielka

	procesom odzysku i unieszkodliwiania		
3.	Liczba małych i średnich podmiotów gospodarczych objętych ewidencją i kontrolą pod kątem prowadzonej gospodarki odpadami	%	95% w 2007 r.
4.	Likwidacja odpadów PCB oraz dekontaminacja i unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB	%	100% w 2010 r.
<i>podnoszenie stanu świadomości społecznej, edukacja ekologiczna</i>			
1.	Liczba szkół prowadzących zajęcia z zakresu ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami	%	100% w 2007 r.

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w powiatowym gminnym planie gospodarki odpadami.