

Spis treści

I. WSTĘP	3
1. Obszar objęty planem gospodarki odpadami	3
2. Charakterystyka demograficzna gminy	3
3. Działalność przemysłowa i handlowa	4
4. Turystyka i wypoczynek	5
II. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W SEKTORZE GOSPODARKI ODPADAMI	6
1. Oszacowanie obecnie wytwarzanej ilości odpadów	6
1.1 Źródła danych	6
1.2. Odpady komunalne	7
1.3. Odpady wytwarzane w sektorze handlowym i publicznym	8
1.4. Odpady biodegradowalne	8
1.5. Odpady medyczne i weterynaryjne	9
1.6. Odpady przemysłowe	11
1.7. Odpady z sektora budowlanego	11
1.8. Odpady azbestu i PCB	13
1.9. Wraki samochodowe i opony	13
1.10. Odpady z oczyszczalni ścieków komunalnych	14
1.11. Odpady wielkogabarytowe	15
1.12. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	16
1.13. Baterie i akumulatory	16
1.14. Oleje odpadowe	16
1.15. Przeterminowane środki ochrony roślin	17
1.16. Import i eksport odpadów	15
1.17. Skład odpadów	18
2. Stan istniejący w zakresie świadczenia usług	20
2.1. Zbieranie odpadów	20
2.2. Transport i przeładunek odpadów	21
2.3. Segregacja i odzysk odpadów	22
2.4. Unieszkodliwianie odpadów	23
2.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami	24
2.6. Główne problemy gospodarki odpadami w gminie Bodzanów	27
III. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	28
1. Prognoza zmiany ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych w latach 2007 i 2011	30
1.1. Prognoza dla odpadów komunalnych	30
1.2. Prognoza dla odpadów w sektorze handlowym i publicznym	31
1.3. Prognoza dla odpadów biodegradowalnych	32
1.4. Prognoza dla odpadów medycznych w	32
1.5. Prognoza dla odpadów przemysłowych w	32
1.6. Prognoza dla odpadów w sektorze budowlanym	33
1.7. Prognoza dla odpadów azbestowych i PCB	33
1.8. Prognoza dla odpadów wyeksploatowanych pojazdów i opon	34
1.9. Prognoza zmian ilości wytwarzanych osadów ściekowych	34
1.10. Prognoza dla odpadów i wielkogabarytowych	34
1.11. Prognoza dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	35
1.12. Prognoza dla zużytych baterii i akumulatorów	35
1.13. Prognoza dla olejów odpadowych	35
1.14. Prognoza dla przeterminowanych środków ochrony roślin	35
IV. POLITYKA I CELE GOSPODAROWANIA ODPADAMI W KRAJU I WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM	35
1. Krajowy plan gospodarki odpadami	35
2. Wojewódzki plan gospodarki odpadami	39
3. Powiatowy plan gospodarki odpadami	41
V. CELE I DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W LATACH 2004– 2011 W GMINIE BODZANÓW	45

VI. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	49
VII. KOSZTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ ODPADAMI W GMINIE BODZANÓW	53
1. Szacunkowe koszty gospodarki odpadami	53
2. Źródła finansowania gospodarki odpadami.....	54
VIII. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	54
IX. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO.....	56
X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	57

I. WSTĘP

1. Obszar objęty planem gospodarki odpadami

Gmina Bodzanów położona jest w środkowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, na terenie powiatu plockiego.

Według fizyczno-geograficznej rejonizacji Polski - gmina wchodzi w skład mezoregionu wysoczyzny plocko - ciechanowskiej. Powierzchnia gminy Bodzanów wynosi 137 km², zamieszkuje ją 8474 osób. W skład Gminy Bodzanów wchodzi 34 sołectwa, w których zlokalizowane jest 37 miejscowości. Charakterystyczną funkcją rozwiniętą w Gminie Bodzanów jest rolnictwo.

Na terenie gminy Bodzanów brak jest zakładów przemysłowych, które w istotny sposób oddziaływałyby na środowiska. Rozwinięta jest działalność handlowo-usługowa.

Gmina jest atrakcyjnym obszarem pod względem walorów krajobrazowych. Malownicze tereny nad Wisłą wchodzące w skład Nadwiślańskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego mogą stanowić bazę turystyczną regionu.

Dużym mankamentem gminy jest słabo rozwinięta infrastruktura techniczna tj.

- słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna,
- brak sieci gazowniczej,
- drogi o nienajlepszej nawierzchni,
- brak połączeń kolejowych.

Silnymi stronami gminy są:

- dobry stan rolnictwa oparty o dobre gleby i wysoka jakość produkcji rolnej,
- wolne tereny inwestycyjne pod mieszkalnictwo, przemysł i rekreację,
- walory turystyczno-rekreacyjne związane z Wisłą oraz kompleksami leśnymi,
- wysoka aktywność mieszkańców,
- bogate tradycje rzemieślnicze Bodzanowa.

2. Charakterystyka demograficzna gminy

Gminę Bodzanów zamieszkuje ogółem 8474 osób, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 62 osoby na km². Większość mieszkańców gminy (56,2%) to osoby w wieku produkcyjnym. Saldo migracji wynosi 2,8

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna gminy Bodzanów

Sołectwo	Liczba ludności
Archutowo	39
Archutówko	142
Bodzanów	1269
Białobrzegi	300
Borowice	260
Cieśle	333
Cybulin	155
Chodkowo	535
Chodkowo – Działki	397
Felicjanów	8
Garwacz	101
Gąsewo	123
Gromice	96
Kanigowo	146
Karwowo Duchowne	77
Karwowo Szlacheckie	139
Kepa Polska	156
Kłaczkowo	127
Krawieczyn	126
Leksyn	196
Łętowo	93
Łagiewniki	147
Małoszewo	77
Małoszywka	61
Mąkolin	275
Mąkolin – kolonia	105
Miszewko	99
Miszewo Murowane	219
Nieśluchowo	365
Nowe Miszewo	920
Nowy Rieczyn	80
Nowe Kanigowo	166
Osmolinek	49
Peplowo	270
Parkoczewo	32
Rieczyn	131
Ramutówko	113
Stanowo	295
Wiciejewo	252
RAZEM:	8474

3. Działalność przemysłowa i handlowa

Na terenie gminy Bodzanów prowadzona jest głównie działalność rolnicza. Na terenie gminy zarejestrowanych jest 330 podmiotów gospodarczych, które w większości przypadków zajmują się działalnością usługową.

Na terenie gminy brak jest znaczących zakładów przemysłowych.

Tabela 2 Liczba osób zatrudnionych w działach gospodarki

Dział gospodarki											
Rolnictwo, leśnictwo, rybactwo	Zapotrębowanie w energię elektryczną, gaz wodę	Budownictwo	Handel naprawy	Hotele i restauracje	Transport, składowanie, łączność	Inne usługi	Administracja publiczna, obrona narodowa	Edukacja	Ochrona zdrowia	Pozostała działalność	Razem
27	27	47	48	0	32	25	78	100	137	2	531

4. Turystyka i wypoczynek

Teren gminy Bodzanów jest częścią składową Nadwiślańskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego. Jest to cenny obszar wodno-błotny, na którym funkcjonują 2 rezerваты przyrody oraz liczne pomniki przyrody. Ważnym elementem krajobrazu gminy są parki podworskie z cennymi okazami przyrody.

Na terenie Gminy Bodzanów nie ma jednak dobrze rozbudowanej sieci turystycznej. Brak odpowiedniej bazy noclegowej oraz zorganizowanych terenów rekreacyjnych. Są tylko dwa miejsca, gdzie można przenocować.

Tabela 3. Baza turystyczno-wypoczynkowa w Gminie Bodzanów.

Lp.	Sołectwo	Ilość miejsc noclegowych ogółem	Ilość miejsc noclegowych	
			całorocznych	sezonowych
1.	Cieśle	40	40	-
2.	Nowy Reczyn	15	15	-
3.	Razem:	55	55	-

Lepiej rozwinięta jest sieć gastronomiczna, którą reprezentują:

1. Restauracja „Zajazd u Janusza” w Cieślach – przy trasie Płock – Cieśle – Wyszogród – Warszawa. Obsługa całodobowa. Dancingi, spotkania, przyjęcia i imprezy okolicznościowe. Baza noclegowa.
2. ANIRAM– bar gastronomiczny w Nowym Reczynie na trasie Płock – Cieśle – Wyszogród – Warszawa. Całodobowy. Motel przy stacji paliw.
3. Bar gastronomiczny „Drewutnia – DISCO” w Nowym Miszewie, ul. Południowa 16. Dyskoteki.
4. Bar gastronomiczny w Nowym Miszewie, ul. Kalinowa 1.
5. Bar piwny we wsi Niesłuchowo.
6. Bar gastronomiczny w Białobrzegach, ul. Długa 23.
7. Klub – kawiarnia w Białobrzegach.
8. Bar gastronomiczny w Bodzanowie, ul. Mickiewicza 9a.
9. Bar gastronomiczny – całodobowy w Chodkowie, ul. Bankowa 5.
10. Bar piwny w Bodzanowie, ul. Kościuszki 4.
11. Bar gastronomiczny w Bodzanowie, ul. Poniatowskiego 23.
12. Bar piwny w Pełowie.

II. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W SEKTORZE GOSPODARKI ODPADAMI

1. Oszacowanie obecnie wytwarzanej ilości odpadów

1.1 Źródła danych

Zaprezentowane w opracowaniu dane uzyskano z następujących źródeł:

- Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- archiwum Gminy Bodzanów,
- WIOŚ - Państwowego Monitoringu Środowiska
- opracowania Ministerstwa Środowiska „Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami” zwany dalej „Poradnikiem”
- „Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami w powiecie płockim do 2010 r.” – Powiat Płocki, grudzień 2003 r.

1.2. Odpady komunalne

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

Danych o ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęte w opracowaniu wyliczono szacunkowo na podstawie „Poradnika powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami” stanowiącego wytyczne Ministra Środowiska. Wynika to z braku danych dotyczących głównie gospodarki odpadami komunalnymi. W przypadku odpadów przemysłowych główne informacje zostały przekazane do WIOŚ i zgromadzone w Wojewódzkiej Bazie Danych SIGOP. Obecnie brak jest bazy skupiającej dane o ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy co spowodowało konieczność szacunkowego wyliczenia ilości wytwarzanych odpadów w oparciu o dane gminy za rok 2003 oraz przyjęty współczynnik nagromadzenia odpadów.

Tabela 4. Szacunkowa ilość odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Bodzanów

Sołectwo	Liczba ludności	Współczynnik kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów komunalnych Mg/rok
Archutowo	39	100	3900
Archutówko	142	100	14200
Bodzanów	1269	100	126900
Białobrzegi	300	100	30000
Borowice	260	100	26000
Cieśle	333	100	33300
Cybulin	155	100	15500
Chodkowo	535	100	53500
Chodkowo – Działki	397	100	39700
Felicjanów	8	100	800
Garwacz	101	100	10100
Gąsewo	123	100	12300
Gromice	96	100	9600
Kanigowo	146	100	14600
Karwowo Duchowne	77	100	7700
Karwowo Szlacheckie	139	100	13900
Kepa Polska	156	100	15600
Klaczkowo	127	100	12700
Krawieczyn	126	100	12600
Leksyn	196	100	19600
Łętowo	93	100	9300
Łagiewniki	147	100	14700
Małoszewo	77	100	7700
Małoszywka	61	100	6100
Mąkolin	275	100	27500
Mąkolin – kolonia	105	100	10500
Miszewko	99	100	9900
Miszewo Murowane	219	100	21900

Niesłuchowo	365	100	36500
Nowe Miszewo	920	100	92000
Nowy Reczyn	80	100	8000
Nowe Kanigowo	166	100	16600
Osmolinek	49	100	4900
Peplowo	270	100	27000
Parkoczewo	32	100	3200
Reczyn	131	100	13100
Ramutówko	113	100	11300
Stanowo	295	100	29500
Wiciejewo	252	100	25200
RAZEM:	8474		847,4

W strumieniu odpadów komunalnych są odpady niebezpieczne, które nie są zbierane selektywnie i trafiają na składowisko.

1.3. Odpady wytwarzane w sektorze handlowym i publicznym

Odpady z sektora handlowego i publicznego są podobne do odpadów powstających w zabudowie mieszkaniowej, jednakże charakteryzują się innym składem morfologicznym. Dużą część wytwarzanych odpadów stanowią opakowania, niewielki procent to odpady organiczne. Poniżej oszacowano ilość wytwarzanych odpadów w sektorze handlu i publicznym. Ze względu na brak faktycznych danych o ilości wytworzonych odpadów w tym sektorze dane wyliczono szacunkowo.

Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w sektorze handlu i publicznym w gminie Bodzanów (wg rejestru podmiotów gospodarczych na terenie gminy Bodzanów)

Dział gospodarki	Liczba zatrudnionych	Jednostka	Ilość kg/jedn./rok	Ilość wytwarzanych odpadów (Mg/rok)
Zapotrzebowanie w energię elektryczną, gaz wodę	27	pracownik	100	2,7
Handel naprawy	48	pracownik	500	24,0
Baza hotelowa	55	gość	40	2,2
Inne usługi	25	pracownik	80	2,0
Administracja publiczna, obrona narodowa	78	pracownik	70	5,5
Edukacja	100	osoba	100	10,0
Razem				46,4

1.4. Odpady biodegradowalne

Odpady biodegradowalne stanowią istotny procent powstających odpadów komunalnych. Bilans ilości wytwarzanych odpadów biodegradowalnych przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych wytwarzanych na obszarze gminy Bodzanów.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	[Mg/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone	88,55
2.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	211,43
3.	Opakowania z papieru i tektury	50,76
Razem:		350,74

1.5. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne są to głównie odpady powstające w zakładach opieki zdrowotnej, tj. szpitalach, klinikach, domach pomocy społecznej, ośrodkach zdrowia.

Odpady medyczne powstają w procesie diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej, prowadzonych w lecznictwie zamkniętym i otwartym.

Generalnie odpady te, zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego, dzieli się na 3 grupy:

- odpady bytowo-gospodarcze (zmiotki, szmaty, makulatura itp.) nie stanowiące zagrożenia,
- odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i dla środowiska. Do grupy tej zaliczane są: zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych,
- odpady specjalne, do których zaliczane są substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków, uszkodzone termometry itp.

Z podziału powyższego wynika, że odpady pierwszej grupy stwarzają niewielkie zagrożenie dla środowiska, natomiast pozostałe odpady wymagają specyficznych metod unieszkodliwiania.

W sektorze weterynaryjnym powstają odpady takie jak:

- odpady zakaźne (padłe zwierzęta),
- zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku,
- materiały biologiczne,
- zwierzęta poddane eutanazji,

- przeterminowane leki.

W gminie brak jest szpitali. Funkcjonuje 2 ośrodki zdrowia, w których prowadzone są badania diagnostyczne oraz drobne zbiegi ambulatoryjne, cztery gabinety prywatne oraz 1 laboratorium medyczne.

Ilość wytwarzanych odpadów W przychodniach rejonowych i ośrodkach zdrowia prowadzone są badania diagnostyczne oraz drobne zbiegi ambulatoryjne. Ilość wytwarzanych odpadów medycznych określono szacunkowo korzystając ze wskaźników „Poradnika”. medycznych określono szacunkowo.

Tabela 7. Szacunkowa ilość odpadów medycznych wytwarzanych w zakładach opieki zdrowotnej gminie Bodzanów.

Źródło odpadów	Liczba zatrudnionych pensjonariuszy	Jednostka	Współczynnik kg/jedn./rok	Ilość wytwarzanych odpadów (Mg/rok)
Zatrudnionych	133	zatrudnieni	100	13,3
Domy pomocy społecznej	122	łóżko	700	84,4
Ośrodki zdrowia	2	placówka	7 500	15,0
Gabinety prywatne i ambulatorium	1% wszystkich odpadów med.	-	-	1,1
Razem:	113,8			

Odpady niebezpieczne pochodzenia medycznego unieszkodliwiane są głównie w spalarni Szpitala Wojewódzkiego w Płocku.

Ilość odpadów powstających w prywatnych gabinetach weterynaryjnych jest aktualnie niemożliwa do oszacowania, gdyż w dostępnych statystykach nie są udostępniane informacje dotyczące ich ilości. Takich danych nie gromadzi również Krajowa Izba Lekarsko-Weterynaryjna.

Gabinety weterynaryjne zlokalizowane na terenie gminy Bodzanów nie mają jeszcze zezwoleń na wytwarzanie odpadów.

Gmina Bodzanów podpisała umowę z firmą Hetman z Bedlna na odbiór padłych zwierząt (dotyczy rolników). Wszyscy sołtysi otrzymali informację nt. możliwości przekazania padłych zwierząt do w/w firmy. W 2003r. było 6 zgłoszeń o padłych zwierzętach w gminie Bodzanów.

1.6. Odpady przemysłowe

Na terenie gminy Bodzanów wytwarzane są niewielkie ilości odpadów typowo przemysłowych.

Tabela 8. Odpady przemysłowe w gminie Bodzanów

Ilość odpadów (Mg/rok)		
Ogółem	Innych niż niebezpieczne	Niebezpieczne
1,03	1,0	0,036

Były to odpady z następujących grup:

18 01 03 – 0,036 Mg

19 08 99 - 1,0 Mg

Firmy, które je wytwarzają posiadają umowy zawarte z uprawnionymi odbiorcami tego typu odpadów

1.7. Odpady z sektora budowlanego

Odpady budowlane to głównie odpady z rozbiórki obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków (np. ziemia z wykopów). Do grupy tej należą również inne odpady, jak drewno, stal, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne (w tym odpady azbestu, elektryczne i elektroniczne).

Oszacowanie ilości powstających odpadów budowlanych jest trudne i opiera się w głównej mierze na metodach wskaźnikowych. Szacunkowa ilość odpadów rozbiórkowych i budowlanych wytwarzanych w Polsce na jednego mieszkańca miasta wynosi 40-50 kg/rok.

Tabela 9. Szacunkowa ilość odpadów budowlanych powstających w gminie Bodzanów

Lp.	Sołectwo	Liczba ludności	Wskaźnik kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów budowlanych
1.	Archutowo	39	40	1560
2.	Archutówko	142	40	5680

Lp.	Sołectwo	Liczba ludności	Wskaźnik kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów budowlanych
3.	Bodzanów	1269	40	50760
4.	Białobrzegi	300	40	12000
5.	Borowice	260	40	10400
6.	Cieśle	333	40	13320
7.	Cybulin	155	40	6200
8.	Chodkowo	535	40	21400
9.	Chodkowo – Działki	397	40	15880
10.	Felicjanów	8	40	320
11.	Garwacz	101	40	4040
12.	Gąsewo	123	40	4920
13.	Gromice	96	40	3840
14.	Kanigowo	146	40	5840
15.	Karwowo Duchowne	77	40	3080
16.	Karwowo Szlacheckie	139	40	5560
17.	Kepa Polska	156	40	6240
18.	Kłaczkowo	127	40	5080
19.	Krawieczyn	126	40	5040
20.	Leksyn	196	40	7840
21.	Łętowo	93	40	3720
22.	Łagiewniki	147	40	5880
23.	Małoszewo	77	40	3080
24.	Małoszywka	61	40	2440
25.	Mąkolin	275	40	11000
26.	Mąkolin – kolonia	105	40	4200
27.	Miszewko	99	40	3960
28.	Miszewo Murowane	219	40	8760
29.	Niesłuchowo	365	40	14600
30.	Nowe Miszewo	920	40	36800
31.	Nowy Reczyn	80	40	3200
32.	Nowe Kanigowo	166	40	6640

Lp.	Sołectwo	Liczba ludności	Wskaźnik kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów budowlanych
33.	Osmolinek	49	40	1960
34.	Pełowo	270	40	10800
35.	Parkoczewo	32	40	1280
36.	Reczyn	131	40	5240
37.	Ramutówko	113	40	4520
38.	Stanowo	295	40	11800
39.	Wiciejewo	252	40	10080
	RAZEM:	8474		337,4

Duża część odpadów budowlanych wykorzystywana jest do niwelacji i rekultywacji terenu oraz odzyskiwana w procesie budowy dróg, fundamentów itp.

1.8. Odpady azbestu i PCB

Azbest znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego zastosowanie nastąpiło w wyniku rewolucji przemysłowej w okresie ostatnich 100 lat. Azbest stosowany był w produkcji około 300 wyrobów przemysłowych, przede wszystkim do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacji, a także rur.

Na terenie kraju znajduje się ogółem 15466 tys. Ton wyrobów zawierających azbest, w tym 14 866 tys. ton płyt azbestowo-cementowych (1 351 500 tys. M²), 600 tys. ton rur i innych wyrobów azbestowo-cementowych.

Zabezpieczenie i usuwanie tak znacznej ilości wyrobów azbestowych wiąże się z dużymi kosztami, które mogą w zakładanym okresie (30 lat) usuwania stanowić będą znaczne obciążenie finansowe.

Obecnie w gminach trwają prace inwentaryzacyjne w zakresie określenia ilości odpadów azbestowych, które będą powstawać w kolejnych latach eksploatacji budynków, sieci wodociągowych i urządzeń zawierających azbest. Nie stwierdzono magazynowania niezabezpieczonych odpadów azbestowych na terenie gminy Bodzanów.

PCB były szeroko stosowane w różnych gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektroizolacyjne i chłodzące w kondensatorach i

transformatorach. PCB zawierają również dławiki i wyłączniki oleju. Jednak główne ilości tych cieczy zużywano na materiały elektroizolacyjne do napełniania urządzeń elektroenergetycznych takich jak kondensatory i transformatory.

Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje głównie wymiany płynów w transformatorach. W chwili obecnej brak jest w Urzędzie Gminy inwentaryzacji odpadów PCB.

1.9. Wraki samochodowe i opony

Szacuje się, że na terenie gminy powstaje około 100-150 Mg wraków samochodowych/rok.

Przyczyną braku danych o ilości odpadów z demontażu samochodów jest m.in. fakt braku wiarygodnych informacji o liczbie przedsiębiorstw zajmujących się demontażem samochodów, ponieważ nie zawsze odbywa się to zgodnie z wymogami prawa i decyzjami administracyjnymi. Rozwój tej działalności rozpoczął się w latach 90. Często zakłady tego typu funkcjonowały z naruszeniem zasad ochrony środowiska. Wprowadzona w 1997 roku ustawa o odpadach uregulowała sprawy związane z demontażem środków transportu. Konsekwencją wprowadzonych zmian było zastosowanie wzmożonego nadzoru nad tymi jednostkami. Jednak część zakładów nadal prowadzi działalność pogarszającą stan środowiska

Na terenie Niesłuchowa jest zakład zajmujący się zbiórką wraków samochodowych.

Szacuje się, że na terenie gminy wytwarzanych jest około 2,1 Mg odpadów opon samochodowych.

1.10. Odpady z oczyszczalni ścieków komunalnych

W trakcie funkcjonowania oczyszczalni ścieków powstają głównie skratki, osady ściekowe oraz odpady z piaskowników. Poniżej podano ilość osadów ściekowych powstających w trakcie funkcjonowania oczyszczalni ścieków,

Tabela 10. Ilość osadów ściekowych powstających w gminie Bodzanów.

Lp.	Nazwa i adres właściciela	Miejscowość	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
1.	Gmina Bodzanów Ul. Bankowa 7 Bodzanów	Miszewo	1,2
2.	Szkoła Podstawowa w Cieślach	Cieśle	0,8
3.	Bank Spółdzielczy w Ciechanowie Oddział w Bodzanowie Ul. Bankowa 5	Bodzanów	0,6
4.	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Płock Ul. Bielska 24	Nowe Miszewo	0,7
5.	Zarząd Dróg Powiatowych W Płocku Ul. Bielska 59	Chodkowo Działki	0,6
Razem			3,9

Osady ściekowe z oczyszczalni ścieków kierowane są na składowisko odpadów w Bodzanowie.

1.11. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe powstające w gospodarstwach domowych, ze względu na duże rozmiary (nie mieszczą się do standardowych pojemników na odpady) wymagają odrębnego traktowania.

Jak wynika z informacji, w przeciągu ostatnich lat, zaobserwowano tendencję wzrostową w wytwarzaniu tej grupy odpadów, związaną ze wzrostem konsumpcji i wymianą starych sprzętów domowych na nowoczesne. Odpady te w całości są traktowane jako odpady komunalne, jednak zawierają one często substancje i materiały uznane za niebezpieczne (rtęć, oleje sprężarkowe). W związku z tym grupę tę omówiono oddzielnie.

W celu oszacowania ilości powstających odpadów na terenie gminy, posłużono się wskaźnikiem nagromadzenia przedstawionym w mazowieckim planie gospodarki odpadami. Wskaźnik ten wynosi 15 kg/M/rok. Oszacowana ilość odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy w 2003 roku wynosi około 127 Mg.

1.12. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie gminy Młodzieszyn brak zorganizowanego systemu selektywnej zbiórki i recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Ilość powstających odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego oszacowano na około 1,27 Mg.

1.13. Baterie i akumulatory

Są to odpady powstające zarówno w gospodarstwach domowych jak i w zakładach przemysłowych i użyteczności publicznej. Generalnie chemiczne źródła prądu można podzielić na:

- akumulatory kwasowo-ołowiowe ,
- akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe),
- akumulatory małowabarytowe zamknięte,
- baterie pierwotne.

Baterie i akumulatory małowabarytowe można podzielić na:

- baterie: alkaliczne, manganowe, litowe, srebrowe,
- akumulatory: niklowo-kadmowe, wodorowe, litowe.

Przyjmuje się, że około 90% akumulatorów powstaje w transporcie, natomiast pozostałą ilość stanowią akumulatory używane jako stacjonarne źródła prądu.

Wśród baterii funkcjonujących w życiu codziennym można wyróżnić baterie kwasowe, alkaliczne i guzikowe. Obecnie obowiązujące uregulowania prawne spowodowały, że zaprzestano produkcji baterii zawierających rtęć i kadm.

Ilość powstających odpadów baterii i akumulatorów na terenie gminy oszacowano na około 1,53 Mg/rok.

1.14. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe to wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe nie nadające się już do zastosowania. Zużyte oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany olejów w środkach

transportów oraz w procesach produkcyjnych. Aktualnie na terenie gminy Bodzanów nie funkcjonuje system zbiórki tego typu odpadów od mieszkańców.

Ilość odpadowych olejów powstających na terenie gminy oszacowano na 16,35 Mg.

1.15. Przeterminowane środki ochrony roślin

Aktualnie racjonalną gospodarkę środkami ochrony roślin (ś.o.r.) wymusiły wysokie ceny tych produktów. W efekcie przeterminowaniu ulegają nieznaczne ilości środków ochrony roślin. Powstają natomiast odpady opakowaniowe po ś.o.r. Odpady te trafiają głównie do strumienia odpadów komunalnych. Zgodnie z Ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych producenci i importerzy są zobowiązani do odbierania na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku, w tym opakowań po wykorzystanych ś.o.r.

Na terenie gminy nie zostały zlokalizowane mogielniki.

Ilość powstających odpadów wynosi około 30 Mg/rok.

1.16. Import i eksport odpadów

Na terenie gminy Bodzanów odpady komunalne deponowane są na gminnym składowisku odpadów w Bodzanowie, zwanym „Łysą Górą”. Odpady na składowisko przywożone są z gminy Bodzanów po uprzedniej ich segregacji u źródła (pojemniki do segregacji odpadów, metoda „trzech worków”), a także z gminy Mała Wieś.

W związku z funkcjonowaniem Przedsiębiorstwa Usługowo-Handlowego „SO” w Nowym Miszewie na teren gminy Bodzanów importowane są wysegregowane odpady szkła, tworzyw sztucznych, metali oraz papieru, w tym odpady opakowaniowe. W zakładzie odbywa się doczyszczanie odpadów, a następnie ich transport do uprawnionych odbiorców w celu ich odzysku.

Eksport odpadów z terenu gminy odbywa się przez uprawnionych odpadów. Dotyczy to odpadów padłych zwierząt (transportowanych przez firmę „Hetman” do miejsca ich unieszkodliwiania), wysegregowanych odpadów szkła, plastiku, papierów (przez firmę „SO” w Miszewie Nowym do miejsca ich odzysku np. huty szkła), odpadów medycznych do WSzZ w Płocku itp.).

1.17. Skład odpadów

Zgodnie z artykułem 15 ustawy o odpadach plan gospodarki odpadami powinien w szczególności opisywać rodzaje, ilości i źródła oraz skład odpadów podlegających odzyskowi i unieszkodliwianiu.

Skład odpadów można określić dwoma metodami:

- *bezpośrednią* – pomiar rzeczywisty składu i właściwości technologicznych odpadów,
- *wskaźnikową* – przyjęcie określonych wskaźników dla każdego rodzaju odpadów.

Ze względu na brak możliwości zastosowania metody bezpośredniej (nie badano składu odpadów) zastosowano metodę wskaźnikową, opierając się na „Poradniku”.

Tabela 11. Przybliżony skład morfometryczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Bodzanów.

Rodzaj odpadów	Wskaźnik [% wagowy]	Ilość odpadów [Mg/rok]
Odpady organiczne	7	59,3
Papier i tektura	18	152,3
Tworzywa sztuczne	10	84,7
Szkło	28	237,3
Frakcja drobna (0-10 mm)	9	76,4
Żelazo i inne metale	11	93,2
Pozostałe odpady palne	8	67,8
Pozostałe odpady niepalne	9	76,4
Razem	100	847,4

Tabela 12. Przybliżony skład morfometryczny odpadów o charakterze komunalnym wytwarzanych w sektorze handlowym, publicznym na terenie gminy Bodzanów (Mg/rok).

Rodzaje odpadów	Współczynnik	Ilość odpadów (Mg/rok)
Odpady organiczne	0,10	4,6
Papier i tektura	0,66	30,6
Tworzywa sztuczne	0,06	2,8
Szkło	0,08	3,7
Żelazo i inne metale	0,04	1,9
Pozostałe odpady palne	0,02	0,9
Pozostałe odpady niepalne	0,04	1,9
Razem	1	46,4

Tabela 13. Przybliżony skład morfometryczny odpadów wytwarzanych w sektorze budowlanym na terenie gminy Bodzanów

Rodzaj odpadów	Współczynnik	Ilość odpadów [Mg/rok]
Beton, cegły	0,57	192,3
Drewno i inne materiały palne	0,05	16,9
Papier, tektura, tworzywa sztuczne	0,01	3,36
Metale	0,02	6,74
Pozostałe odpady niepalne	0,03	10,1
Pyły i frakcje drobne	0,25	84,4
Asfalty	0,07	23,6
Razem	1,0	337,4

2. Stan istniejący w zakresie świadczenia usług

2.1. Zbieranie odpadów

Na terenie gminy Bodzanów prowadzony jest częściowo system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” prowadzony przez PHU „SO” w Miszewie Nowym oraz system mieszany. Rozstawione są również pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów, które są opróżniane przez „EKO-MAZ” Sp. z o.o. Wysegregowane odpady komunalne transportowane są do firmy „SO”, gdzie podlegają doczyszczaniu i przygotowaniu do odzysku.

Zmieszane odpady komunalne transportowane są na składowisko odpadów w Łysej Górze.

W gminie Bodzanów zbieraniem niesegregowanych odpadów komunalnych zajmują się następujące firmy:

- „RETHMAN” Sp. z o.o. w Płocku ,
- PGK SITA Sp. z o.o. w Płocku,
- EKO-MAZ” Sp. z o.o. w Płocku.

Na dzień 31.08.04r. systemem zbiórki odpadów zmieszanych jest objętych 30% mieszkańców gminy Bodzanów.

W gminie został uchwalony „Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie Bodzanów”. Regulamin jest aktualny. W UG bark danych o ilości pojemników rozstawionych na terenie gminy

Tabela 14. Charakterystyka świadczenia usług w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Bodzanów.

Rodzaj systemu	Obszar objęty systemem	Klienci	Prawo lokalne (uchwała)	Sprzęt do gromadzenia odpadów	Częstotliwość opróżniania pojemników	Podmiot świadczący usługi	Rodzaj zawartej umowy i czas jej obowiązywania	Sprzęt do transportu odpadów
System mieszany	Sołectwa	Gospodarstwa domowe	Uchwała Nr 326/XLVI/2002	Pojemniki	1 x na tydzień na wezwanie	„EKOMAZ” Sp. z o.o. „RETHMAN” Sp. z o.o. PGK „SITA” Sp. z o.o.	Cywilno-prawna na czas nie określony	STAR 200
Selektywna zbiórka				Worki do selektywnej zbiórki odpadów – około 100 osób	Co miesiąc	Przedsiębiorstw o Usługowo-Handlowe „SO” w Nowym Miszewie		Samochód ciężarowy Star, ciągniki siodłowe

Wycofane z użytkowania środki transportu przekazywane winny być do uprawnionych odbiorców posiadających wymagane prawem zezwolenia. Brak jest systemu rozwiązującego gospodarkę wrakami samochodowymi w skali gminy.

W przypadku odpadów przemysłowych każdy wytwórca odpadów jest zobowiązany do rozwiązania gospodarki odpadami we własnym zakresie. Zwykle odpady są odbierane, odzyskiwane lub unieszkodliwiane przez uprawnionych odbiorców posiadających stosowne zezwolenia często z poza terenu powiatu.

Tabela 15. Gospodarka odpadami przemysłowymi wytworzonymi na terenie gminy Bodzanów w 2002 r. wg SIGOP-W

Gmina	Odpady wytworzone w ciągu roku [Mg]				
	Razem	Magazynowane	Odzysk	Unieszkodliwione poza składowaniem	Unieszkodliwione przez składowanie
Bodzanów	1211,550	0,000	221,580	0,000	989,970

/Dane MWIOŚ Delegatura w Płocku/

2.2. Transport i przeładunek odpadów

Transport niesegregowanych odpadów komunalnych odbywa się na składowisko odpadów w Łysej Górze. Przewozem odpadów do miejsca ich unieszkodliwiania zajmują się głównie firmy świadczące usługi na podstawie umów zawartych pomiędzy Urzędem Gminy oraz prywatnym wytwórcami odpadów:

- PGK „SITA” Sp. z o.o. Płock
- RETHMAN z Płocka Sp. z o.o.
- EKOMAZ Sp. z o.o.

Dodatkowo zbieraniem wyselekcjonowanych odpadów komunalnych: papieru, szkła, metali zajmuje się Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SO” w Nowym Miszewie, gmina Bodzanów.

Odpady budowlane transportowane są głównie przez firmy budowlane prowadzące aktualnie prace remontowo-naprawcze i budowlane. Odpady przemysłowe transportowane są przez uprawnionych odbiorców odpadów (również niebezpiecznych) do miejsca magazynowania, odzysku lub unieszkodliwiania.

W tabeli nr 15-16 przedstawiono wykaz firm z terenu powiatu plockiego posiadających zezwolenia na zbieranie i transport odpadów komunalnych i przemysłowych.

Na terenie gminy Bodzanów praktycznie brak jest typowych punktów przeładunku odpadów komunalnych. Częściowo odpady komunalne (głównie wysegregowane odpady surowców wtórnych) przeładowywane są w Przedsiębiorstwie Usługowo-Handlowym „SO” w Nowym Miszewie.

2.3. Segregacja i odzysk odpadów

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SO” w Nowym Miszewie , gmina Bodzanów.

Ważnym elementem rozwijającej się gospodarki odpadami jest Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SO” w Nowym Miszewie, gmina Bodzanów.

Przedsiębiorstwo prowadzi selektywną zbiórkę odpadów na terenie gminy Bodzanów oraz doczyszczanie i przygotowanie do odzysku surowców wtórnych.

Odpady surowców wtórnych (papieru, plastiku, szkła) są dowożone transportem własnym lub posiadacza odpadów do miejsca ich segregacji i magazynowania (zbierania) w miejscowości Nowe Miszewo. Odpady są ważone i rejestrowane, a następnie odbywa się ich segregacja i doczyszczanie. Wysegregowane odpady tworzyw sztucznych poddawane są mechanicznej obróbce poprzez zgniatanie, a następnie są pakowane.

Odpady papieru przekazywane są do prasowania prasą mechaniczną i wiązane w paczki. Tak przygotowane odpady transportowane są własnym taborem samochodowym do ich odbiorców, w celu ponownego ich wykorzystania.

Dodatkowo na terenie zakładu planuje się zbieranie odpadów niebezpiecznych (akumulatorów oraz baterii i świetlówek). Zakład funkcjonuje od 2002 roku i posiada wymagane zezwolenie Starosty.

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SO” zebrało w roku 2003 na terenie gminy Bodzanów następujące ilości odpadów surowców wtórnych:

- | | |
|---------------------|----------|
| • papier i tektura | 13672 Mg |
| • tworzywa sztuczne | 18170 Mg |
| • metale | 4822 Mg |
| • szkło | 19326 Mg |
| • wielomateriałowe | 34 Mg |

„Żwirownia” w Borowicach, gm. Bodzanów

„Żwirownia” prowadzi działalność w zakresie zbierania, odzysku i transportu odpadów w Borowicach gm. Bodzanów w celu rekultywacji. Właściciel żwirowni uzyskał zgodę zezwolenie na wykorzystanie odpadów do budowy drogi dojazdowej do żwirowni.

„ZIELONKA” J.i H Zielonka w Miszewie Murowanym

Zakład prowadzi działalność w zakresie odzysku, zbierania i transportu odpadów o kodach:

07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma

Odzysk polega na przetwórstwie tworzyw sztucznych w celu uzyskania granulatu.

2.4. Unieszkodliwianie odpadów

Na terenie gminy Bodzanów znajduje się składowisko odpadów w Bodzanowie, zwane „Łysą Górą”. Zostało ono uruchomione w 1985 r. w miejscu, gdzie było poprzednio wyrobisko żwiru. Zajmuje ono powierzchnię 2,94 ha.

Pojemność całkowita składowiska wynosi 23 400 Mg, a wykorzystano 19 681,69 Mg.

Pojemność docelowa wynosi 23 400 m³. Stopień wypełnienia wynosi 84%. Obecnie na składowisku deponowanych jest około 1000 Mg odpadów w ciągu roku. Najbliższe obiekty mieszkaniowe usytuowane są w odległości 300 m od składowiska, a wody powierzchniowe przepływają w odległości około 30 – 50 m. Brak na nim zabezpieczeń środowiska. Nie prowadzi się także monitoringu. Składowisko nie posiada pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na użytkowanie obiektu.

Na składowisku w 2003 r. składowano ogółem 1191,5 Mg odpadów komunalnych zmieszanych. W masie odpadów znajdowały się odpady:

- typowe odpady z gospodarstw domowych
- odpady z gospodarstw domowych powstałe podczas remontów budynków (ujętych w opracowaniu jako odpady budowlane),
- odpady komunalne z obiektów użyteczności publicznej, handlu i usług.

Z przeglądu ekologicznego wynika, że składowisko negatywnie oddziałuje na środowisko.

Dla składowisk brak jest zatwierdzonej instrukcji eksploatacyjnej.

Zarządzającym składowiskiem jest Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe „SO” Józef Sobiesiak z Nowego Miszewa. PUH „SO” zatrudnia na składowisku pracowników, którzy zajmują się odzyskiem surowców wtórnych ze składowanych odpadów. W 2003 roku PUH „SO” wyselekcjonowało na składowisku w Bodzanowie **309 345 kg** odpadów, w tym:

■	papieru i tektury	82176 kg,
■	tworzyw sztucznych	71800 kg,
■	metali	33043 kg,
■	szkła	122066 kg,
■	wielomateriałowych	260 kg.

2.5 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami

Tabela 16. Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów komunalnych na terenie gminy Bodzanów.

L.p.	Nazwa podmiotu	Zakres działania na terenie gminy
1	„SITA” PGK Sp. z o.o. w Płocku	Wywóz komunalnych nieczystości stałych i płynnych, odpadów z budowy i konserwacji terenów zielonych, zimowego utrzymania placów i ulic, oczyszczania ręcznego i mechanicznego jezdni, chodników oraz placów
2	„RETHMAN” Płock Sp. z o.o.	Zbieranie i wywóz odpadów komunalnych
3.	EKOMAZ	Zbieranie i wywóz odpadów komunalnych, selektywna zbiórka odpadów
4.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „SO” w Nowym Miszewie, gm. Bodzanów	Zbieranie i transport wyselekcjonowanych odpadów komunalnych: szkła, papieru, tworzyw sztucznych i metali w gminach: Bodzanów, Bielsk, Mała Wieś Słubice.

Tabela 17. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia na zbieranie, transport i odzysk odpadów innych niż komunalne działających na terenie gminy Bodzanów

L.p.	Nazwa zakładu, decyzja /nr, z dnia/	Zezwolenia	Rodzaj odpadów niebezpiecznych (*) oraz innych niż niebezpieczne kod
5	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe „SO” w Nowym Miszewie ul. Pałacowa 18 OŚ.I.7644-3/64/2002 z 06.24.2002 r. termin ważności: 20.06.2012 r.	Prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów	13 01 10 – mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych (*) 13 01 11 – syntetyczne oleje hydrauliczne (*) 13 01 13 – inne oleje hydrauliczne (*) 13 02 05 – mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych (*) 13 02 06 – syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (*) 13 02 08 – inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (*) 16 01 07 – filtry olejowe (*) 16 01 10 – elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne) (*) 16 01 11 – okładziny hamulcowe zawierające azbest (*) 16 01 13 – płyny hamulcowe 16 01 14 – płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje 16 02 15 – niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń (*) 16 06 01 – baterie i akumulatory ołowiowe (*) Rodzaje zbieranych odpadów: 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 07 – opakowania ze szkła 16 01 04 – zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy 16 06 01 – baterie i akumulatory ołowiowe 16 02 11 – zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC 16 01 03 – zużyte opony Rodzaje transportowanych odpadów : 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 07 – opakowania ze szkła 16 01 03 – zużyte opony 16 01 12 – okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11 16 01 15 – płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14 16 01 16 – zbiorniki na gaz skroplony 16 01 17 – metale żelazne 16 01 18 – metale nieżelazne 16 01 19 – tworzywa sztuczne 16 01 20 - szkło 16 01 22 – inne nie wymienione elementy 19 12 01 – papier i tektura 19 12 02 – metale żelazne 19 12 03 – metale nieżelazne 19 12 04 – tworzywa sztuczne 19 12 05 – szkło

2.	SITA Płocka Gospodarka Komunalna Spółka z o.o. Płock, ul. Przemysłowa 31 OŚ.I.7644-3/111/2002 z dn. 20.01.2003 r. termin ważności: do dnia 31 stycznia 2005 r.	Zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów na terenie powiatu płockiego	odpady komunalne, odpady z selektywnej zbiórki odpadów, odpady przemysłowe
3.	„Żwirownia” w Borowicach, gm. Bodzanów OŚ.I.7644-3/129/2002-03 z 13.01.2003 r. termin ważności: 31.01.2013	Działalność w zakresie odzysku i transportu odpadów działka 83 w Borowicach, gm. Bodzanów	17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek lub remontu 17 01 02 – gruz ceglany 17 01 07 – odpady z remontu i przebudowy dróg
4.	„Zielonka” J. i H. Zielonka Dec. Starosty Płockiego OŚ.I.7644-3/121/03	Działalność w zakresie zbierania transportu i odzysku odpadów tworzyw sztucznych	07 02 13 Odpady tworzyw sztucznych 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych 19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma
5.	Roboty Ziemne i Drogowe Stanowo 45 09-470 Bodzanów OŚ.I.7644-3/37/2003 z 30.04.2003 r. termin ważności: 21.03.2013r	Działalność w zakresie transportu odpadów	200101-papier i tektura 200102-szkło 200110-odzież 200111-tekstylia 200139-tworzywa sztuczne 200140-metale 200301-niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 200303-odpady z czyszczenia ulic i placów

/Dane Starostwa Powiatowego w Płocku/

Tabela 18. Wykaz firm posiadających zezwolenia na przejęcie wraków samochodowych.

L.p.	Nazwa zakładu, decyzja /nr, z dnia/	Zezwolenia	Rodzaj odpadów niebezpiecznych (*) oraz innych niż niebezpieczne/ kod
1.	Zakład Usług Mechaniki Pojazdowej „DIAGMER” Niesłuchowo 7 09-470 Bodzanów OŚ.I.7644-3/25/2000 z 23.07.2000 r. termin ważności: 31.12.2005 r.	Przejęcie odpadów innych niż niebezpieczne, wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	16 01 04 – wyeksploatowane pojazdy

Tabela 19. Wykaz zakładów zajmujących się segregacją i odzyskiem odpadów

L.p.	Nazwa zakładu decyzja /nr, z dnia/	Zezwolenia	Rodzaj odpadów niebezpiecznych (*) oraz innych niż niebezpieczne/ kod
1.	Żwirownia w Borowicach, gm. Bodzanów OŚ.I.7644-3/129/2002-03 13.01.2003 r. termin ważności: 31.01.2013 r.	Działalność w zakresie odzysku i transportu odpadów działka 83 w Borowicach gm. Bodzanów	170101- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów 170102- gruz ceglany 170107- zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych, elementów wyposażenia inne wymienione w 170106
2.	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe „SO” w Nowym Miszewie ul. Pałacowa 18 OŚ.I.7644-3/64/2002 z 06.24.2002 r. termin ważności: 20.06.2012 r.	Prowadzenie działalności w zakresie zbierania, segregacji i wstępnego przerobu odpadów.	15 01 01 – opakowania z papieru i tektury 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 07 – opakowania ze szkła oraz segregowanych odpadów komunalnych 115 01 04 - opakowania z metali

2.6. Główne problemy gospodarki odpadami w gminie Bodzanów

Główne problemy gospodarki odpadami na terenie gminy Bodzanów, wymagające pilnego rozwiązania, to:

- Brak dokładnych danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i gospodarowania nimi.
- Dominuje unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez ich składowanie. Część odpadów komunalnych jest wywożona w sposób niekontrolowany do lasów, zagłębień terenów oraz w inne miejsca do tego celu nie przeznaczone. Powoduje to tworzenie licznych „dzikich wysypisk”, które obniżają walory krajobrazowe oraz zanieczyszczają środowisko. Obecnie brak jest inwentaryzacji dzikich składowisk. Ponadto odpady są często palone w kotłowniach lokalnych, na powierzchni ziemi zanieczyszczając powietrze oraz wywołując dyskomfort zapachowy.
- Podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych jest system mieszany. W niewystarczającym stopniu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, która w znacznym stopniu ograniczyłaby masę odpadów deponowanych na składowiskach.
- Ze względu na niedostatecznie rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów na składowiska trafiają niebezpieczne odpady komunalne np. baterie, zużyte leki, inne toksyczne środki.

- Nie w pełni wdrożony jest system zbierania padłych zwierząt, które w większości są bezpośrednio zakopywane w ziemi, co może spowodować skażenie gleby i wód podziemnych. Brak jest również instalacji do unieszkodliwiania odpadów tego typu, co znacznie podnosi koszty unieszkodliwiania.
- Brak systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, a w szczególności przeterminowanych leków, opakowań po środkach ochrony roślin, odpadów zawierających azbest, wielkogabarytowych.
- Prowadzący działalność gospodarczą nie zawsze w pełni respektują przepisy prawa dotyczące gospodarowania wytwarzanymi przez siebie odpadami (zwiększyć odzysk, prowadzić dokładną ewidencję).

III. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

Długofalowe planowanie gospodarki odpadami związane jest z uwzględnieniem zmian zachodzących na terenie objętym opracowaniem. Na zmiany ilości i jakościowe wytwarzanych odpadów główny wpływ mają:

- zmiany demograficzne,
- ekonomiczno-społeczne.

Spodziewane kierunki zmian demograficznych w gminie Bodzanów oszacowano na podstawie wskaźników przedstawionych w „Poradniku powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”.

Tabela 20. Spodziewane zmiany demograficzne (%).

Lata	Wieś
do 2010	-0,1
od 2020	-0,1

Biorąc pod uwagę prognozowane zmiany demograficzne oraz istniejące tendencje (stałe zmniejszanie się liczby mieszkańców) dla omawianego terenu przyjęto następujące współczynniki dla wsi - 0,1%

Tabela 21. Zmiany liczby mieszkańców na terenie gminy Bodzanów w oparciu o prognozy demograficzne w latach 2007 i 2011.

Lata	Liczba mieszkańców
2003	8474
2007	8389
2011	8305

Istotne znaczenie przy opracowywaniu programu gospodarki odpadami odgrywają zmiany ilości i struktury wytwarzanych odpadów pod wpływem zachodzących zmian społeczno-gospodarczych. W związku z wstąpieniem Polski do UE przewiduje się krótkotrwały spadek dochodów mieszkańców gminy w stosunku do wzrostu cen produktów i usług, a następnie stały wzrost poziomu życia mieszkańców. Efektem tego może być krótkotrwały spadek ilości wytwarzanych odpadów, a następnie systematyczny ich wzrost.

Zmiany prawa

W związku z koniecznością dostosowania prawodawstwa polskiego do wymogów Unii Europejskiej w 2001 r. weszła w życie ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 z późniejszymi zmianami). Ustawa wprowadzająca ustawy prawo ochrony środowiska i ustawę o odpadach pozwoliła na rozłożenie w czasie głównych zadań w zakresie gospodarki. Główne terminy okresów przejściowych wpływających na stan gospodarki odpadami to:

- do 30.06 2004 muszą zostać opracowane gminne plany gospodarki odpadami,
- do 30.06.2004 r. wytwórcy odpadów muszą uzyskać decyzje na wytwarzanie odpadów, o ile wydane na podstawie poprzednich przepisów decyzje wcześniej nie straciły mocy,
- do 31.12.2005 r. należy przeprowadzić „modernizację prostą” składowisk zgodnie z decyzją „dostosowawczą”,
- od 1.07.2006 wprowadzony został zakaz składowania opon,
- 31.12.2009 r. należy wykonać „modernizację przebudowy” składowisk zgodnie z decyzją dostosowawczą, (dostosowanie składowisk do wymogów unijnych),

- 31.12.2009 r. – zamknięcie składowisk odpadów, dla których brak jest możliwości dostosowania do wymogów prawa lub które pomimo wykonania obowiązków określonych w decyzji oddziałują negatywnie na środowisko, do 31.12.2012 r. unieszkodliwienie odpadów zawierających PCB.

Jednym z istotniejszych aktów prawnych ograniczających deponowanie odpadów komunalnych na składowiskach, a tym samym mającym wpływ na planowanie gospodarki odpadami, jest ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz.639 z 2002 r.), która pozwoli na pełną ewidencję gospodarki i obrotu odpadami opakowaniowymi.

Przewiduje się, że około 2010 r. ilość wytwarzanych odpadów ustabilizuje się i będzie uzależniona głównie od liczby zamieszkujących gminę osób.

1. Prognoza zmiany ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych w latach 2007 i 2011

1.1. Prognoza dla odpadów komunalnych

Na prognozowanie zmiany wielkości strumienia odpadów komunalnych składają się 2 czynniki: liczba ludności i jednostkowy wskaźnik emisji odpadów liczony w kg/mieszkańca/rok.

Za podstawę prognozowania ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Bodzanów przyjęto wskaźniki demograficzny przedstawione w niniejszym rozdziale oraz wskaźniki ilości wytwarzanych odpadów określone w „Poradniku powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”.

Tabela 22. Przybliżony skład morfometryczny odpadów komunalnych wytwarzanych w latach 2004-2011 na terenie gminy Bodzanów.

Rodzaj odpadów	Wskaźnik [% wagowy]	Ilość wytwarzanych odpadów w latach (Mg/rok) w latach		
		2003	2007	2011
Odpady organiczne	7	59,3	58,8	58,1
Papier i tektura	18	152,3	151,0	149,5
Tworzywa sztuczne	10	84,7	83,9	83,2
Szkło	28	237,3	234,8	232,5
Frakcja drobna (0-10 mm)	9	76,4	75,5	74,7
Żelazo i inne metale	11	93,3	92,3	91,4
Pozostałe odpady palne	8	67,8	67,1	66,4
Pozostałe odpady niepalne	8	67,8	67,1	66,4
Odpady niebezpieczne	1	8,5	8,4	8,3
Ogółem	100	847,4	838,9	830,5

W oparciu o obserwacje ilości i jakości powstających odpadów komunalnych w gminie Bodzanów szacuje się, że ich ilość nieznacznie zmaleje lub pozostanie na obecnym poziomie.

1.2. Prognoza dla odpadów w sektorze handlowym i publicznym

Za podstawę obliczenia ilości odpadów wytwarzanych w poszczególnych działach gospodarki przyjęto szacunkowy wzrost gospodarczy na poziomie 1% w okresie 3-4 lat.

Tabela 23. Przybliżona ilość i skład morfometryczny odpadów wytwarzanych w sektorach handlowym, publicznym w latach 2003-2011 w gminie Bodzanów.

Lata	Łącznie [Mg]	Odpady organiczne	Papier i tektura	Tworzywa sztuczne	Szkło	Żelazo i inne metale	Pozostałe odpady palne	Pozostałe odpady niepalne
2003	46,4	4,6	30,6	2,8	3,7	1,9	0,9	1,9
2007	46,9	4,7	30,9	2,8	3,8	1,9	1,0	1,9
2011	47,4	4,7	31,2	2,8	3,9	1,9	1,0	1,9

1.3. Prognoza dla odpadów biodegradowalnych

Tabela 24. Szacunkowa ilość odpadów biodegradowalnych powstających w latach 2003-2011

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Ilość wytworzonych odpadów[Mg/r] w latach		
		2003	2007	2011
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone	88,55	89,87	90,32
2.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	211,43	213,54	213,54
3.	Opakowania z papieru i tektury	50,76	51,77	52,81
	Razem	350,74	355,18	356,67

1.4. Prognoza dla odpadów medycznych

Szacuje się, że ilość powstających odpadów typowo medycznych pozostanie na obecnym poziomie pomimo spadku liczby mieszkańców, gdyż zgodnie z prognozami demograficznymi średnia wieku społeczeństwa będzie coraz wyższa. Powoduje to wzrost odsetek ludzi starszych, którzy częściej korzystają z usług medycznych. Ilości te będą oscylowały w granicach 120,0 - 130 Mg/rok.

W przypadku odpadów weterynaryjnych ilość wytwarzanych odpadów jest obecnie nie do oszacowania. Zakłada się, że ilość odpadów weterynaryjnych praktycznie nie będzie się zwiększała lecz system ich ewidencji pozwoli na określenie faktycznej masy powstających odpadów.

1.5. Prognoza dla odpadów przemysłowych

Gmina Bodzanów jest gminą o charakterze rolniczym, a jej rozwój upatrywany jest w kierunku turystyki i rekreacji. Będą prowadzone również działania w kierunku zachęcenia inwestorów do lokalizowania działalności gospodarczej na tym terenie. Planuje się, że ilość odpadów wzrośnie o około 20%.

1.6. Prognoza dla odpadów w sektorze budowlanym

Prognoza uzależniona jest od rozwoju lub recesji w poszczególnych sektorach gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Należy się liczyć ze zwiększeniem ilości powstających odpadów. Przyjęto wskaźnik wzrostu o około 1% w roku.

Tabela 25. Przybliżona ilość oraz skład morfometryczny odpadów wytwarzanych w sektorze budowlanym na terenie powiatu w latach 2003 - 2011.

Rodzaj odpadów	Współczynnik	Ilość odpadów [Mg/rok]		
		2003	2007	2011
Beton, cegły	0,57	192,3	194,3	213,7
Drewno i inne materiały palne	0,05	16,9	17,0	18,8
Papier, tektura, tworzywa sztuczne	0,01	3,36	3,4	3,7
Metale	0,02	6,74	6,8	7,6
Pozostałe odpady niepalne	0,03	10,1	10,2	11,2
Pyły i frakcje drobne	0,25	84,4	85,2	93,7
Asfalty	0,07	23,6	23,9	26,2
Razem	1	337,4	340,8	374,9

1.7. Prognoza dla odpadów azbestowych i PCB

Ważnym elementem funkcjonowania gospodarki odpadami jest rozwiązanie problemu odpadów azbestowych.

Podstawa do oszacowania ilości usuwanego azbestu i wyrobów zawierających azbest w pierwszej kolejności jest dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych na konkretnych obiektach. Uzyskane dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie przekazywane do samorządu powiatu celem opracowania programu likwidacji wyrobów azbestowych.

W związku z brakiem danych dotyczących ilości występujących na terenie gminy Bodzanów wyrobów azbestowych nie można prognozować ilości wytwarzanych odpadów tego typu lecz

można przypuszczać, że w tym przypadku będzie występowała tendencja zwyżkowa. W związku z tym, że trwałość płyt azbestowych szacuje się na około 30 lat, przyjmuje się, że okres usuwania wyrobów azbestowych będzie trwał do 2032 r.

W 2005 roku planuje się przeprowadzenie identyfikacji potencjalnych źródeł występowania PCB w celu potwierdzenia braku występowania ww. odpadów lub przyjęcie określonej taktyki postępowania w przypadku ich identyfikacji.

1.8. Prognoza dla odpadów wyeksploatowanych pojazdów i opon

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami należy przypuszczać, że ilość wyeksploatowanych pojazdów będzie systematycznie rosła, przy czym do 2007 r. ilość wyeksploatowanych pojazdów podwoi się, natomiast do roku 2011 wzrośnie o dalsze 30%. Zgodnie z przyjętymi założeniami ilość złomu samochodowego wytwarzanego w roku wynosić będzie w latach:

- 100 Mg
- 200 Mg
- 260 Mg

Przewiduje się, że w ciągu roku powstawać będzie około 8-12 Mg odpadów opon samochodowych, a ich ilość powinna do 2011 ustabilizować się na stałym poziomie.

1.9. Prognoza dla wytwarzanych osadów ściekowych

Szacuje się, że ilość wytwarzanych osadów ściekowych znacznie wzrosnąć (ponad 50%) co będzie wiązało się z budową nowej oczyszczalni ścieków w Bodzanowie oraz rozbudową sieci kanalizacyjnej.

1.10 Prognoza dla odpadów wielkogabarytowych

Szacuje się, że ilość odpadów wielkogabarytowych będzie systematycznie wzrastać. Przyjęto, że w 2007 r. ilość powstających odpadów wzrośnie i będzie wynosiła około 128 Mg.

1.11. Prognoza dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Szacuje się, że nastąpi systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego i w 2007 r. ilość wytworzonych odpadów wyniesie około 1,28 Mg/rok.

1.12. Prognoza dla zużytych baterii i akumulatorów

Przyjęto, że ilość powstających odpadów baterii i akumulatorów na terenie gminy nieznacznie wzrośnie i osiągnie w 2007 r. ilość około 1,54 Mg/rok.

1.13. Prognoza dla olejów odpadowych

Zgodnie z założeniami przyjętymi w powiatowym planie gospodarki odpadami ilość przepracowanych olejów powstających na terenie gminy ulegnie zmianie i będzie wynosiła w 2007 r. około 16,51 Mg.

1.14. Prognoza dla przeterminowanych środków ochrony roślin

W kolejnych latach przewiduje się wzrost zużycia środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych o około 5% w kolejnych latach. Od 2008 r. ilość wytworzonych odpadów tego typu powinna ustabilizować się na stałym poziomie.

IV. POLITYKA I CELE GOSPODAROWANIA ODPADAMI W KRAJU I WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

1. Krajowy plan gospodarki odpadami

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO) został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 oraz z 2002 r. Nr 41, poz. 365 i Nr 113, poz. 984), która wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym. Zarówno założone cele w „II Polityce ekologicznej państwa”, jak i określone w ustawie o odpadach zasady postępowania z odpadami, stanowią podstawę formułowania zadań w planie gospodarki odpadami.

Nadrzędnym celem polityki w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwiązywanie problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych. Cel nadrzędny o charakterze ogólnym został uszczegółowiony poprzez określenie celów krótkoterminowych, średnioterminowych oraz perspektywicznych.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami główne cele zostały określone w stosunku do poszczególnych sektorów działalności społecznej.

Sektor komunalny

W KPGO w części dotyczącej odpadów pochodzących z sektora komunalnego przy rozpatrywaniu poszczególnych rozwiązań technicznych wzięto pod uwagę konieczność:

- odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla osiągnięcia w 2010 r. redukcji ilości tych odpadów kierowanych do składowania do poziomu 75% odpadów wytworzonych w 1995 r. (4 380 tys. Mg) redukcji do poziomu 50% odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych w roku 2013 (również w odniesieniu do odpadów wytworzonych w 1995 r.),
- zapewnienia odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych dla osiągnięcia w roku 2007:
 - poziomu odzysku – 50%,
 - poziomu recyklingu – 25%,
- wydzielenia odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę; założono uzyskanie co najmniej 20% poziomu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych wydzielonych w 2006 r. oraz 50% poziomu w roku 2010. Założony poziom selektywnej zbiórki w 2014 r. – 70%.
- wydzielenia odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę zapewniającą uzyskanie co najmniej 15% poziomu selektywnej zbiórki – w roku 2006, 40% w roku 2010 oraz 60% w roku 2014,

- wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę celem unieszkodliwienia; założony poziom selektywnej zbiórki: 15% odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w 2005 r., 50% w 2010 r. i 80% w 2014 r.

Uzyskanie do roku 2007 poziomu 48% recyklingu odpadów opakowaniowych papieru i tektury wiąże się z budową systemu zbiórki tych opakowań, budową zakładów segregacji oraz uszlachetniania pozyskanych surowców oraz docelowo budową instalacji termicznego przekształcania odpadów. Instalacje te powinny zabezpieczyć przyjmowanie w roku 2007 ok. 1 800 tys. Mg odpadów papieru i tektury.

W omawianym okresie 2003-2006 w sektorze komunalnym powinny być również podjęte działania organizacyjne i techniczne w celu zapewnienia wydzielenia w ramach selektywnej zbiórki:

20% odpadów wielkogabarytowych (200 tys. Mg),

15% odpadów budowlanych (370 tys. Mg),

15% odpadów niebezpiecznych (17 tys. Mg wchodzących w strumień odpadów komunalnych).

oraz budowa odpowiednich linii technologicznych demontażu sortowaniu zebranych odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, a także budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych przed ich transportem do instalacji unieszkodliwiania.

W okresie od 2007-2010 r. powinna nastąpić intensyfikacja działań, które spowodują rozbudowę i budowę nowych instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym instalacji związanych z termicznym przekształcaniem odpadów. Łączna przepustowość obiektów w tym sektorze określona jest na poziomie 4 100 tys. Mg w skali roku. Instalacje związane z kompostowaniem, fermentacją beztlenową, biologiczno-mechanicznym przetwarzaniem oraz termicznym przekształceniem powinny mieć przepustowość na poziomie 3 270 tys. Mg w skali roku. Na tę przepustowość składają się:

- organiczne odpady komunalne – 2 070 tys. Mg,
- osady ściekowe – 150 tys. Mg,
- odpady opakowaniowe z papieru – 1 050 tys. Mg.

W wymienionym okresie następować powinna dalsza rozbudowa i budowa instalacji demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Budowa i eksploatacja

instalacji odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów spowoduje znaczną redukcję ilości odpadów składowanych. Szacuje się, że pojemność składowisk odpadów komunalnych w Polsce w okresie do 2006 r. wynosić powinna 47 937 tys. m³, w latach 2007-2010 – 44 580 tys. m³, a w latach 2011 – 2014 – 40 715 tys. m³.

Zamykać się będzie stare składowiska niespełniające wymogów technicznych oraz dążyć do maksymalnego ograniczenia ilości składowisk w kraju. Szacuje się, że w okresie do 2006 r. powstanie w kraju ok. 50 nowoczesnych ponadlokalnych składowisk, w latach 2006-2010 dalszych 50 obiektów.

Sektor gospodarczy

Na podstawie analizy stanu gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym wskazano, zgodnie z wytycznymi zawartymi w „II Polityce ekologicznej państwa”, następujące cele do osiągnięcia w latach 2003-2014:

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r. (w 1990 r. procesom odzysku poddawano 77,1 mln Mg),
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych,
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych),
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych,
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu,
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego zastosowania odpadów,
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małodopadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

Odpady niebezpieczne

W KPGO w części dotyczącej odpadów niebezpiecznych przy rozpatrywaniu poszczególnych rozwiązań technicznych wzięto pod uwagę konieczność:

- całkowitego zniszczenia i wyeliminowania PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB,
- zapewnienie odzysku i recyklingu olejów odpadowych do roku 2007 zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienia bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,
- likwidacji do 2010 r. mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin,
- zapewnienie odzysku i recyklingu zużytych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych zawierających CFC HCFC do 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),
- zapewnienia odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- minimalizacji ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcania, poprzez zastosowanie segregacji odpadów u źródła ich powstawania, a także poprzez eliminację nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

2. Wojewódzki plan gospodarki odpadami

Główne cele i priorytety gospodarki odpadami w województwie mazowieckim są zgodne z Polityką ekologiczną państwa oraz Krajowym planem gospodarki odpadami.

1. W sektorze gospodarki odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele

Cele krótkookresowe:

- kampania edukacyjno-informacyjna obywateli województwa mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- uporządkowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia ponad lokalnych struktur organizacyjnych,
- objęcie wszystkich mieszkańców miast i 95% mieszkańców wsi zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych,
- rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu,
- podniesienie selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych
- skierowanie na składowiska nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk w celu ich rekultywacji, a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

Cele długookresowe 2007-2010

- kontynuacja i intensyfikacja szkoleń,
- objęcie wszystkich mieszkańców województwa mazowieckiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych,
- dalsza organizacja i doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów i osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu,
- skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowych) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), rozwój i wdrażanie

nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz metod termicznego przekształcania odpadów.

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami zostały określone również długo- i krótkookresowe cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi.

Planuje się wprowadzenie standardów dotyczących jakości i czystości surowców wtórnych uzyskanych z odpadów opakowaniowych oraz wdrożenie we wszystkich gminach miejskich województwa sektora zbiórki odpadów poużytkowych przydatnych do recyklingu.

Planuje się utworzenie wojewódzkiej bazy danych i doskonalenie systemu monitoringu.

W latach 2003-2011 zakłada się uzgodnić z organizacjami odzysku oraz zarządami gmin działania operacyjne umożliwiające poprawę sytuacji w zakresie zbiórki odpadów opakowaniowych, a także prowadzić działania prowadzące do podnoszenia poziomu odzysku i recyklingu.

3. Powiatowy plan gospodarki odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach główne cele i założenia powiatowego planu gospodarki odpadami są zbieżne z założeniami planu krajowego i wojewódzkiego. Podzielono je na cele długo- i krótko terminowe:

Odpady komunalne

Lata 2003 - 2006

- Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem gospodarki odpadami,
- Zapewnienie zakładanych poziomów odzysku odpadów w wysokości:
wielkogabarytowych – 20%
odpadów budowlanych – 15% wyselekcjonowanych z komunalnych
odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych – 15%
- Intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji składowisk odpadów komunalnych.
- Uzyskanie 12% poziomu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- Dalsze zwiększanie selektywnej zbiórki odpadów.

- Minimalizacja ilości składowanych odpadów oraz uzyskanie maksymalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów. Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko.
- Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie odpadów.

Lata 2006-2010

- Dostosowanie gospodarki odpadami do wymogów prawa,
- Dalsze zwiększanie zakresu selektywnej zbiórki odpadów,
- Dookonolenie lokalnego systemu gospodarki odpadami,
- Pełne wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- Likwidacja zanieczyszczeń środowiska poprzez zamknięcie i rekultywację składowisk odpadów nie spełniających wymogów ochrony środowisk,
- Pełne wdrożenie funkcjonowania międzygminnego systemu segregacji, kompostowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Odpady opakowaniowe

W zakresie odpadów opakowaniowych cele i działania zostały zaplanowane na lata 2003-2010:

1. Zapewnienie przez system gospodarki odpadami opakowaniowymi minimalnych poziomów odzysku w wysokości 50% i recyklingu 25%.

Osiągnięcie zakładanych limitów recyklingu dla przedsiębiorców w wysokości dla opakowań z:

- papieru i tektury – 45%,
- z aluminium 35%,
- ze szkła – 35%,
- z tworzyw sztucznych - 22%,
- wielkogabarytowych 20%,
- ze stali 18%,
- z drewna i materiałów naturalnych – 13%

2. Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach.

3. Rozwój działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Lata 2003 - 2006

- Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami medycznymi.
- Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami padłych zwierząt.

Lata 2004-2010

- Całkowite wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami medycznymi, weterynaryjnymi i zwłokami padłych zwierząt.

Odpady przemysłowe

Lata 2004-2006

- Zamknięcie i rekultywacja składowisk przemysłowych w Sękowie i Chelstowie.

Lata 2004 - 2010

- Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska .
- Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.
- Eliminacja nieprawidłowej gospodarki odpadami zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Odpady budowlane

- Zapewnienie odzysku 50% odpadów budowlanych, w tym 70% gruzu budowlanego.
- Osiągnięcie poziomu 70% odzysku odpadów budowlanych, w tym 90% gruzu budowlanego.

Odpady z eksploatacji pojazdów, opon

- Spełnienie wymogów Dyrektywy parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w formie ustawowej, która zapewni, że wszystkie odpady będą w całości przekazywane do stacji demontażu. – lata 2004 – 2010.
- Uzyskanie 70% poziomu odzysku opon samochodowych - do 2007 r.

Osady ściekowe

- Wyeliminowanie nieprawidłowości w gospodarce osadami ściekowymi.
- Zwiększanie stopnia przetwarzania osadów komunalnych.
- Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach ściekowych.

System gospodarki odpadami w powiecie będzie oparty o zorganizowany system gospodarki odpadami w następujących podsystemach:

Podsystem gospodarki odpadami komunalnymi, opakowaniowymi i zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym

Podsystem gospodarki odpadami budowlanymi

Podsystem gospodarki odpadami azbestu

Podsystem gospodarki wrakami samochodowymi i oponami

V. CELE I DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W LATACH 2004– 2011 W GMINIE BODZANÓW

Tabela 26. Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami w gminie Bodzanów

Lp.	Cel	Zadania	Termin realizacji
Odpady komunalne			
1.	Objęcie 95% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem gospodarki odpadami	• Przyjęcie przez gminę określonego systemu zbierania odpadów. • Wzmoczony nadzór i kontrola nad gospodarką odpadami w gospodarstwach indywidualnych, zakup i rozmieszczenie pojemników. • Edukacja ekologiczna.	2004-2007
2.	Zwiększenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów	• Wyznaczenie miejsc do selektywnej zbiórki odpadów. • Dalszy zakup i rozmieszczenie pojemników. • Edukacja ekologiczna i działalność propagandowa.	2004-2011
3.	Stworzenie i wdrożenie systemu zbiórki odpadów zapewnienia poziomów odzysku: • wielkogabarytowych – 20% • odpadów budowlanych – 15% wyselekcjonowanych z komunalnych • odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych – 15%	• Opracowanie i wdrożenie strategii działania. • Organizacja Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych w gminie Bodzanów	2004-2007
4.	Uzyskanie 12% poziomu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	• Opracowanie i wdrożenie strategii działania. • Prowadzenie kampanii promującej przydomowe kompostownie.	2004-2007

5.	Doskonalenie lokalnego systemu gospodarki odpadami	Analiza i weryfikacja działania istniejącego systemu gospodarowania odpadami. Działania edukacyjne.	
6.	Pełne wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów	- Zwiększenie ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, - Objęcie mieszkańców gmin zbiórką odpadów „u źródła” - Edukacja ekologiczna	2007-2011
7.	Likwidacja zagrożeń powodowanych przez składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych.	Inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	2005-2007
8.	Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego odzysku i recyklingu: - wielkogabarytowych – 55% - odpadów budowlanych – 45% wyselekcjonowanych z komunalnych - odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych – 57%	Udoskonalenie sposobu zbierania wymienionych odpadów. Edukacja ekologiczna.	2008-2011
Odpady ulegające biodegradacji			
9.	Skierowanie na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania odpadów biodegradowalnych. Edukacja ekologiczna	2007
10.	Skierowanie na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 65% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	Dalszy rozwój systemu zbierania odpadów biodegradowalnych.	2011
Odpady opakowaniowe			
11.	Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach. Osiągnięcie poziomu: - odzysku – 50% - recyklingu – 25%	- Zwiększenie stopnia segregacji odpadów „u źródła”. - Ewidencja odpadów deponowanych na składowiskach odpadów, - Rozwój technik odbioru odpadów z miejsca ich wytwarzania oraz właściwej	2004-2007

		segregacji odpadów.	
12.	Dalsze zwiększanie poziomu odzysku i recyklingu zgodnie z prawodawstwem polskim	Dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów. Rozwój technik odbioru odpadów z miejsca nagromadzenia. Doskonalenie metod segregacji odpadów.	2011
Odpady medyczne, weterynaryjne i padłych zwierząt			
13.	Eliminacja nieprawidłowych działań w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	Stworzenie systemu zbierania odpadów, podpisanie umów z odbiorcami odpadów padłych zwierząt	2004-2005
Odpady budowlane			
14.	Zapewnienie odzysku 50% odpadów budowlanych, w tym 70% gruzu budowlanego.	Wdrożenie powiatowego systemu zbierania odpadów budowlanych.	2004-2007
15.	Zmniejszenie ilości odpadów składowanych na składowiskach	- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów u źródła. - Tworzenie punktów skupu surowców wtórnych. - Odzysk odpadów.	2004-2011
16.	Osiągnięcie poziomu 70% odzysku odpadów budowlanych, w tym 90% gruzu budowlanego	Całkowite wdrożenie systemu gospodarowania odpadami budowlanymi, kontrola gospodarki odpadami.	2011
Osady ściekowe			
17.	- Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach ściekowych - Sukcesywne wykorzystywanie osadów ściekowych nagromadzonych na terenie oczyszczalni ścieków, do osiągnięcia 30% wykorzystania osadów ściekowych w 2011 roku.	- Prowadzenie procesów stabilizacji osadów ściekowych. - Systematyczne badanie osadów w celu wyselekcjonowania osadów nadających się do rolniczego wykorzystania i badanie gleb.	2004-2011
Wraki samochodowe, opony			
18.	Wdrożenie powiatowego programu rozbioru i demontażu zużytych pojazdów i wraków samochodowych (w oparciu o zorganizowane pkt. w powiecie)	Prowadzenie kampanii informacyjnej przez pracowników gminy.	2005 - 2007
19.	Eliminacja nieprawidłowości w gospodarce oponami	Stworzenie systemu zbierania opon (system obwoźny).	2005-2007

Urządzenia elektryczne, elektroniczne			
20.	Odzysk i recykling zużytych urządzeń klimatycznych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepłych zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.	- Budowa GPZON w gminie Bodzanów - Zorganizowanie systemu transportu i odbiorcy odpadów przez uprawnionych odbiorców. - Edukacja ekologiczna.	2007 r.
21.	Osiągnięcie 70% poziomu odzysku i 50% poziomu recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych.		2007 r.
22.	Działania w zakresie zwiększania odzysku odpadów	Doskonalenie systemu zbierania odpadów urządzeń klimatycznych, chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepłych zawierających substancje zubożające warstwę ozonową oraz pozostałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	2008-2011
Odpady zawierające azbest i PCB			
23.	Usunięcie około 20% wyrobów zawierających azbest	Zintensyfikowania działań w zakresie inwentaryzacji wyrobów azbestowych Ustalenie na poziomie powiatu i gminy programu usuwania wyrobów zawierających azbest. Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnej w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z wyrobami zawierającymi azbest skierowanej do mieszkańców gminy.	2004-2007
24.	Usunięcie około 30% wyrobów zawierających azbest	Intensyfikacja działań w zakresie usuwania wyrobów azbestowych.	2008-2011
25.	Identyfikacja i likwidacja urządzeń zawierających PCB	Szczegółowa inwentaryzacja potencjalnych źródeł odpadów, a w przypadku stwierdzenia ich obecności opracowanie harmonogramu ich likwidacji. Likwidacja odpadów	2004-2010

26.	Monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest i PCB.	Stały nadzór nad gospodarką odpadami azbestu i PCB	2004-2011
Oleje odpadowe			
27.	Uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50% w stosunku do ilości wprowadzonej na rynek i regeneracji w wysokości 35%	Zwiększenie ilości pozyskiwanych olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych poprzez utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych oraz punktów zlewnych w stacjach paliw.	2007
28.	Sukcesywne zwiększanie poziomu odzysku i recyklingu olejów smarowych zgodnie z wymogami prawa.	Doskonalenie systemu zbierania olejów.	2009-2011

VI. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Projekt systemu gospodarki odpadami w gminie Bodzanów opracowano w oparciu o:

- wytyczne Krajowego Planu Gospodarki Odpadami,
- działania w zakresie minimalizacji ilości wytwarzania odpadów,
- objęcia programem odbioru wszystkich mieszkańców gminy,
- wdrożenia selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” i w sąsiedztwie,
- odzysk frakcji organicznej,
- odbiór odpadów problemowych i niebezpiecznych,
- składowanie odpadów, których nie da się przetworzyć.

W gminie Bodzanów projektuje się stworzenie zorganizowanego systemu gospodarki odpadami w następujących podsystemach:

- A. podsystem gospodarki odpadami komunalnymi, opakowaniowymi,*
- B. podsystem gospodarki odpadami niebezpiecznymi wysegregowanymi z odpadów komunalnych, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym*
- C. podsystem gospodarki odpadami budowlanymi,*
- D. podsystem gospodarki odpadami azbestu,*
- E. podsystem gospodarki wrakami samochodowymi i oponami,*

F. podsystem gospodarki zwłokami zwierzęcymi, odpadami pochodzenia medycznego i weterynaryjnego,

G. Podsystem gospodarki osadami ściekowymi

A. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I OPAKOWANIOWYMI

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (w tym odpadami opakowaniowymi) będzie zwiększenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”. W tym celu na terenie gminy (w miejscach dużych skupisk ludności, w osiedlach mieszkaniowych) zostaną ustawione odpowiednio oznakowane pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów: szkła, tworzyw sztucznych i papieru. Na terenach o dużym rozproszeniu gospodarstw domowych wprowadzony już jest system workowy. Wysegregowane odpady będą zbierane w określonym dniu tygodnia przez uprawnionego odbiorcę odpadów.

Nieselegrowane odpady komunalne będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach, a następnie przez uprawnionego odbiorcę transportowane na najbliższe składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane poza terenem gminy.

Do zbierania odpadów wielkogabarytowych stosowany będzie następujący system:

- okresowy odbiór odpadów bezpośrednio od ich właścicieli przez uprawnionych odbiorców odpadów oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi bezpośrednio przez telefon,
- bezpośredni odbiór sprzętu AGD i RTV przez producenta.

W ramach zbierania odpadów biodegradowalnych wprowadzona będzie selektywna zbiórka odpadów z zastosowaniem worków lub pojemników na biomasę. Następnie odpady będą transportowane do najbliższego obiektu ich odzysku (kompostowni) zlokalizowanego poza terenem gminy Bodzanów. Jednocześnie planuje się prowadzić szeroką kampanię wśród mieszkańców gminy promującą przydomowe kompostownie odpadów organicznych.

B. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI WYSEGREGOWNANYMI Z ODPADÓW KOMUNALNYCH, ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM I ELEKTRONICZNYM

Odpady niebezpieczne powstające w strumieniu odpadów komunalnych będą zbierane w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowanym w miejscowości Nowym Miszewie. Będą to głównie odpady:

- olejów odpadowych,
- zużytych baterii,
- zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, urządzenia zawierające substancje zubożające warstwę ozonową,
- przeterminowanych lekarstw,
- zużyte chemikalia, w tym środki ochrony roślin,
- lampy fluorescencyjne,

Pozyskiwanie olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych na terenie gminy (od wytwórców indywidualnych) będzie odbywało się poprzez GPZON, w którym zostanie utworzony punkt zlewu przepracowanych olejów oraz poprzez utworzenie punktów zlewu olejów na terenach stacji paliw.

W instytucjach publicznych (szkołach, urzędzie gminy, ośrodkach zdrowia) zostaną ustawione pojemniki na baterie, które będą systematycznie przekazywane do GPZON,

Odpady zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych będą zbierane w określonym dniu tygodnia przez uprawnionego odbiorcę odpadów i transportowane do GPZON lub bezpośrednio transportowane do miejsca ich odzysku. Na terenie Punktu zostanie utworzony wtórny obieg przestarzałego sprzętu.

Zużyte chemikalia oraz lampy fluorescencyjne będą bezpośrednio dowożono do GPZON, gdzie będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach.

Odpady przeterminowanych leków wytwarzane przez mieszkańców gminy będą zbierane w punkcie aptecznym, a następnie przekazywane do GPZON lub bezpośrednio do uprawnionych odbiorców odpadów w celu ich unieszkodliwienia.

Stworzona zostanie również możliwość dowożenia wszystkich ww. odpadów bezpośrednio do GPZON przez indywidualnych posiadaczy odpadów (mieszkańców gminy). Usługa ta będzie prowadzona bezpłatnie dla indywidualnych gospodarstw domowych, natomiast zakłady prowadzące działalność gospodarczą będą ponosiły opłaty ustalona przez władze gminy.

C. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI BUDOWLANymi

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika np. KP-7 lub innego na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami - „zanieczyszczający płaci”.

D. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI AZBESTU I PCB

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów. Proponuje się, aby odpady powstające na terenie gminy były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów.

W przypadku stwierdzenia występowania odpadów zawierających PCB zostanie opracowany harmonogram ich likwidacji oraz zasady prowadzenie prac likwidacyjnych.

E. PODSYSTEM GOSPODARKI WRAKAMI SAMOCHODOWYMI I OPONAMI

Zostanie wdrożony system zbiórki zużytych pojazdów w oparciu o istniejące uprawnione stacje demontażu na terenie powiatu, posiadające stosowne uprawnienia.

F. PODSYSTEM GOSPODARKI ZWŁOKAMI ZWIERZĘCYMI , ODPADAMI POCHODZENIA MEDYCZNEGO i WETERYNARYJNEGO

Zorganizowany system gospodarki zwłokami zwierzęcymi i pochodzenia weterynaryjnego opiera się o podpisane umowy pomiędzy Urzędem Gminy a uprawnionymi odbiorcami tego typu odpadów.

Istotnym elementem systemu jest ścisły nadzór nad ilością i rodzajem wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych. Gabinety lekarskie oraz lecznice dla zwierząt muszą mieć opracowany program postępowania z odpadami niebezpiecznymi (jeżeli wymagają tego przepisy prawne), a powstające odpady muszą być przekazywane do uprawnionych odbiorców. Obowiązek prawidłowej gospodarki odpadami weterynaryjnymi i medycznymi spoczywa na ich wytwórcach.

G. PODSYSTEM GOSPODARKI OSADAMI ŚCIEKOWYMI

W zakresie gospodarki osadami ściekowymi planuje się wykorzystać osady ściekowe w rolnictwie lub do rekultywacji gruntów np. na terenach składowiska odpadów.

VII. KOSZTY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ ODPADAMI W GMINIE BODZANÓW

1. Szacunkowe koszty gospodarki odpadami

W poniższej tabeli przedstawiono szacunkowe koszty gospodarki odpadami w gminie Bodzanów.

Tabela 27. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji Planu.

Lp.	Zadanie	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. zł.	Źródła finansowania
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem gospodarki odpadami komunalnymi. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych, w tym zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	2005-2011	70,0	Budżet gminy
2.	Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów	2005-2011	30,0	Budżet gminy
3.	Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów Bodzanowie: -zamknięcie składowiska(wykonanie niezbędnych urządzeń zabezpieczających środowisko - rowy opaskowe, zbiornik na odcieki, piezometry), - rekultywacja składowiska	2004-2006 2004-2006	800,0	Budżet Gminy, WFOŚiGW
4.	Realizacja umowy z odbiorcą padłych zwierząt	2004-2011	30,0	Budżet gminy
5.	Monitoring składowiska	2004-2011	80,0	Budżet gminy
6.	Organizacja Centrum Recyklingu poprzez rozbudowę i modernizacja PUH „SO”	2005-2011	700,0	Inwestor prywatny, WFOŚiGW, Środki UE
7.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	2004-2005	5 000,0	Budżet gminy, właściciele posesji
8.	Opracowanie programu usuwania wyrobów	2005-2006	10,0	Budżet gminy,

	zawierających azbest			WFOŚiGW Środki UE
9.	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych	2004-2011	30,0	Budżet gminy
Lp.	Zadanie	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. zł.	Źródła finansowania
10.	Badania osadów ściekowych oraz gleby w celu rolniczego wykorzystania osadów	2005-2011	80,0	Budżet gminy,
11.	Edukacja ekologiczna	2004-2011	40,0	Budżet gminy, WFOŚiGW, Środki UE
12.	Monitorowanie Planu Gospodarki Odpadami	2004-2011	20,0	Budżet gminy
13.	Budowa GPZON	2005	30,0	Budżet gminy

2. Źródła finansowania gospodarki odpadami

Obecnie istnieje wiele źródeł i możliwości pozyskiwania funduszy na gospodarkę odpadami.

Źródła finansowania gospodarki odpadami można podzielić na:

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

Szczegółowe informacje dotyczące możliwości finansowania przedsięwzięć ekologicznych zostały zawarte w części dotyczącej Programu ochrony środowiska w rozdziale IX.

Głównym źródłem będzie budżet gminy oraz WFOŚiGW, a także środki przedsiębiorców.

VIII. SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Ustawa o odpadach zakłada, że plan gospodarki odpadami powinien zawierać opis systemu monitoringu i oceny wdrażania zadań i celów.

Sposób monitorowania gospodarki odpadami został określony w ustawie o odpadach (Art. 37). Podstawowe informacje o odpadach będą gromadzone w bazach, prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. System ten stanowić będzie podstawowe źródło informacji o odpadach przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami.

Monitoring ilości, przepływu i zagospodarowania odpadów opiera się generalnie na ich ilościowej i jakościowej ewidencji prowadzonej przez posiadaczy odpadów. Wymóg ewidencjonowania odpadów, został określony w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Na podstawie zbiorczych zestawień danych oraz informacji uzyskanych od Wojewody i Starosty, Marszałek Województwa prowadzi wojewódzką bazę danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami wraz z rejestrem udzielonych zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania **odpadami oraz sporządza raport wojewódzki**, który przekazuje Ministrowi Środowiska, prowadzącego centralną bazę danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Monitoring realizacji założeń planu gminnego opiera się o system ewidencji zbieranych na terenie gminy odpadów oraz o kontrolę ich zagospodarowania. Podstawą ewidencji będzie prowadzenie przez firmy zajmujące się zbieraniem odpadów kart ewidencji i przekazania odpadów oraz ewidencja przyjmowanych na składowisko odpadów. Pozwoli to na kontrolę czy założone w programie cele są systematycznie realizowane.

Ważnym elementem monitoringu jest kontrola funkcjonowania składowiska odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne. Zasady monitorowania składowisk odpadów reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w *sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów* (Dz. U. Nr 220, poz. 1858). Stała kontrola wpływu obiektu na środowisko pozwoli na szybki wykrycie źródeł zanieczyszczenia oraz podjęcie natychmiastowych działań w celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń.

Wójt Gminy Bodzanów przygotuje co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami i złoży je Radzie Gminy. Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę realizacji postawionych w planie gminnym priorytetów, celów głównych i szczegółowych, założeń jakościowych i ilościowych,
- sprawozdanie z wykonania zadań organizacyjnych i techniczno-technologicznych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

W ramach oceny realizacji zamierzonych celów i ustaleń planu ustawa o odpadach wymaga, aby plany gminne były aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji – winno być przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem 4 lat, w celu aktualizacji planu.

IX. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Założenia gminnego planu gospodarki odpadami wpłyną w pierwszej kolejności na zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”. Ważnym elementem programu jest stworzenie gminnego punktu zbierania odpadów oraz wprowadzenie zbierania odpadów wielkogabarytowych..

Stworzenie systemu zbierania zwłok padłych zwierząt oraz zbieranie odpadów niebezpiecznych pozwoli na ograniczenie ich oddziaływania na środowisko. Ważnym celem planu jest zamknięcie składowiska odpadów w Bodzanowie, które w sposób negatywny oddziałuje na środowisko .Reasumując założenia planu gospodarki odpadami wpłyną w sposób zdecydowany na poprawę stanu środowiska w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w związku z dostosowaniem składowiska do wymogów prawa,
- poprawy walorów krajobrazowych poprzez likwidację „dzikich wysypisk odpadów” oraz zamknięcie i rekultywację składowiska w Bodzanowie
- ograniczenia stopnia eutrofizacji i zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych i komunalnopodobnych, ograniczenie udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach,
- wprowadzenie systemu ewidencji i kontroli gospodarki odpadami, co w konsekwencji spowoduje wyeliminowanie nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami,
- wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych będzie pozytywnie wpływał na ograniczenie degradacji gleb i zasoby leśne (makulatura).

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Gmina Bodzanów położona jest w środkowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, na terenie powiatu plockiego.

Według fizyczno geograficznej rejonizacji Polski - wchodzi w skład mezoregionu wysoczyzny plocko - ciechanowskiej. Powierzchnia gminy Bodzanów wynosi 137 km², zamieszkuje ją 8474 osób. W skład Gminy Bodzanów wchodzi 34 sołectwa, w których zlokalizowane jest 37 miejscowości. Charakterystyczną funkcją rozwiniętą w Gminie Bodzanów jest rolnictwo. Gminę Bodzanów zamieszkuje ogółem 8474, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 62 osoby na km². Większość mieszkańców gminy (56,2%) to osoby w wieku produkcyjnym. Saldo migracji wynosi 2,8

Na terenie gminy Bodzanów wytwarzane są głównie odpady komunalne, odpady z budowy i remontów oraz zwłoki padłych zwierząt.

W gminie Bodzanów projektuje się stworzenie zorganizowanego systemu gospodarki odpadami w następujących podsystemach:

- A. podsystem gospodarki odpadami komunalnymi, opakowaniowymi,*
- B. podsystem gospodarki odpadami niebezpiecznymi wysegregowanymi z odpadów komunalnych, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym*
- C. podsystem gospodarki odpadami budowlanymi,*
- D. podsystem gospodarki odpadami azbestu,*
- E. podsystem gospodarki wrakami samochodowymi i oponami,*
- F. podsystem gospodarki zwłokami zwierzęcymi, odpadami pochodzenia medycznego i weterynaryjnego,*
- G. Podsystem gospodarki osadami ściekowymi*

A. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I OPAKOWANIOWYMI

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (w tym odpadami opakowaniowymi) będzie zwiększenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”. W tym celu na terenie gminy (w miejscach dużych skupisk ludności, w osiedlach mieszkaniowych) zostaną ustawione odpowiednio oznakowane pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów: szkła, tworzyw sztucznych i papieru. Na terenach o dużym rozproszeniu gospodarstw domowych wprowadzony już jest system workowy. Wysegregowane odpady będą zbierane w określonym dniu tygodnia przez uprawnionego odbiorcę odpadów.

Nieselegrowane odpady komunalne będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach, a następnie przez uprawnionego odbiorcę transportowane na najbliższe składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane poza terenem gminy.

Do zbierania odpadów wielkogabarytowych stosowany będzie następujący system:

- okresowy odbiór odpadów bezpośrednio od ich właścicieli przez uprawnionych odbiorców odpadów oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi bezpośrednio przez telefon,
- bezpośredni odbiór sprzętu AGD i RTV przez producenta.

W ramach zbierania odpadów biodegradowalnych wprowadzona będzie selektywna zbiórka odpadów z zastosowaniem worków lub pojemników na biomasę. Następnie odpady będą transportowane do najbliższego obiektu ich odzysku (kompostowni) zlokalizowanego poza terenem gminy Bodzanów. Jednocześnie planuje się prowadzić szeroką kampanię wśród mieszkańców gminy promującą przydomowe kompostownie odpadów organicznych.

B. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI WYSEGREGOWNANYMI Z ODPADÓW KOMUNALNYCH, ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM I ELEKTRONICZNYM

Odpady niebezpieczne powstające w strumieniu odpadów komunalnych będą zbierane w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowanym w miejscowości Nowym Miszewie. Będą to głównie odpady:

- olejów odpadowych,
- zużytych baterii,
- zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, urządzenia zawierające substancje zubożające warstwę ozonową,
- przeterminowanych lekarstw,

- zużyte chemikalia, w tym środki ochrony roślin,
- lampy fluorescencyjne,

Pozyskiwanie olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych na terenie gminy (od wytwórców indywidualnych) będzie odbywało się poprzez GPZON, w którym zostanie utworzony punkt zlewu przepracowanych olejów oraz poprzez utworzenie punktów zlewu olejów na terenach stacji paliw.

W instytucjach publicznych (szkołach, urzędzie gminy, ośrodkach zdrowia) zostaną ustawione pojemniki na baterie, które będą systematycznie przekazywane do GPZON,

Odpady zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych będą zbierane w określonym dniu tygodnia przez uprawnionego odbiorcę odpadów i transportowane do GPZON lub bezpośrednio transportowane do miejsca ich odzysku. Na terenie Punktu zostanie utworzony wtórny obieg przestarzałego sprzętu.

Zużyte chemikalia oraz lampy fluorescencyjne będą bezpośrednio dowożono do GPZON, gdzie będą magazynowane w specjalistycznych pojemnikach.

Odpady przeterminowanych leków wytwarzane przez mieszkańców gminy będą zbierane w punkcie aptecznym, a następnie przekazywane do GPZON lub bezpośrednio do uprawnionych odbiorców odpadów w celu ich unieszkodliwienia.

Stworzona zostanie również możliwość dowożenia wszystkich ww. odpadów bezpośrednio do GPZON przez indywidualnych posiadaczy odpadów (mieszkańców gminy). Usługa ta będzie prowadzona bezpłatnie dla indywidualnych gospodarstw domowych, natomiast zakłady prowadzące działalność gospodarczą będą ponosiły opłaty ustalona przez władze gminy.

C. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI BUDOWLANYMI

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika np. KP-7 lub innego na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami - „zanieczyszczający płaci”.

D. PODSYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI AZBESTU I PCB

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów. Proponuje się, aby odpady powstające na terenie gminy były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów.

W przypadku stwierdzenia występowania odpadów zawierających PCB zostanie opracowany harmonogram ich likwidacji oraz zasady prowadzenie prac likwidacyjnych.

E. PODSYSTEM GOSPODARKI WRAKAMI SAMOCHODOWYMI I OPONAMI

Zostanie wdrożony system zbiórki zużytych pojazdów w oparciu o istniejące uprawnione stacje demontażu na terenie powiatu, posiadające stosowne uprawnienia.

F. PODSYSTEM GOSPODARKI ZWŁOKAMI ZWIERZĘCYMI , ODPADAMI POCHODZENIA MEDYCZNEGO I WETERYNARYJNEGO

Zorganizowany system gospodarki zwłokami zwierzęcymi i pochodzenia weterynaryjnego opiera się o podpisane umowy pomiędzy Urzędem Gminy a uprawnionymi odbiorcami tego typu odpadów.

Istotnym elementem systemu jest ścisły nadzór nad ilością i rodzajem wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych. Gabinety lekarskie oraz lecznice dla zwierząt muszą mieć opracowany program postępowania z odpadami niebezpiecznymi (jeżeli wymagają tego przepisy prawne), a powstające odpady muszą być przekazywane do uprawnionych odbiorców. Obowiązek prawidłowej gospodarki odpadami weterynaryjnymi i medycznymi spoczywa na ich wytwórcach.

G. PODSYSTEM GOSPODARKI OSADAMI ŚCIEKOWYMI

W zakresie gospodarki osadami ściekowymi planuje się wykorzystać osady ściekowe w rolnictwie lub do rekultywacji gruntów.

W celu prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami dla gminy Bodzanów należy dążyć do realizacji celów określonych dla sektora komunalnego i gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych. Osiągnięcie zamierzonych celów wymaga

określenia niezbędnych działań zarówno pozainwestycyjnych jak i inwestycyjnych. Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim:

- organizacji systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, elektrycznych i elektronicznych,
- wdrażanie mechanizmów ekonomicznych stymulujących właściwe zagospodarowanie odpadów;
- monitoring gospodarki odpadami,
- edukacji ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami oraz wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Zadania inwestycyjne obejmują przede wszystkim zamknięcie i rekultywację składowiska odpadów w Bodzanowie – „Łysa Góra” oraz likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”

Ocenę stopnia realizacji planu umożliwi prowadzony w trakcie wdrażania planu monitoring. System monitoringu i oceny zadań i celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Bodzanów obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę realizacji postawionych w planie priorytetów, celów głównych i szczegółowych, założeń jakościowych i ilościowych,
- sprawozdanie z wykonanych zadań organizacyjnych i techniczno- technologicznych,
- 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.

Rada Gminy będzie oceniała co dwa lata stopień realizacji planu gospodarki odpadami, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć

określonych w planie. Ustawa o odpadach wymaga, aby plan był aktualizowany nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r.