



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY GODÓW

maj 2004 rok



Wykonawca: Małopolska Wytwórnia Maszyn Brzesko - Serwis Sp. z o.o.
32-800 Brzesko ul. Szczepanowska 21

Autor: mgr Bogusław Bzdak

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	
1.1.	podstawa opracowania	1
1.2.	koncepcja i cel sporządzenia planu	1
1.3.	przyjęta metodyka opracowania	2
2.	Ogólna charakterystyka gminy w kontekście gospodarki odpadami	
2.1.	położenie	3
2.2.	obszar geograficzny	3
2.3.	charakterystyka geologiczna	4
2.4.	warunki hydrogeologiczne	4
2.5.	ludność, gospodarstwa domowe	4
2.6.	działalność gospodarcza	6
2.7.	związki komunalne	9
3.	Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami	
3.1.	istniejące instalacje	10
3.2.	oszacowanie obecnie wytwarzanej ilości odpadów	13
3.2.1.	<i>odpady komunalne</i>	13
3.2.1.1.	<i>odpady ulegające biodegradacji</i>	16
3.2.1.2.	<i>surowce wtórne</i>	16
3.2.1.3.	<i>odpady niebezpieczne</i>	17
3.2.1.4.	<i>pozostałe odpady</i>	18
3.2.2.	<i>komunalne osady ściekowe</i>	19
3.2.3.	<i>odpady medyczne i weterynaryjne</i>	19
3.2.4.	<i>odpady zawierające azbest</i>	20
3.2.5.	<i>wraki samochodowe</i>	21
3.2.6.	<i>odpady pochodzące z innych źródeł</i>	22
3.3.	stan istniejący w zakresie świadczonych usług	22
3.4.	transport i przeładunek odpadów	24
3.5.	instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	25
3.6.	schemat przepływu odpadów	26
3.7.	obecna struktura organizacyjna i współpraca z innymi podmiotami	27
3.8.	obciążenia finansowe Gminy związane z gospodarką komunalną	27
3.9.	wyniki ankiety	27
3.10.	sposoby spostrzeżenia dokonane w trakcie wizji lokalnej	29
3.11.	uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami	29

4.	Przewidywane zmiany wpływające na ilość odpadów	
4.1.	zmiany demograficzne	31
4.2.	rozwój wybranych czynników gospodarczych	32
5.	Polityka, cele i zadania	
5.1.	polityka, cele i zadania w planach wyższego szczebla	32
5.2.	polityka i cele gminy ujęte w strategii rozwoju gminy	34
6.	Cele strategiczne gminy w gospodarce odpadami określone planami wyższego szczebla	
6.1.	odpady ulegające biodegradacji	36
6.2.	odpady mogące być poddane procesowi spalania w celu odzysku energii	36
6.3.	odpady wielkogabarytowe	37
6.4.	odpady budowlano-remontowe	38
6.5.	odpady niebezpieczne	38
7.	Priorytety Gminy Godów w zakresie gospodarki odpadami na lata 2004 – 2015	
7.1.	założenia ogólne	39
7.2.	nowe instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów	43
7.3.	planowana lokalizacja GPZON	44
7.4.	schemat przepływu odpadów komunalnych w proponowanym systemie	44
7.5.	harmonogram działań	46
8.	Krótkoterminowy plan działania na lata 2004 – 2007	
8.1.	przedsięwzięcia organizacyjne i edukacyjne	46
8.2.	przedsięwzięcia inwestycyjne	49
8.3.	źródła finansowania	51
8.4.	ewidencja i monitoring odpadów	52
9.	Długoterminowy plan działania na lata 2008 – 2015	
9.1.	przedsięwzięcia organizacyjne i edukacyjne	53
9.2.	analiza kosztów i opłat	55
10.	Analiza oddziaływania	57

11. Załączniki

- 11.1. Plansza Ochrony Środowiska Gminy Godów
- 11.3. spis tabel
- 11.4. Streszczenie Planu Gospodarki Gminy Godów

1. Wstęp

1.1. Podstawa opracowania

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Godów, zwany dalej Planem, został sporządzony zgodnie z ustaleniami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Artykuły 14 – 16 cytowanej ustawy wprowadzają obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Kompetencje w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zostały przypisane gminom. Na nich więc spoczywa cały ciężar realizacji przepisów określających zasady ochrony środowiska.

W niniejszym Planie uwzględniono wszystkie aktualne regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami, których podstawy zawarte zostały w:

- ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r.(Dz.U. nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 62, poz. 627),
- ustawie o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz.U. nr 100, poz. 1085).

1.2.koncepcja i cel sporządzenia planu

Plan jest dokumentem, który pozwala uporządkować działania władz gminnych w zakresie gospodarki odpadami. Ponadto, pozwala precyzyjnie określić koszty systemu gospodarki odpadami. Tworzy również podstawy do analiz i ocen inwestycji niezbędnych dla potrzeb systemu.

Plan, w części analitycznej, zawiera informacje dotyczące:

- ilości wytwarzanych w gminie odpadów,
- metod ich zbierania,
- poziomu odzysku i unieszkodliwiania,

Ponadto określa najważniejsze problemy związane z gospodarowaniem odpadami i obecne sposoby ich rozwiązywania. Przedstawia również poziom współpracy różnych instytucji i organizacji w zakresie gospodarki odpadami.

W części projekcyjnej plan obejmuje:

- rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mogą i powinny być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- propozycje rozmieszczenia instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- listę niezbędnych działań w celu zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ich ilości,

- listę niezbędnych działań, prowadzących do ograniczenia negatywnego wpływu odpadów na środowisko,

1.3. przyjęta metodyka opracowania

Punktem wyjścia przy opracowaniu Planu Gospodarki Odpadami Gminy Godów było zebranie informacji na temat czynników mających istotny wpływ na rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów oraz sposób ich zagospodarowania. Do tego celu wykorzystano materiały źródłowe udostępnione przez:

1. Urząd Gminy Godów

(liczba mieszkańców poszczególnych sołectw, rozmieszczenie gospodarstw domowych, rodzaj zabudowy, sposób ogrzewania budynków, liczba podmiotów działających na terenie gminy, w tym osób fizycznych prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą, prowadzone i planowane przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami, dzikie wysypiska na terenie gminy, obecny system zbiórki i unieszkodliwiania odpadów komunalnych),

2. Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim

(informacja na temat ilości zarejestrowanych na terenie Gminy pojazdów samochodowych i przyczep)

Na podstawie zebranych informacji sporządzono listę kluczowych problemów, które powinny zostać rozwiązane oraz dokonano hierarchizacji celów. Proces ten przeprowadzono przy uwzględnieniu założeń planistycznych wyższego szczebla tj.:

1. Planu Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego,
2. Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Wodzisławskiego,
3. Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, przyjętego do realizacji przez Rząd RP w dniu 14 maja 2002 roku,
4. Kompleksowego programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi w rejonie Polski południowej opracowanego przez Instytut Gospodarki Odpadami w Katowicach w 2001 roku.

Kolejnym etapem było przygotowanie modelowego wzorca działań, możliwego do wdrożenia, biorąc pod uwagę uwarunkowania Gminy Godów, zmierzającego do:

- a) objęcia całej Gminy Godów selektywną zbiórką odpadów komunalnych,
- b) utworzenia Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- c) zakończenia rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Godowie,
- d) permanentnej edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy.

Określono również niezbędne nakłady finansowe konieczne do poniesienia przy realizacji zamierzonych działań oraz przewidziano źródła ich finansowania.

Ponieważ rozwiązanie problemów dotyczących gospodarki odpadami wymaga zaangażowania ze strony lokalnej społeczności, przeprowadzone zostały badania ankietowe mające na celu:

- a) zasięgnięcie opinii mieszkańców gminy na temat jakości usług komunalnych świadczonych przez firmę EKO-GLOB Janusz Kuczaty z siedzibą

w 44-362 Belsznica ul. Raciborska 34,

- b) ustalenia poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy,
- c) ustalenie stopnia odzysku odpadów ulegających biodegradacji,
- d) określenia miejsc powstawania „dzikich wysypisk”,
- e) ustalenia skali problemów związanych z odpadami wielkogabarytowymi,
- f) ustalenie poziomu wiedzy mieszkańców na temat inicjatyw pracowników Urzędu w zakresie segregacji odpadów komunalnych,

Badaniami objęto 191 mieszkańców Gminy Godów. Otrzymali oni do wypełnienia ankiety za pośrednictwem swoich dzieci, uczniów klas 4-tych szkół podstawowych. Wyniki badań przedstawione zostały w rozdziale 3.9.

2. Ogólna charakterystyka gminy w kontekście gospodarki odpadami

Niniejszy rozdział zawiera jedynie wybrane elementy charakteryzujące gminę dla potrzeb ustalenia wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne.

2.1. położenie

Gmina Godów położona jest w środkowo-zachodniej części województwa śląskiego. Administracyjnie wchodzi w skład powiatu wodzisławskiego.

Gmina, od północy i północnego-zachodu, graniczy z Gminami Mszana i Gorzyce, od wschodu z miastem Jastrzębie, a od południa z Republiką Czeską. Gminę Godów tworzy siedem sołectw. Są to w porządku alfabetycznym: Godów, Gołkowice, Łaziska, Krostoszowice, Podbucze, Skrbeńsko i Skrzyszów.

Odległość dzieląca Godów od stolicy Górnego Śląska – Katowic wynosi 65 km. Gmina Godów zajmuje obszar o powierzchni ok. 37,97 km²

2.2. obszar geograficzny

Gmina Godów leży na styku Równiny Opolskiej i Wyżyny Śląskiej. Część północna i środkowa Gminy to tereny wyniesione, pofałdowane, tworzące krajobraz pagórkowaty. W sołectwie Krostoszowice i Skrzyszów występują wyniesienia do 279 m n.p.m.

Część południowa to tereny obniżone, tworzące krajobraz równinny. Dolina Olzy położona jest na wysokości ca. 190 - 199 m n.p.m. Różnica poziomów powierzchni terenu między północną a południową częścią Gminy Godów wynosi ca 80 m.

2.3. charakterystyka geologiczna

Na terenie Gminy Godów wytworzyły się na podłożu warstw skalnych osadów czwartorzędowych następujące typy gleb:

- bielcowe,
- brunatne kwaśne,

- brunatne wyługowane.

Proces bielcowania zachodzi w lasach iglastych i polega na wymywaniu w głąb ziemi przez wody opadowe, zakwaszone w rozkładającej się ściółce leśnej, związków mineralnych (wapnia, żelaza i glinu) oraz organicznych. W warunkach kwaśnego odczynu gleb rośliny łatwo pobierają większość metali ciężkich takich jak ołów, kadm, miedź, nikiel, cynk i chrom.

Udział klas gleb w strukturze gruntów ornych Gminy Godów przedstawia poniższa tabela:

tabela 2 – 1

Lp.	klasa bonitacji	udział w strukturze gruntów ornych (%)
1.	I ; II	nie występują
2.	III a ; III b	9,0
3.	IV a; IV b	55,0
4.	V; VI	36,0

Źródło – informacja uzyskana w UG Godów

Warstwa gleb pokrywa utwory plejstocenu, głównie glin i glin spiaszczonych. Te z kolei zalegają na łażach krakowieckich powstałych w epoce miocenu. Na całym obszarze Gminy, pod łażami krakowieckimi, występują utwory ery paleozoiku z okresu karbonu. Są to piaskowce, łupki i węgiel. Najbliżej powierzchni występują one w północno-wschodniej części gminy, w sołectwach Skrzyszów i Krostoszowice.

2.4.warunki hydrogeologiczne

Gmina Godów położona jest w zlewni rzeki Olzy, prawobrzeżnego dopływu Odry. Do większych prawobrzeżnych dopływów Olzy, przepływających przez Gminę Godów należą:

- a) **Piotrówka** mająca swój początek w Czechach, na odcinku około 6 km jest rzeką graniczną, przepływa przez sołectwa Skrbeńsko, Gołkowice i Godów,
- b) **Szotkówka** wraz z jej prawobrzeżnym dopływem **Leśnicą** przepływają przez sołectwa Gołkowice i Godów.

Zlewnie rzek Szotkówki i Leśnicy w całości znajdują się na terytorium RP.

Na terenie Gminy Godów występują niewielkie, powierzchniowe zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego. Spotkać je można we wszystkich sołectwach Gminy za wyjątkiem Podbucza.

Obszar Gminy Godów należy do przedkarpackiego rejonu hydrogeologicznego. W południowej części Płaskowyżu Rybnickiego, w utworach czwartorzędowych, zalega Użytkowy Poziom Wód Podziemnych (UPWP) rejonu Górnej Odry o typie porowatym, charakteryzujący się zmienną i w większości małą wydajnością (od kilku do kilkunastu m³/h).

Pierwszy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych zalega na głębokości 2,0 m ppt. Z poziomu tego czerpana jest woda do celów bytowych przy pomocy studni kopanych.

2.5. ludność, gospodarstwa domowe

Gminę Godów zamieszkiwało na koniec 2003 roku 12.361 osób. Poziom ten utrzymuje się od 1999 roku. Gospodarstwo domowe tworzą przeciętnie 4 osoby. Strukturę zaludnienia gminy przedstawia poniższa tabela.

tabela 2-2

Lp.	sołectwo	liczba mieszkańców	struktura (%)
1.	Godów	1 867	15,10
2.	Gołkowice	3 407	27,56
3.	Krostoszowice	985	7,97
4.	Łaziska	1 674	13,54
5.	Podbucze	203	1,64
6.	Skrbeńsko	852	6,89
7.	Skrzyszów	3 373	27,30
	razem	12 361	100,00

Źródło – informacja z Urzędu Gminy Godów

Ponad 50 % mieszkańców Gminy mieszka w dwóch sołectwach: Gołkowicach i Skrzyszowie, sąsiadujących z Jastrzębiem- Zdrój.

Gmina Godów, jak na gminę wiejską, charakteryzuje się dużą gęstością zaludnienia. Na km² przypada średnio 325 osób. Stan ten można tłumaczyć bliskim sąsiedztwem Rybnickiego Okręgu Węglowego, w którego skład wchodzi kopalnie zlokalizowane w pobliskim Jastrzębiu Zdroju oraz Wodzisławiu Śląskim.

Jedynym typem zabudowy są domy jednorodzinne, jedno lub dwukondygnacyjne. Podstawowym źródłem energii cieplnej są piece i kotły węglowe. Poniższa tabela przedstawia liczbę budynków mieszkalnych w poszczególnych sołectwach.

tabela 2-3

Lp.	sołectwo	liczba mieszkańców	budynki mieszkalne
1.	Godów	1 867	427
2.	Gołkowice	3 407	895
3.	Krostoszowice	985	270
4.	Łaziska	1 674	425
5.	Podbucze	203	52
6.	Skrbeńsko	852	201
7.	Skrzyszów	3 373	840
	razem	12 361	3 110

Źródło – informacja uzyskana w Urzędzie Gminy

2.6. działalność gospodarcza

Ponad 68 % powierzchni Gminy Godów (2.358 ha) tworzy tzw. rolnicza przestrzeń produkcyjna. W gminie zaewidencjonowane są 834 gospodarstwa rolne. Przeciętna ich powierzchnia wynosi 2,5 ha. Najwięcej gospodarstw rolnych znajduje się w sołectwach Skrzyszów i Gołkowice. Stanowią one 59,17 % gospodarstw rolnych w Gminie.

tabela 2-4

Lp.	solectwo	liczba gospodarstw rolnych	udział (%)
1.	Godów	75	8,99
2.	Gołkowice	223	26,74
3.	Krostoszowice	69	8,27
4.	Łaziska	109	13,07
5.	Podbucze	31	3,72
6.	Skrbeńsko	54	6,47
7.	Skrzyszów	273	32,73
	razem	834	100,00

Źródło – informacje uzyskane w UG Godów

Oprócz gospodarstw rolnych w gminie zaewidencjonowanych jest 2.510 działek rolniczych o powierzchni poniżej 1,0 ha.

Sposób wykorzystania gruntów rolnych w gminie przedstawia poniższa tabela.

tabela 2-5

Lp.	sposób zagospodarowania gruntów	powierzchnia stanowiąca własność prywatną (ha)	powierzchnia stanowiąca własność publiczną (ha)	powierzchnia ogółem (3+4)	struktura (%)
1	2	3	4	5	6
1.	grunty orne	1 674	333	2 007	52,86
2.	sady	53	0	53	1,40
3.	łąki	196	56	252	6,64
4.	pastwiska	238	60	298	7,85
5.	las i grunty leśne	95	195	290	7,64
6.	grunty pod zabudowami, drogami, ciekami oraz nieużytki	430	467	897	23,62
	razem powierzchnia	2 686	1 111	3 797	100,00

Źródło – zestawienie na podstawie sprawozdania R-02 sporządzonego wg stanu na 31.05.2003 r.

Prawie 53 % powierzchni Gminy Godów stanowią grunty orne. Lasy i grunty leśne zajmują zaledwie 7,64 % terenu Gminy. Pod względem zalesienia Gmina Godów zajmuje przedostatnie miejsce w powiecie wodzisławskim.

Na tle pozostałych gmin województwa śląskiego, w którym udział lasów i gruntów leśnych wynosi przeciętnie 31 % ogółu powierzchni, Gmina Godów wypada bardzo niekorzystnie.

Podstawowe uprawy stosowane w gospodarstwach indywidualnych prezentuje poniższa tabela.

tabela 2 - 6

Lp.	rodzaj upraw	areal dla własności prywatnej (ha)	struktura (%)
1	2	3	4

I.	zboża	864,08	84,36
1.	pszenica	207,67	20,27
2.	żyto	69,10	6,75
3.	jęczmień	68,91	6,73
4.	owies	59,57	5,82
5.	pszenżyto	222,60	21,73
6.	mieszanki zbożowe	172,62	16,85
7.	pozostałe	63,61	6,21
II.	strączkowe jadalne	0,16	0,02
III.	ziemniaki	129,92	12,68
IV.	przemysłowe	1,73	0,17
V.	pastewne	3,41	0,33
VI.	pozostałe	25,01	2,44
	razem areał	1 024,31	100,00

Źródło – podstawowe informacje ze spisów powszechnych – Gmina wiejska GODÓW (GUS 2002)

Porównując powierzchnie gruntów ornych, będących własnością osób fizycznych w powyższych dwóch tabelach nietrudno dostrzec, że występuje rozbieżność danych, wynosząca 650 ha. Wynika ona z faktu, że informacja zawarta w tabeli (2-5) pochodzi ze spisu powszechnego przeprowadzonego w 2002 roku. Ankietowani podawali wówczas faktyczny areał ziemi poddawanej uprawom. Dane z tabeli (2-4) pochodzą natomiast z ewidencji gruntów prowadzonej przez UG Godów. Można więc postawić tezę, że ok. 650 ha gruntów ornych w Gminie leży odłogiem.

Liczba hodowanych zwierząt w gospodarstwach rolnych wskazywać może na brak gospodarstw specjalizujących się w hodowli określonego gatunku.

tabela 2 - 7

Lp.	zwierzęta gospodarskie w gospodarstwach rolnych Gminy Godów	liczba (szt.)
1.	bydło	180
2.	trzoda chlewna	1 097
3.	owce	181
4.	kozy	174
5.	konie	37
6.	króliki (samice)	1 129
7.	pozostałe zwierzęta futerkowe	37
8.	drób	21 395
	w tym: kurzy	17 192

Źródło – podstawowe informacje ze spisów powszechnych – Gmina wiejska Godów (GUS 2002)

Wg stanu na 31.01.2004 roku, w Gminie Godów zarejestrowane były 593 podmioty gospodarcze. Prowadzą one działalność głównie na terenie gminy. Dominującą formą jest handel (198 podmiotów).

tabela 2-8

Lp.	sołectwo	łączna liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Godów	podstawowe rodzaje działalności

		budownictwo	transport	handel	gastronomia	inne	
1.	Godów	110	7	10	36	4	53
2.	Gołkowice	129	8	20	48	3	50
3.	Krostoszowice	57	7	11	20	2	17
4.	Łaziska	59	8	8	20	2	21
5.	Podbucze	10	0	2	5	0	3
6.	Skrbeńsko	36	5	2	8	2	19
7.	Skrzyszów	192	9	24	61	9	89
	razem	593	44	77	198	22	252

Źródło – informacja UG Godów

Tylko dwa podmioty mające siedzibę na terenie Gminy wystąpiły do Starosty Wodzisławskiego z wnioskiem o zezwolenie na zbieranie i transport odpadów niebezpiecznych:

- 1) „Oktan-Service” Sp. z o.o. z siedzibą w Łaziskach ul. Powstańców 81 - w sprawie zbiórki i transportu odpadów ropopochodnych,
- 2) BUD OGÓLNE I TRANSPORT Zbigniew Klimek z siedzibą w Łaziskach ul. Powstańców 14 – w sprawie zbiórki, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Oprócz wymienionych wyżej podmiotów na terenie Gminy działają:

- 1) Wodzisławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego w Likwidacji wydobywające piasek w sołectwie Godów,
- 2) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim Sp. z o.o. ul. Marklowicka 15, zajmujące się dostawą wody pitnej dla odbiorców prywatnych i publicznych, eksploatujące również oczyszczalnię ścieków w Gołkowicach oraz sieć kanalizacyjną,
- 3) Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Jastrzębiu Zdrój ul. Podhalańska 7, zajmujący się dostawą wody pitnej dla odbiorców prywatnych i publicznych,
- 4) Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB Kuczaty Janusz z siedzibą w Bełżnicy ul. Raciborska 34 Gmina Gorzyce, zajmujące się zbiórką i wywozem odpadów komunalnych oraz świadczeniem usług asenizacyjnych,
- 5) Usługi Asenizacyjne Korgól Stanisław z siedzibą w Wodzisławiu Śląskim ul. Jastrzębska 53, zajmujące się opróżnianiem zbiorników bezodpływowych z posesji prywatnych i publicznych,

Na koniec września 2003 roku do 13 szkół i przedszkoli z terenu Gminy Godów uczęszczało 1.708 dzieci. Opiekę nad nimi sprawowało 153 nauczycieli.

tabela 2 - 9

L.p.	placówka	liczna uczniów	liczba nauczycieli
1.	Przedszkole Publiczne w Godowie	44	4
2.	Przedszkole Publiczne w Gołkowicach	50	4
3.	Przedszkole Publiczne w Łaziskach	25	2
4.	Przedszkole Publiczne w Skrbeńsku	25	2
5.	Przedszkole Publiczne w Skrzyszowie	75	6
6.	Szkoła Podstawowa w Godowie	149	15
7.	Szkoła Podstawowa w Gołkowicach	224	18
8.	Szkoła Podstawowa w Krostoszowicach	114	10
9.	Szkoła Podstawowa w Łaziskach	110	12

10.	Szkoła Podstawowa w Skrbeńsku	87	11
11.	Szkoła Podstawowa w Skrzyszowie	262	21
12.	Gimnazjum w Gołkowicach	344	28
13.	Gimnazjum w Skrzyszowie	199	20
	razem	1.708	153

Źródło – informacja z UG w Godowie

Na terenie Gminy Godów działają również 4 Niepubliczne Zakłady Opieki Zdrowotnej w Łaziskach, Godowie, Skrzyszowie i Gołkowicach.

Opiekę weterynaryjną zwierząt sprawuje lekarze weterynarii z Wodzisławia Śląskiego, Jastrzębia Zdroju oraz Połomii.

Poczta Polska ma swoje placówki w Godowie, Gołkowicach i Skrzyszowie

Cmentarze komunalne zlokalizowane są w Gołkowicach, Godowie, Łaziskach, Krostoszowicach i Skrzyszowie.

2.7.związki komunalne

Gmina Godów nie uczestniczy w żadnych przedsięwzięciach związanych z gospodarką odpadami o charakterze regionalnym.

W celu wspólnej realizacji zadań publicznych związanych z budową sieci wodociągów i kanalizacji Rada Gminy Godów podjęła w dniu 21 marca 1991 roku Uchwałę Nr VIII/50/91 o przystąpieniu do Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Wodzisławiu. W skład związku weszło 11 gmin z powiatów wodzisławskiego i jastrzębskiego.

W 1996 roku przystąpiła do Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach Jastrzębsko-Żorskiego Segmentu Lokalnego. Wniosła wówczas w formie udziału środki finansowe w kwocie 7.500 zł. Decyzje w tej sprawie podjął Zarząd Gminy Godów Uchwałą Nr 0043/13/96 z dnia 12 lipca 1996 roku.

Również w 1996 roku Gmina Godów przystąpiła do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A. obejmując 43 akcje o wartości nominalnej 1000 zł, wnosząc do spółki w charakterze aportu parcele o numerach:

- 454/71 o pow. 0,1415 ha
- 453/71 o pow. 0,0045 ha
- 79 o pow. 0,0569 ha
- 74 o pow. 0,0748 ha

Decyzję w sprawie przystąpienia podjęła Rada Gminy Godów uchwałą Nr XVIII/122/96 z dnia 22 sierpnia 1996 r.

W 2003 roku Gmina Godów przystąpiła do Stowarzyszenia Rozwoju i Współpracy Regionalnej OLZA z siedziba w Cieszynie. Decyzje w tej sprawie podjęła Rada Gminy Godów w dniu 11 czerwca 2003 roku Uchwałą nr VI/51/2003.

3. Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami

3.1. istniejące instalacje

W południowej części sołectwa Godów, przy ulicy Granicznej, w odległości 400 m od rzeki Olzy, znajduje się, w wyrobisku poźwirowym, nieczynne wysypisko odpadów komunalnych. Powstało pod koniec lat 70-tych. Zwożono na nie odpady komunalne, żużle paleniskowe, gruz budowlany oraz ziemię z całej Gminy Godów. Zostało zamknięte dla odpadów komunalnych 14.02.2002 roku na podstawie zarządzenia pokontrolnego Śląskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7.02.2002 roku znak In.III-762/16/35/2002/aw. Było eksploatowane przez okres ok. 30 lat.

W uzasadnieniu decyzji stwierdzono, że składowisko nie posiada uregulowanego stanu formalnoprawnego w zakresie prawa budowlanego, ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisów ochrony środowiska. Dla obiektu nie uzyskano również decyzji ustalającej kierunek i sposób jego rekultywacji.

W dniu kontroli składowisko nie było ogrodzone. Stwierdzono brak wokół niego wymaganego pasa zieleni złożonego z drzew i krzewów. Z uwagi na budowę geologiczną podłoża zwrócono uwagę na brak naturalnej bariery uszczelniającej podłoże i ściany boczne wysypiska. Odcieki z jego terenu nie były objęte systemem drenażu. Stwierdzono również brak drenażu zewnętrznego wokół wysypiska, uniemożliwiającego dopływ do niego wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto nie zostało ono zabezpieczone przed infiltracją wód opadowych poprzez uszczelnienie jego powierzchni.

Decyzją Starosty Rybnickiego z dnia 19.06.2002 roku znak OŚ-7636/3/2002 Gmina Godów została zobowiązana do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego składowiska. Jednocześnie Wójt Gminy Godów ogłosił przetarg na opracowanie projektu jego rekultywacji. Przetarg wygrał Główny Instytut Górnictwa w Katowicach. Wykonał on:

- 1) Projekt rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Godowie.
- 2) Raport oddziaływania wysypiska na środowisko,

Z informacji udzielonej przez Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB Janusz Kuczaty wynika, że od 1996 roku na wysypisku składowano rocznie ok. 2.000 m³ odpadów komunalnych, głównie popiołów (85 %). Przewagę stanowią więc odpady nie będące źródłem metanu.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji¹ obszar składowiska zajmuje powierzchnię 1,3 ha. Odpady zdeponowane zostały w części istniejącego wyrobiska. Tworzą warstwę o miąższości ok. 4 –5 m. Otoczenie wyrobiska stanowią od północy pola orne oraz nieużytki i tereny porośnięte gęstymi skupiskami krzewów i drzew. Teren składowiska nie jest odwodniony. Wody powierzchniowe w trakcie obfitych opadów znajdują ujście w niewypełnionej części wyrobiska. Nasyp składowiska to antropogeniczne złożo odpadów lokowanych warstwowo. Skład morfologiczny odpadów przedstawia poniższa tabela.

tabela 3 - 10

¹ Główny Instytut Górnictwa – Zakład Gospodarki Odpadami i Ochrony Środowiska „Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Godowie”

kod odpadu	nazwa odpadu	opis	ilość zdeponowana
20 01 99	inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	żużel i popiół z palenisk domowych	33.000 m ³
17 01 01	gruz budowlany	cegłany i betonowy	2.000 m ³
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	Szmaty, odpady z tworzyw sztucznych, odpady ze sprzątnięcia ulic, odpady domowe organiczne	10.000 m ³
		razem	45.000 m³

Źródło- dokumentacja pracy badawczo-usługowej – Projekt rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Godowie; GIG – ZGOiOŚ w Katowicach

Zgodnie z projektem, rekultywacja składowiska ma celu:

- 1) wyprofilowanie terenu i wykonanie warstwy izolacyjnej (miąższość ok. 0,5 m) w postaci zagęszczonego nasypu z naprzemiennie wbudowanych następujących rodzajów materiałów odpadowych:
 - ziemi z wykopów o dużej zawartości składników ilastych (kod 17 05 04),
 - popiół z kotłowni obiektów użyteczności publicznej Gminy Godów oraz palenisk domowych (kod odpadu 10 01 01; 20 01 99),
 - gruz budowlany pozbawiony elementów wielkogabarytowych (kod odpadu 17 01 01; 17 01 02; 17 01 07).
- 2) uregulowanie stosunków wodnych poprzez wykonanie:
 - rowu parownikowego o długości 133 m poprowadzonego po północnej stronie składowiska,
 - rowu parownikowego z izolowanym dnem przyjmującego wody deszczowe z wierzchołki składowiska.
- 3) wprowadzenie wytypowanych gatunków roślin na odpowiednio wykonanej warstwie urodzajnej. Powierzchnia pod zadrzewienie wynosi 11 tys. m². Powierzchnia do obsiania trawą metodą hydroobsiewu lub tradycyjną wynosi 900 m².

Starosta Rybnicki, decyzją z dnia 6.09.2002 roku znak Oś-7633/8/02 zatwierdził projekt rekultywacji wysypiska przy spełnieniu przez inwestora następujących warunków:

- a) zaprojektowania sieci piezometrów i prowadzenia monitoringu wód podziemnych na składowisku oraz terenach przyległych,
- b) prowadzenia monitoringu wód spływających z powierzchni składowiska,
- c) uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności z zakresu odzysku odpadów,
- d) zaprojektowania kominów odgazowujących w miejscach odwiertów, sięgających spągu składowiska,
- e) przeprowadzenia inwentaryzacji drzew w obrębie składowiska i wytypowania drzew do usunięcia przed przystąpieniem do rekultywacji,

Pozytywną opinię projektu rekultywacji wydał również Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wodzisławiu Śląskim decyzją z dnia 10.10.2002 roku znak: NI/3145/363/D/90/2002.

W dniu 31.10.2002 roku Starosta Rybnicki decyzją znak: Oś-7633/12/02 uzależnił realizację projektu rekultywacji od spełnienia następujących warunków:

- a) uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów wynikającego z przepisów ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku,

- b) uzyskania stosownych pozwoleń wodnoprawnych na instalację piezometrów oraz odprowadzenia wód odciekowych ze składowiska zgodnie z ustawą -Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku,
- c) uzyskania zezwolenia na odzysk odpadów komunalnych zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt.1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 30 września 1996 roku

Decyzją Starosty Rybnickiego z dnia 19.02.2003 roku znak: Oś-7634/5/2002 Gmina Godów zobowiązana została do:

- a) przywrócenia środowiska do stanu właściwego poprzez przeprowadzenie rekultywacji terenu składowiska zgodnie z projektem,
- b) wykonania niezbędnych prac zabezpieczająco-rekultywacyjnych, polegających na wykonaniu:
 - ogrodzenia w terminie do 28 lutego 2003 roku,
 - robót geodezyjnych (wytyczenie rowu parownikowego, studni odgazowujących oraz sieci piezometrów) do dnia 30 czerwca 2003 roku,
 - robót ziemnych – formowanie materiału z profilowania skarp do 1 kwietnia 2003 roku,
 - rowu parownikowego do 31 października 2003 roku,
 - studni odgazowujących oraz sieci piezometrów do 31 października 2003 roku,
 - warstwy rekultywacyjnej do 15 września 2007 roku,
 - zadrzewienia do 15 listopada 2007 roku,
 - demontażu ogrodzenia do 31 grudnia 2007 roku.

Prace przy rekultywacji wysypiska przebiegają zgodnie z harmonogramem. W marcu 2004 roku wybrana została firma, która prowadzić będzie pomiary stężeń zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych w obszarze wysypiska. Jest nią EKO-PROJEKT z siedzibą w Pszczynie ul. Zdrojowa 2.

Aktualnie, na rekultywowanym wysypisku, składowane są przez mieszkańców i podmioty gospodarcze działające na terenie Gminy Godów:

- odpady budowlane,
- popiół z kotłów węglowych C.O.

Ilość deponowanych odpadów przedstawia poniższa tabela.

tabela 3-11

Lp.	Rodzaj odpadu	2003	I kw. 2004	razem
1.	Popiół (Mg)	294,6	13,0	307,6
2.	Ziemia (Mg)	551,3	0,0	551,3
3.	Gruz budowlany (Mg)	657,0	4,0	661,0
	Razem odpady do rekultywacji (Mg)	1.502,9	17,0	1.519,9

Źródło – informacja uzyskana w UG Godów

Składowisko poddane jest monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

3.2.oszacowanie obecnie wytwarzanej ilości odpadów

Przedmiotem oszacowania są odpady komunalne, komunalne osady ściekowe oraz odpady niebezpieczne, do których zaliczają się:

- 1) odpady weterynaryjne i medyczne,
- 2) odpady zawierające azbest,
- 3) wraki samochodowe.

Po przeanalizowaniu podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Godów pod kątem rodzaju prowadzonej przez nich działalności oraz uwzględniając jej wiejski charakter, przyjęto w niniejszym Planie, że odpady zawierające PCB nie występują.

3.2.1. odpady komunalne

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

W Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Wodzisławskiego wykazano, że w Gminie Godów w 2002 roku wytwarzanych było 2.698,08 Mg odpadów komunalnych. Ilość ta przyjęta została przez autorów Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami na podstawie ankiety wypełnionej przez Gminę.

W Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Wodzisławskiego wydzielonych zostało 18 strumieni odpadów i przyjęty został ich uśredniony skład morfologiczny. Ponieważ gmina Godów jest zaliczana do gmin wiejskich, w niniejszym Planie Gminnym do wyliczeń wielkości strumienia odpadów komunalnych przyjęto wskaźniki dotyczące wsi. Udział procentowy poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

tabela 3-12

Lp.	rodzaj odpadów	udział (%)
1.	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	12,09
2.	odpady zielone	2,35
3.	papier i karton nieopakowaniowy	4,42
4.	opakowania z papieru i tektury	4,42
5.	opakowania wielomateriałowe	0,98
6.	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	6,88
7.	opakowania z tworzyw sztucznych	2,95
8.	odpady tekstylne	0,91
9.	szkło nieopakowaniowe	5,14
10.	opakowania ze szkła	2,12
11.	metale	0,61
12.	opakowania z blachy	0,30
13.	opakowania z aluminium	2,27
14.	odpady mineralne	7,56
15.	drobna frakcja popiołowa	24,94
16.	odpady wielkogabarytowe bez urządzeń zawierających freony	7,04
17.	odpady budowlane	14,08

18.razem odpady niebezpieczne	0,94
ogółem odpady komunalne	100,00

Źródło – Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Wodzisławskiego

Zbiórką odpadów komunalnych w Gminie Godów zajmuje się od kilku lat tylko jeden operator. Jest nim firma EKO-GLOB Janusz Kuczaty. W swojej sprawozdawczości wykazuje, że w 2002 roku odebrał i wywiózł na składowisko w Jastrzębiu Zdroju 1.857,1 Mg odpadów komunalnych.

W okresie od 01.01.2002 do 14.02.2002 roku mieszkańcy Gminy mieli możliwość deponowania odpadów komunalnych na wysypisku w Godowie. Przyjęto wówczas 257,0 Mg odpadów. Informacje tą uzyskano na podstawie zestawienia kasowych dowodów wpłaty, potwierdzających uiszczenie opłat za korzystanie ze środowiska.

Łącznie zebrano więc w 2002 roku i zdeponowano na składowiskach w Jastrzębiu Zdroju i Godowie 2.114,1 Mg. Różnica pomiędzy szacunkowym wyliczeniem ilości wytworzonych odpadów w 2002 roku (2.698,08 Mg) a ilością faktycznie zebraną (2.114,1 Mg) wynosi 583,96 Mg.

Ilość ta mogła być zagospodarowana przez mieszkańców Gminy Godów w następujący sposób:

- 1) odpady zielone ulegające biodegradacji poprzez kompostowanie,
- 2) odpady kuchenne ulegające biodegradacji poprzez karmienie zwierząt,
- 3) papier i tektura oraz części odpadów tekstylnych i opakowań z tworzyw sztucznych poprzez spalanie w piecach węglowych,
- 4) odpady remontowo-budowlane, opony i popiół poprzez porzucanie w rowach, lasach i na nieużytkach (dzikie wysypiska).

Ponieważ przedmiotem niniejszego Planu jest usprawnienie w Gminie Godów systemu gospodarki odpadami komunalnymi wytworzonymi przez:

- a) gospodarstwa domowe,
- b) podmioty gospodarcze działające na terenie gminy,
- c) instytucje publiczne,

już na wstępie, 18 strumieni odpadów komunalnych skumulowano w 4 grupy, które tworzą:

- grupę I - odpady ulegające biodegradacji,
- grupę II -surowce wtórne,
- grupę III - odpady niebezpieczne,
- grupę IV – pozostałe odpady.

Podstawowym kryterium zastosowania tej metody obliczeń jest

planowany, ostateczny sposób zagospodarowania odpadów komunalnych.

Na 2.698,09 Mg odpadów komunalnych wytworzonych w 2002 roku prawdopodobnie składały się:

- **583,30 Mg** - odpadów ulegających biodegradacji,
- **1.261,37 Mg** - odpadów, które można było poddać procesowi recyklingu, (w niniejszym Planie nazwano je surowcami wtórnymi),
- **25,91 Mg** - odpadów niebezpiecznych,
- **827,5 Mg** - pozostałych odpadów komunalnych, które można deponować bezpośrednio na składowisku.

Podziału tego dokonano wykorzystując prezentowany w tabeli (3-12) skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich.

Rozdział strumieni odpadów na gospodarstwa domowe, podmioty gospodarcze i instytucje publiczne przedstawia poniższa tabela.

tabela 3-13

Lp.	rodzaj odpadów	gosp. domowe		podmioty gosp.		instytucje publiczne		razem odpady	
		udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)
I.	odpady podlegające biodegradacji	12,03	346,48	6,55	180,55	4,70	56,27	23,28	583,30
II.	surowce wtórne	41,36	1 140,09	4,38	120,73	0,02	0,55	45,76	1 261,37
III.	odpady niebezpieczne	0,41	11,30	0,47	12,96	0,06	1,65	0,94	25,91
IV.	pozostałe odpady	27,92	769,62	1,59	43,83	0,51	14,06	30,02	827,51
	razem odpady komunalne	81,72	2 267,49	12,99	358,07	5,29	72,53	100,00	2 698,09

Źródło – opracowanie własne na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych

Z prezentowanych danych wynika, że:

- 1) prawie $\frac{1}{4}$ odpadów komunalnych może zostać poddana kompostowaniu (I grupa odpadów),
- 2) prawie połowa odpadów to surowce wtórne (45,76 %),
- 3) 1 % odpadów stanowią odpady niebezpieczne podlegające szczególnemu procesowi unieszkodliwiania,
- 4) 30 % odpadów komunalnych to balast, który może być bezpośrednio skierowany na składowisko.

3.2.1.1. odpady ulegające biodegradacji

Największą ilość odpadów w grupie I wytwarzają gospodarstwa domowe. Ich udział w ogólnym bilansie odpadów ulegających biodegradacji wynosi prawie 60 %.

Podstawowym odpadem komunalnym wytwarzanym na wsi w strumieniu odpadów ulegających biodegradacji są odpady kuchenne. Odpady te w znikomej części trafiają na składowiska odpadów komunalnych, ponieważ karmione są nimi zwierzęta domowe. Szacunkową ilość wytwarzanych w Gminie Godów odpadów podlegających biodegradacji przedstawia poniższa tabela. Udział procentowy poszczególnych strumieni odpadów odnosi się do całości odpadów komunalnych wytworzonych w 2000 roku (tabela 3-13) i jest zgodny z wzorcowym składem morfologicznym przedstawionym w tabeli (3-12)

tabela 3-14

Lp.	rodzaj odpadów	gosp. domowe		podmioty gosp.		instytucje publiczne		razem	
		udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	razem

1. odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10,99	302,94	1,10	20,32	0,00	0,00	12,09	323,26
2. odpady zielone	1,00	27,57	0,05	1,38	1,30	35,83	2,35	64,78
3. papier i karton nieopakowaniowy	0,02	0,55	1,00	27,57	3,40	45,30	4,42	73,42
4. opakowania z papieru i tektury	0,02	0,55	4,40	121,29	0,00	0,00	4,42	121,84
I. razem odpady podlegające biodegradacji	12,03	331,61	6,55	170,56	4,70	81,13	23,28	583,30

Źródło- opracowanie własne na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych

Szacuje się, że z wymienionych w tabeli odpadów, na składowiskach w Godowie i Jastrzębiu Zdroju można było spotkać w 2002 roku 245,0 Mg, z czego:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji – 40,0 Mg,
- odpady zielone (głównie zebrane przy cmentarzach) – 40,0 Mg,
- papier i kartony nie opakowaniowe zebrane od instytucji publicznych – 45,0 Mg,
- opakowania z papieru i tektury wytworzone przez podmioty gospodarcze – 120,0 Mg.

3.2.1.2 surowce wtórne

Odpady opakowaniowe, tworzywa sztuczne nieopakowaniowe, szkło, złom metali oraz gruz budowlany można zaliczyć w całości do grupy surowców wtórnych. Istniejące technologie pozwalają na objęcie recyklingiem każdy, z wymienionych poniżej, rodzaj odpadów. Udział surowców wtórnych w strumieniu odpadów komunalnych, jak wyżej stwierdzono, stanowi aż 45 %. W Gminie Godów wytworzonych było ich w 2002 roku prawdopodobnie ok. 1.260 Mg. Udział procentowy poszczególnych strumieni odpadów odnosi się do całości odpadów komunalnych wytworzonych w 2002 roku (tabela 3-13). Jest zgodny ze składem morfologicznym przedstawionym w tabeli (3-12).

tabela 3-15

Lp.	rodzaj odpadów	gosp. domowe		podmioty gosp.		instytucje publiczne		razem	
		udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)
1.	opakowania wielomateriałowe	0,90	24,81	0,08	2,21	0,00	0,00	0,98	27,02
2.	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	6,80	187,44	0,08	2,21	0,00	0,00	6,88	189,65
3.	opakowania z tworzyw sztucznych	2,90	79,94	0,05	1,38	0,00	0,00	2,95	81,32
4.	odpady tekstylne	0,91	25,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	25,08
5.	szkło nieopakowaniowe	3,14	86,55	2,00	55,13	0,00	0,00	5,14	141,68
6.	opakowania ze szkła	2,10	57,89	0,02	0,55	0,00	0,00	2,12	58,44
7.	metale	0,51	14,06	0,11	3,03	0,00	0,00	0,62	17,09
8.	opakowania z blachy	0,28	7,72	0,02	0,55	0,00	0,00	0,30	8,27
9.	opakowania z aluminium	2,27	62,57	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	62,57
10.	odpady mineralne	6,43	177,24	0,00	0,00	0,00	0,00	6,43	177,24
12.	odpady wielkogabarytowe bez urządzeń zawierających freony	7,04	194,06	0,02	0,55	0,02	0,55	7,08	195,16
13.	odpady budowlane	8,08	222,73	2,00	55,13	0,00	0,00	10,08	277,86
	razem surowce wtórne	41,36	1 140,09	4,38	120,74	0,02	0,55	45,76	1 261,38

Źródło – opracowanie własne na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych

Szacuje się, że z wytworzonego strumienia odpadów, które można poddać procesowi recyklingu około 1.100,0 Mg zdeponowanych było na składowiskach. W masie tej znajdowały się:

- a) opakowania wielomateriałowe - 25,0 Mg,
- b) tworzywa sztuczne nieopakowaniowe – 183,0 Mg,
- c) opakowania z tworzyw sztucznych – 27,0 Mg,
- d) odpady tekstylne – 5,0 Mg,
- e) szkło nieopakowaniowe – 140,0 Mg,
- f) opakowania ze szkła –14,0 Mg,
- g) odpady mineralne – 150,0 Mg,
- h) opakowania ze szkła 14,0 Mg,
- i) złom metali – 10,0 Mg,
- j) odpady mineralne – 150,0 Mg,
- k) odpady wielkogabarytowe – 116,0 Mg
- l) odpady budowlane – 270,0 Mg.

3.2.1.3. odpady niebezpieczne

Strumień odpadów niebezpiecznych nie jest wielki. Stanowi zaledwie 1 % odpadów komunalnych. Z uwagi jednak na jego negatywny wpływ na środowisko będzie musiał być wyłączony ze strumienia odpadów deponowanych na składowisku i poddany odrębnemu procesowi unieszkodliwiania. Podobnie jak w tabeli (3-15) udział procentowy poszczególnych strumieni odpadów odnosi się do całości odpadów komunalnych wytworzonych w 2002 roku (tabela 3-13).

tabela 3-16

Lp.	kod	rodzaj odpadów	gosp. domowe		podmioty gosp.		instytucje publiczne		razem	
			udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	20 01 33	światłówki	0,01	0,28	0,01	0,28	0,01	0,28	0,03	0,84
2.	20 01 29	detergenty zawierające odpady niebezpieczne	0,03	0,83	0,01	0,28	0,01	0,28	0,05	1,39
3.	20 01 19	odczynniki fotograficzne	0,00	0,00	0,02	0,55	0,00	0,00	0,02	0,55
4.	20 01 27	farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,07	1,93	0,30	8,27	0,00	0,00	0,37	10,20
5.	20 01 14	kwasy i alkalia	0,00	0,00	0,01	0,28	0,00	0,00	0,01	0,28
6.	20 01 21	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,00	0,00	0,02	0,55	0,03	0,83	0,05	1,38
7.	20 01 31	leki cytostasyjne i cytostatyczne	0,03	0,83	0,01	0,28	0,00	0,00	0,04	1,11
8.	20 01 26	oleje i tłuszcze	0,06	1,64	0,04	1,10	0,00	0,00	0,10	2,74
9.	20 01 19	środki ochrony roślin	0,05	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,38
10.	20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,08	2,21	0,02	0,55	0,01	0,28	0,11	3,04

11.	20 01 37	drewno zawierające substancje niebezpieczne	0,03	0,83	0,02	0,55	0,00	0,00	0,05	1,38
12.	20 01 23	urządzenia zawierające freony	0,03	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,83
13.	20 01 13	rozpuszczalniki	0,02	0,55	0,01	0,28	0,00	0,00	0,03	0,83
		razem odpady niebezpieczne	0,41	11,29	0,47	12,96	0,06	1,66	0,94	25,91

Źródło- opracowanie własne na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych

W niniejszym Planie przyjęto, że 24,0 Mg odpadów trafiły na składowiska odpadów komunalnych, natomiast około 2,0 Mg porzucono na „dzikich wysypiskach”.

3.2.1.4. pozostałe odpady

Pozostałe odpady komunalne stanowią głównie popioły powstałe w procesie spalania węgla i drewna w piecach kuchennych oraz kotłach C.O. Część ich zagospodarowywana jest w gospodarstwach domowych poprzez posypywanie nimi oblodzonych ścieżek i dróg. Nadmiar popiołów przeznaczony jest do wywozu na wysypisko. Ich udział procentowy przedstawiony w poniższej tabeli odnosi się do całości odpadów komunalnych wytworzonych w 2002 roku (tabela 3-13).

tabela 3-17

Lp.	rodzaj odpadów	gosp. domowe		podmioty gosp.		instytucje publiczne		razem odpady	
		udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)	udział (%)	masa (Mg)
1.	drobna frakcja popiołowa	22,94	632,34	1,50	41,35	0,50	13,78	24,94	687,47
2.	pozostałe odpady komunalne	4,98	137,27	0,09	2,48	0,01	0,28	5,08	140,03
	pozostałe odpady ogółem	27,92	769,62	1,59	43,83	0,51	14,06	30,02	827,50

Źródło – opracowanie własne na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów komunalnych

Szacuje się, że ze strumienia odpadów obojętnych na składowiska w Godowie i Jastrzębiu Zdroju w 2002 roku trafiło 745 Mg odpadów, z czego:

- drobna frakcja popiołowa – 615,0 Mg, w tym w około 300 Mg do Godowa,
- pozostałe odpady komunalne – 130,0 Mg.

3.2.2. komunalne osady ściekowe

Na terenie Gminy Godów w miejscowości Gołkowice-Zawada, przy przejściu granicznym z Czechami działa oczyszczalnia ścieków typu kontenerowego ze złożami tarczowymi o przepustowości 63 m³/d. Aktualnie do oczyszczalni podłączonych jest 173 budynki mieszkalnych oraz budynek Urzędu Celnego. Średniobowowy dopływ ścieków wynosi około Q_{sr}= 31,7 m³/d. Ilość powstałego odpadu (skartki, osad ściekowy) w ostatnich trzech latach przedstawia poniższa tabela

tabela 3-18

	2001	2002	2003
sucha masa ustabilizowanych odpadów ściekowych (Mg)	3,0	3,0	3,5

Źródło – informacja UG w Godowie

Osady ściekowe mogą być zagospodarowywane do celów rekultywacji składowiska w Godowie. Dotychczas nie były przeprowadzone ich badania (analiza chemiczna, bakteriologiczna, parazytologiczna i na zawartość metali ciężkich) pod kątem możliwości ich zastosowania. Najprawdopodobniej:

- 1) nie nadają się do rolniczego zagospodarowania,
- 2) istnieje możliwość ich zastosowania do:
 - rekultywacji terenów przeznaczonych na cele nierolnicze,
 - uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
 - uprawy roślin, które nie będą przeznaczone do spożycia i produkcji pasz,

Obecnie osady ściekowe wywożone są na składowisko odpadów komunalnych w Jastrzębiu –Zdroju.

3.2.3. odpady medyczne i weterynaryjne

Na terenie Gminy Godów funkcjonują 4 Ośrodki Zdrowia. Zlokalizowane są w miejscowościach Godów, Łaziska, Gołkowice i Skrzyszów. Udzielane są w nich porady medyczne oraz wykonywane są następujące zabiegi:

- 1) usługi stomatologiczne,
- 2) zakładanie opatrunków,
- 3) wykonywanie szczepień

W skład odpadów medycznych w wymienionych wyżej placówkach wchodzi wata, lignina, bandaże oraz strzykawki. Ilość odpadów medycznych można jedynie oszacować, ponieważ nie prowadzona jest ich ewidencja. Nie przekraczają zapewne 0,1 Mg/rok. Odbierane są przez firmę INBUD z Raciborza posiadającą zezwolenie na odbiór i transport odpadów medycznych. Unieszkodliwiane są w spalarni Bielsku Białej.

Odpady weterynaryjne to odpady powstające w związku z badaniem i leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych. Obsługę weterynaryjną gospodarstw rolnych na terenie Gminy Godów sprawują lecznice zwierząt w Wodzisławiu Śląskim, Połomii i Jastrzębiu Zdroju. Określenie wielkości powstających odpadów, zwłaszcza w grupie odpadów niebezpiecznych jest trudne do określenia ponieważ brakuje bazy danych. Można jedynie przyjąć szacunkową wielkość biorąc pod uwagę wielkość pogłowia zwierząt hodowlanych. Szacuje się, że w ciągu roku wytwarzanych jest około 30 kg odpadów zawierających drobnoustroje chorobotwórcze oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt. Unieszkodliwiane są w spalarni w Bielsku Białej.

3.2.4. odpady zawierające azbest

Eternit jest materiałem, który w latach 70 tych i 80 tych ubiegłego stulecia był stosowany na szeroką skalę do krycia dachów budynków przemysłowych i magazynowych oraz domów jednorodzinnych i budynków gospodarczych na wsi i w małych miastach.

Podstawowym składnikiem eternitu jest azbest. Jest to minerał, który występuje w przyrodzie w postaci cieniutkich włókien o średnicy jednej tysięcznej

części milimetra. Włókna te są bardzo mocne i elastyczne. Nadają się zarówno do tkania jak i spinania. Charakteryzują się dużą wytrzymałością na wysokie temperatury, małym przewodnictwem cieplnym oraz odpornością na czynniki chemiczne.

Pomimo, że azbest znalazł powszechne zastosowanie w naszym codziennym życiu, już od wielu lat badania wskazują, że nie jest on obojętny dla zdrowia człowieka. Schorzeniem przypisywanym działaniu azbestu jest *azbestoza*, jedna z form pylicy płuc. Ostre włókna wbijając się w ścianki pęcherzyków płucnych pozostają tam do końca życia, prowadząc najczęściej do powstania raka płuc.

Narażeni na tą chorobę są wszyscy ci, którzy przebywają w pobliżu uszkodzonych wyrobów zawierających azbest. Mikroskopijne drobiny azbestu unoszą się w powietrzu niemalże wszędzie tam, gdzie azbest występuje jako komponent.

Usuwanie (demontaż, transport i składowanie) eternitu jest możliwe przy spełnieniu kilku bezwzględnie obowiązujących zasad:

- zajmują się nim ludzie odpowiednio przeszkoleni i wyposażeni w ubrania ochronne zabezpieczające w szczególności twarz, drogi oddechowe oraz ręce,
- eternit przed demontażem należy obficie zrosić wodą aby ograniczyć możliwość jego pylenia,
- czynność demontażu odbywa się w dni bezwietrzne,
- kawałków eternitu nie należy rzucać, aby nie powodować jego kruszenia i pylenia,
- odpady eternitu należy pakować do szczelnych worków z folii jednorazowego użytku,
- worki z odpadami eternitu należy przewozić na wysypisko odpadów niebezpiecznych transportem specjalistycznym (ADR),
- odpady eternitu nie mogą być składowane gdzie indziej niż w wyznaczonym do tego celu miejscu na składowisku odpadów niebezpiecznych i muszą być zakrywane ziemią, aby uchronić przed rozwiewaniem włókien azbestowych przez wiatr.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra ochrony Środowiska z dnia 03 sierpnia 1993 r. odpady azbestowe należy pakować do szczelnych worków folii jednorazowego użytku.

Na terenie Gminy Godów przeprowadzono przegląd budynków mieszkalnych i gospodarczych pod kątem ich pokrycia.

Łączna powierzchnia dachów wykonanych z płyt eternitowych wynosi około 29,75 tys. m². Przyjmując, że 1 m² eternitu waży 16 kg, do unieszkodliwienia pozostaje około 476 Mg. Ilości eternitu w poszczególnych sołectwach przedstawia poniższa tabela.

tabela 3-19

Lp.	sołectwo	powierzchnia (m ²)
1.	Godów	4.034
2.	Gołkowice	8.580
3.	Krostoszowice	2.588

4.	Łaziska	4.075
5.	Podbucze	498
6.	Skrbeńsko	1.926
7.	Skrzyszów	8.052
	razem	29.753

Źródło – informacja UG w Godowie

W 2003 roku zebrano i przekazano do unieszkodliwienia 65,0 Mg płyt eternitowych płaskich i falistych. Wymieniono w ten sposób pokrycia dachowe na 29 budynkach mieszkalnych i gospodarczych. Akcja ta przeprowadzona była w m-cach lipiec - wrzesień.

3.2.5. wraki samochodowe

Przyjmuje się, że 85 % masy wycofanych z eksploatacji pojazdów ma wartość surowcową. Należą do nich przede wszystkim złom stalowy i zużyte opony. Rokrocznie złomowanych jest w Polsce 3 % pojazdów zarejestrowanych.

Na terenie Gminy Godów zarejestrowanych jest łącznie 4.711 samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów. Dane te pochodzą z 8 kwietnia 2004 roku.

Szczegółowe zestawienie pojazdów i przyczep przedstawia poniższa tabela.

tabela 3- 20

Lp.	rodzaj pojazdu	liczba w (szt.)
1.	samochody osobowe	4.388
2.	samochody ciężarowe	313
3.	autobusy	10
4.	naczeepy samochodowe	30
5.	motocykle i motorowery	207

Źródło – informacja uzyskana z Wydziału Komunikacji Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim

Biorąc pod uwagę przedstawione wyżej wielkości można przyjąć, że rocznie pojawia się około 140 Mg złomu stalowego z tytułu kasacji samochodów, które były własnością mieszkańców Gminy Godów.

Masa opon zdjętych z kół złomowanych pojazdów oraz opon zużytych i wymienionych na nowe w pojazdach sprawnych technicznie wynosi rocznie prawdopodobnie 34 Mg.

Przy złomowaniu pojazdów powstają również odpady niebezpieczne w postaci:

1. akumulatorów,
2. płynów hamulcowych,
3. przepracowanych olejów,
4. azbestowych okładzin ciernych.

Ich masa wynosi prawdopodobnie 0,7 Mg.

Na terenie Gminy Godów nie działa dotychczas żaden podmiot zajmujący się kasacją samochodów.

3.2.6. odpady pochodzące z innych źródeł

Na terenie Gminy Godów w ostatnich trzydziestu latach powstały dwa olbrzymie zwałowiska skały płonnej, odpadu poprodukcyjnego wytworzonego przez Kopalnię Węgla Kamiennego „1 Maja”.

Pierwsze z nich znajduje się w Krostoszowicach. Zajmuje obszar 39,87 ha. Jest poddane procesowi rekultywacji. Można przyjąć, że do jego zakończenia pozostało niewiele prac. Wystarczy jedynie nawieźć ziemi, rozplantować ją, posiać trawę i posadzić drzewa.

Drugie zlokalizowane jest w Skrzyszowie. Zajmuje powierzchnię 77,10 ha. Cały teren składowiska obsadzony został młodymi drzewami, jako że przyjęto leśny kierunek zagospodarowania składowiska. Większość z nich przyjęła się. Przez teren składowiska przebiegać będzie w przyszłości autostrada A1.

3.3.stan istniejący w zakresie świadczonych usług

Zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych w Gminie Godów zajmuje się Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB Janusz Kuczaty z siedzibą w 44-362 Bełżnica ul. Raciborska 34 gmina Gorzyce.

Przedsiębiorstwo działa na podstawie:

- a) wpisu do rejestru działalności gospodarczych prowadzonego przez Urząd Gminy Gorzyce,
- b) decyzji Wójta Gminy Godów znak: BU-7050/5/2002 z dnia 13.02.2002 r.
- c) umów zawartych z Gminą Godów o wywóz odpadów komunalnych oraz selektywną zbiórkę odpadów,
- d) umów cywilno-prawnych zawartych z gospodarstwami domowymi z terenu Gminy.

Wójt Gminy Godów, opierając się na art. 7 ust. 1 pkt. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego, zezwolił Przedsiębiorstwu Komunalnemu EKO-GLOB Janusz Kuczaty na prowadzenie na terenie Gminy Godów działalności polegającej na:

- zbieraniu i transporcie stałych odpadów komunalnych,
- zbieraniu i transporcie makulatury oraz opakowań z tworzyw sztucznych, metalu i szkła, jako surowca wtórnego, pochodzącego z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Zezwolenie zostało wydane na następujących warunkach:

- 1) odpady w postaci makulatury odbierane będą w workach wystawianych przy posesjach na terenie gminy, raz w miesiącu, wg ustalonego harmonogramu; przy odbiorze wypełnionego worka należy zostawić worek pusty,
- 2) pozostałe stałe odpady komunalne (z wyjątkiem szkła i plastiku zbieranych w postaci segregowanej) odbierane będą z terenu prywatnych nieruchomości, placówek oświatowych, cmentarzy i innych obiektów, na podstawie spisanych umów z wytwarzającymi odpady komunalne, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie, wg odrębnie ustalonego harmonogramu,
- 3) makulaturę pochodzącą z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych należy przekazywać do Zakładu Usług i Higieny Komunalnej w Raciborzu; Przedsiębiorca zobowiązany jest do zawarcia stosownej umowy z w/w Zakładem,
- 4) odpady wymienione w pkt. 2 należy przewozić i deponować na składowisku odpadów komunalnych w Jastrzębiu Zdroju, prowadzonym przez Spółkę „CONFICO-Poland”, na warunkach określonych w umowie, do zawarcia której Przedsiębiorca jest zobowiązany,
- 5) Przedsiębiorca zobowiązany jest ponadto do prowadzenia ewidencji ilościowej zbieranych na terenie Gminy Godów odpadów i udostępniania jej do wglądu na żądanie Wójta,
- 6) Zmiany ceny usług objętych zezwoleniem wymaga każdorazowej akceptacji Wójta Gminy.

Zezwolenie zostało udzielone do 31.12.2011 roku. W przypadku naruszenia przez Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB Janusz Kuczaty warunków zezwolenia zastrzeżono możliwość jego cofnięcia bez odszkodowania w przypadkach gdy:

- 1) przedsiębiorca nie będzie wypełniał warunków określonych w decyzji,
- 2) w wyniku przeprowadzenia przetargu wyłoniony zostanie inny przedsiębiorca do świadczenia usług objętych zezwoleniem.

Z Przedsiębiorstwem Komunalnym EKO-GLOB Janusz Kuczaty Gmina Godów podpisała dwie umowy:

- 1) dotyczącą wywozu odpadów komunalnych -umowa nr 0815/68/2003/DR z dnia 1 kwietnia 2003 roku,
- 2) dotyczącą selektywnej zbiórki odpadów – umowa nr 3341/246/2003/DR z dnia 1 stycznia 2004 roku do 31 grudnia 2004 r.

3.4.transport i przeładunek odpadów

Zebrane w Gminie Godów odpady komunalne przewożone są specjalistycznym transportem do odległego od Godowa o 15 km Jastrzębia Zdroju, na Składowisko Odpadów Komunalnych prowadzone przez CONFICO-POLAND Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BLOB Janusz Kuczaty dysponuje specjalistycznym transportem do załadunku i transportu odpadów komunalnych. Są to samochody z tylnym załadunkiem, przystosowane do obsługi pojemników o pojemności od 110 do 1100 l. Zbiórka odpadów odbywa się w wyznaczone dni, dwa razy w miesiącu. Liczbę podpisanych umów z mieszkańcami o wywóz odpadów przedstawia poniższa tabela.

tabela 3- 21

Lp.	sołectwo	budynki mieszkalne	liczba zawartych umów na wywóz odpadów komunalnych	(%) udział posesji objętych systemem zbiórki	liczba posesji poza systemem zbiórki
1.	Godów	427	159	37,24	268
2.	Gołkowice	895	307	34,30	588
3.	Krostoszowice	270	68	25,19	202
4.	Łaziska	425	160	37,65	265
5.	Podbucze	52	9	17,30	43
6.	Skrbeńsko	201	81	40,30	120
7.	Skrzyszów	840	340	40,48	500
	razem	3 110	1 124	36,14	1 986

Źródło – informacja uzyskana w Przedsiębiorstwie Komunalnym EKO-GLOB Janusz Kuczaty

Z prezentowanych danych wynika, że prawie 64 % posesji nie jest objętych zbiórką. Jeszcze gorzej przedstawia się sytuacja ze zbiórką odpadów od podmiotów gospodarczych. Liczbę podpisanych umów przedstawia poniższa tabela.

tabela 3 - 22

Lp.	sołectwo	łączna liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Godów	instytucje publiczne	razem (3+4)	liczba podpisanych umów o wywóz odpadów	(%) udział podmiotów uczestniczących w systemie gospodarki odpadami
1	2	3	4	5	6	7
1.	Godów	110	3	113	13	11,50
2.	Gołkowice	129	3	132	18	13,64
3.	Krostoszowice	57	1	58	5	8,62
4.	Łaziska	59	2	61	7	11,48
5.	Podbucze	10	0	10	0	0,00
6.	Skrbeńsko	36	2	38	5	13,16
7.	Skrzyszów	192	3	195	22	11,28
	razem	593	14	607	70	11,53

Źródło- informacja uzyskana w Przedsiębiorstwie Komunalnym EKO-GLOB Janusz Kuczaty

3.5. instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Obecnie na terenie Gminy Godów nie istnieją żadne instalacje do segregacji i odzysku odpadów komunalnych.

Segregacja odpadów prowadzona jest w ramach selektywnej ich zbiórki „u źródła”.

Surowce wtórne gromadzone są w workach plastikowych o pojemności

120 litrów. W workach w kolorze żółtym zbierane są opakowania z tworzyw sztucznych oraz opakowania metalowe. W workach w kolorze zielonym gromadzi się opakowania szklane. Makulatura zbierana jest w workach w kolorze niebieskim.

Selektywną zbiórką odpadów komunalnych objęty jest teren całej gminy. Worki wydawane są mieszkańcom nieodpłatnie. Koszt zakupu worków ponosi Gmina.

Podmioty gospodarcze zobowiązane są do zakupu worków do selektywnej zbiórki surowców wtórnych w cenie netto 0,21 zł/szt.

Zbiórką i wywozem surowców wtórnych zajmuje się EKO-GLOB Janusz Kuczaty. Transport worków z surowcami wtórnymi odbywa się samochodem ciężarowym.

Terminy odbioru odpadów komunalnych nie pokrywają się z terminami odbioru surowców wtórnych.

Ilość zbieranych surowców wtórnych w ostatnich dwóch latach przedstawia poniższa tabela.

tabela 3 - 23

Lp. odpad	rodzaj opakowania, z którego powstał	ilość opakowań zebranych (Mg)	
		2002	2003
1.	opakowania z tworzyw sztucznych	53,94	45,63
2.	opakowania z aluminium	0,00	3,39
3.	opakowania z blachy białej	0,00	0,00
4.	opakowania z papieru u tektury	9,30	2,99
5.	opakowania ze szkła gospodarczego	44,48	116,23
6.	opakowania z materiałów naturalnych	0,00	0,00
7.	opakowania wielomateriałowe	0,00	0,00
	razem	107,72	168,24
	<i>dynamika (%)</i>	<i>100,00</i>	<i>156,18</i>

Źródło – informacja uzyskana w UG Godów

Spadek ilości odzyskanych opakowań z tworzyw sztucznych oraz papieru w roku 2003 może świadczyć o paleniu ich w piecach węglowych.

3.6.schemat przepływu odpadów

Poniżej przedstawiono schemat prawdopodobnego przepływu odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańców Gminy Godów w 2002 roku.

tabela 3-24

ODPADY KOMUNALNE WYTWORZONE W GMINIE GODÓW W 2002 ROKU (2.698,08 Mg)
--

100,00 %

kompostowane i przeznaczone na karmę dla zwierząt (388,29 Mg)	zdeponowane na składowiskach (2.114,1 Mg)	spalone w piecach węglowych (68,0 Mg)	odzyskane surowce wtórne (107,72 Mg)	porzucone na dzikich wysypiskach lub zakopane (19,97 Mg)
14,39 %	78,36 %	2,52 %	3,99 %	0,74 %

Z powyższych danych wynika, że ponad 78 % odpadów komunalnych trafiło w 2002 roku na składowiska w Jastrzębiu –Zdroju i Godowie.

Odzyskanych i zagospodarowanych w należyty sposób było zaledwie 18,38 % wytworzonych w Gminie odpadów.

3.7.obecna struktura organizacyjna i współpraca z innymi podmiotami

Jedynym podmiotem, z którym Gmina Godów współpracuje w zakresie gospodarki odpadami jest EKO-GLOB Janusz Kuczaty. Został wybrany w drodze przetargu oferując najniższe ceny usług zbiórki i wywozu odpadów.

3.8. obciążenia finansowe Gminy związane z gospodarką komunalną

W latach 2001 – 2003 wydatki Gminy, związane z gospodarką komunalną znacznie przewyższyły dochody. Ich poziom oraz wielkość niedoboru środków finansowych przedstawia poniższa tabela:

tabela 3 -25

Dział	Rozdział		2001	2002	2003	2004
DOCHODY						
900		GOSPODARKA KOMUNALNA I OCHRONA ŚRODOWISKA	104 600	92 000	88 264	27 764
		<i>wpływy z postępowania układowego</i>	5 600	4 000	2 264	2 264
		<i>dotacje otrzymane z funduszy celowych</i>	99 000	88 000	86 000	25 500
WYDATKI						
900		GOSPODARKA KOMUNALNA I OCHRONA ŚRODOWISKA	589 339	748 777	713 300	527 278
	90003	<i>oczyszczanie miast i wsi</i>	44 185	100 000	150 000	137 500
	90004	<i>utrzymanie zieleni w miastach i gminach</i>	1 960	0	0	0
	90015	<i>oświetlenie ulic</i>	385 000	463 770	360 000	180 000
	90095	<i>pozostała działalność</i>	158 194	185 007	203 300	209 778
NIEDOBÓR ŚRODKÓW FINANSOWYCH						
			-484 739	-656 777	-625 036	-499 514

W analizowanym okresie wydatki związane z utrzymaniem porządku w Gminie sukcesywnie wzrastały. Na przestrzeni ostatnich trzech lat wzrosły trzykrotnie. Niedobór środków w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca gminy wahał się w przedziale od 39,22 zł do 50, 57 zł rocznie.

3.9. wyniki ankiety

Badania ankietowe przeprowadzono wśród 191 mieszkańców Gminy Godów. Ankieta była anonimowa. Zawierała 17 pytań, z których 10 dotyczyło gospodarki odpadami komunalnymi. Pytania zostały tak sformułowane, aby można było uzyskać informacje na temat:

- 4) jakości świadczonych usług przez firmę EKO-GLOB Janusz Kuczaty,
- 5) poziomu wiedzy mieszkańców na temat odpadów niebezpiecznych,
- 6) poziomu odzysku odpadów ulegających biodegradacji,
- 7) problemów związanych z odpadami wielkogabarytowymi,
- 8) lokalizacji dzikich wysypisk.

Na pytanie, czy ankietowani uczestniczą w zbiórce śmieci organizowanej przez Gminę, 96 % odpowiedziało twierdząco.

38 % pamiętało kiedy ostatni raz odebrano od nich śmieci. Można postawić tezę, że wiedzieli tylko ci, którzy mają podpisane umowy o regularny odbiór odpadów.

Ponadto wszyscy potwierdzili, że zbiórka surowców wtórnych jest bezpłatna i odbywa się na koszt Gminy Godów.

99 % stwierdziło, że odpady odbierane są regularnie. Połowa ankietowanych podała, że odbierane są co dwa tygodnie.

Według ankietowanych odpadami niebezpiecznymi są:

- przeterminowane lekarstwa – 72,77 %,
- dachówki z płyt eternitowych – 69,63 %,
- oleje samochodowe – 64,40 %,
- baterie małogabarytowe – 61,78 %,
- płyny hamulcowe – 60,21 %,
- środki ochrony roślin – 58,12 %,
- opakowania po środkach ochrony roślin – 55,50 %,
- opony samochodowe – 47,12 %,
- butelki plastikowe – 26,18 %,
- butelki szklane – 12,57 %,
- puszki po napojach – 6,81 %,
- odpady kuchenne – 2,09 %.

Odpady zielone kompostuje 63,87 % ankietowanych, a kuchenne 25,13 %. Na pytanie czy występują problemy z odpadami wielkogabarytowymi 36,65 % odpowiedziało twierdząco.

25,65 % ankietowanych stwierdziło, że w ich pobliżu znajdują się dzikie wysypiska śmieci. Najwięcej odsetek ankietowanych (42,87 %) z sołectwa Skrzyszów wskazało na występowanie na ich terenie dzikich wysypisk.

Na podstawie udzielonych odpowiedzi nasunęły się następujące spostrzeżenia:

- a) osoby prowadzące gospodarstwa rolne w przeważającej większości nie uczestniczą w zbiórce odpadów, zgłaszają istnienie „dzikich wysypisk”, błędnie interpretują pojęcie odpadów niebezpiecznych,
- b) mieszkańcy oczekują lepszej obsługi w zakresie odbioru odpadów wielkogabarytowych,
- c) poziom odzysku i zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji jest wysoki.

3.10.spostrzeżenia dokonane w trakcie wizji lokalnej

W dniu 5.04.2003 roku dokonano oględzin:

- 1) rekultywowanego składowiska odpadów komunalnych w Godowie,
- 2) składowisk odpadów poprodukcyjnych w Krostoszowicach i Skrzyszowie, utworzonych przez Kopalnię Węgla Kamiennego „1Maja”,
- 3) terenu strefy wytwórczo-komercyjnej w Skrzyszowie,

Na byłym składowisku odpadów komunalnych w Godowie stwierdzono, że odpady przykryte zostały, zgodnie z zaleceniami, warstwą gruzu i popiołu z palenisk węglowych. Od strony północnej składowiska wykonany został rów parownikowy. W centralnej części składowiska wykonano kominy odgazowujące. Teren od strony północnej i wschodniej jest ogrodzony.

Na składowiskach skały płonnej w Krostoszowicach i Skrzyszowie stwierdzono istnienie dzikich wysypisk. Mieszkańcy gminy pozostawili na nich głównie odpady remontowo-budowlane, opony samochodowe, opakowania szklane (słoiki, butelki) i opakowania z tworzyw sztucznych po olejach.

Największe „dzikie wysypisko” stwierdzono na terenie przeznaczonym pod działalność wytwórczo-komercyjną. Rodzaj porzucanych tu odpadów jest identyczny jak na składowiskach w Krostoszowicach i Skrzyszowie.

3.11.uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami

Na terenie Gminy Godów do lutego 2002 roku czynne było Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych. Zostało ono zamknięte na wniosek WIOŚ w Katowicach, ponieważ nie spełnia podstawowych warunków wymaganych dla tego typu instalacji. Na składowisko to przyjmowane były odpady komunalne od mieszkańców gminy w cenie 2,5 zł/Mg. Obecnie składowisko poddane jest rekultywacji. Przyjmowane na nie są popioły z domowych palenisk węglowych oraz gruz budowlany i ziemia.

Na terenie Gminy Godów funkcjonują dwa systemy zbiórki odpadów komunalnych. Obydwa realizowane są przez jednego operatora – EKO-GLOB Janusz Kuczaty.

Pierwszy system obejmuje zbiórkę odpadów komunalnych od indywidualnych ich wytwórców. Odbiór odbywa się na podstawie umów cywilnoprawnych zawartych pomiędzy operatorem i wytwórcą. Koszt odbioru odpadów pokrywa w całości wytwórcą. Cena netto opróżnienia 120 l kubła wynosi 8,50 zł. Kubły opróżniane są dwa razy w miesiącu. Systemem tym objętych jest zaledwie 36 % gospodarstw domowych oraz 11 % podmiotów gospodarczych i instytucji publicznych działających na terenie gminy.

Drugi system obejmuje zbiórkę wybranych surowców wtórnych, takich jak: opakowania szklane, papier i tektura, opakowania z tworzyw sztucznych oraz opakowania metalowe. Odpady te gromadzone są w workach foliowych rozdawanych nieodpłatnie wszystkim gospodarstwom domowym w gminie. Całkowite koszty tego systemu ponosi Gmina. Koszty te obejmują zakup worków oraz odbiór surowców. Poziom odzysku surowców wtórnych w 2002 roku przedstawia poniższa tabela:

tabela 3 - 26

Lp.	rodzaj odpadu	ilość wytworzona w 2002 roku (Mg)	ilość odzyskana w 2002 roku (Mg)	udział (%)
1.	papier i tektura nieopakowaniowe; opakowania z papieru	195,26	9,30	4,76
2.	opakowania szklane	58,44	44,48	76,11
3.	opakowania z tworzyw sztucznych	81,32	53,94	66,33
	razem surowce wtórne	335,02	107,72	32,15

Źródło- informacje uzyskane w UG Godów oraz PGO Powiatu Wodzisławskiego

Jak wynika z prezentowanych danych system ten jest bardzo efektywny. Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych, poza papierem, jest imponująca.

W rozdziale 3.2.1.2 wykazano, że z grupy II – surowce wtórne w roku 2002 r. odzyskano 161 Mg odpadów. Pozorną rozbieżność pomiędzy wielkością tą a danymi zawartymi w powyższej tabeli należy tłumaczyć nie uwzględnieniem odzysku metali kolorowych oraz odpadów tekstylnych, które odbiorcy zagospodarowali we własnym zakresie.

Wprowadzenie drugiego systemu zrodziło jednak sytuację patową. Wytwórcy odpadów, którzy nie są związani z operatorem umowami o odbiór odpadów komunalnych i uczestniczą tylko w drugim systemie, mogą część swoich odpadów „przemycać” wśród surowców wtórnych. Nie mają tym samym żadnej motywacji do ponoszenia dodatkowych ciężarów finansowych związanych z opłatami za odbiór odpadów.

Z czasem wytwórcy odpadów uczestniczący w pierwszym systemie zaczną się wykruszać, ponieważ nie będą widzieć sensu ponoszenia, ich zdaniem, „zbędnych” kosztów. Wzory sposobów rozwiązywania swoich problemów śmieciowych będą czerpać z grupy uczestniczącej tylko w drugim systemie.

Jakość surowców wtórnych z uwagi na różne wtrącenia zanieczyszczeń jest niezadawalająca. Potwierdza to sam Janusz Kuczaty – właściciel firmy obsługującej Gminę Godów. Finalni odbiorcy surowców mogą w przyszłości odmówić dalszej współpracy.

W 2002 roku przez kilka miesięcy odbiorem surowców wtórnych zajmowała się firma JUMBO EKSPRES z siedzibą w Połomii. Zrezygnowała ze świadczenia usług ponieważ uznała, że działalność ta jest nierentowna.

Efektem małego udziału gospodarstw domowych objętych pierwszym systemem są „dzikie wysypiska”, które powstają na terenach publicznych.

Na terenie Gminy Godów zarejestrowanych jest łącznie 4.711 samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów. Biorąc pod uwagę ich liczbę, można przyjąć, że rocznie pojawia się około 140 Mg złomu stalowego z tytułu kasacji samochodów, które były własnością mieszkańców Gminy Godów.

Masa opon zdjętych z kół złomowanych pojazdów oraz opon zużytych i wymienionych na nowe w pojazdach sprawnych technicznie wynosi rocznie prawdopodobnie 34 Mg.

Przy złomowaniu pojazdów powstają również odpady niebezpieczne w postaci:

- akumulatorów,
- płynów hamulcowych,
- przepracowanych olejów,
- azbestowych okładzin ciernych.

Ich masa wynosi prawdopodobnie 0,7 Mg.

Na terenie Gminy Godów nie działa dotychczas żaden podmiot zajmujący się kasacją samochodów.

Na terenie Gminy Godów przeprowadzono przegląd budynków mieszkalnych i gospodarczych pod kątem ich pokrycia. Łączna powierzchnia dachów wykonanych z płyt eternitowych wynosi około 29,75 tys. m². Przyjmując, że 1 m² eternitu waży 16 kg, do unieszkodliwienia pozostaje około 476 Mg.

4. Przewidywane zmiany wpływające na ilość odpadów

4.1.zmiany demograficzne

Od 1999 roku liczba mieszkańców utrzymuje się na niezmiennym poziomie. Należy jednak przewidzieć jej stopniowy, niewielki (1,0 % w skali roku) wzrost związany z:

- 1) rozwojem Jastrzębia –Zdroju, a co się z tym wiąże osiedlaniem się, w sąsiadujących z Jastrzębiem sołectwach, osób tam pracujących,
- 2) rozwojem Wodzisławia Śląskiego i wystąpienia podobnej sytuacji jak w pkt 1,
- 3) tworzeniem w sołectwie Skrzyszów, w wydzielonej strefie wytwórczo-komercyjnej, warunków do prowadzenia działalności gospodarczej.

Prognozę demograficzną dla Gminy Godów przedstawia poniższa tabela.

tabela 4 -27

	1999	2003	prognoza na lata		
			2006	2010	2015
liczba mieszkańców	12 350	12 361	12 736	13 252	13 930
dynamika (%)	100,00	100,09	103,13	107,30	112,79

Źródło – opracowanie własne

4.2.rozwoj wybranych czynników gospodarczych

Do końca bieżącej dekady należy się spodziewać ożywienia gospodarczego w kraju. Obejmie ono również Gminę Godów. Wzrost gospodarczy stymulowany będzie między innymi:

- 1) budową sieci dróg - przez teren Gminy Godów przebiegać będzie autostrada A1. Odcinek jej poprowadzony zostanie przez sołectwa Łaziska, Podbucze, Krostoszowice i Skrzyszów. Łączna jego długość wyniesie około 6 km.
- 2) inwestycjami komunalnymi – głównie budową sieci kanalizacyjnej.

Wzrostowi gospodarczemu towarzyszyć będzie poprawa sytuacji materialnej mieszkańców Gminy Godów. Wyrażać się powinna w zwiększonym zakupie dóbr konsumpcyjnych, a co z tym się wiąże i wzroście emisji odpadów komunalnych. W niniejszym Planie przyjęto, za autorami Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Wodzisławskiego, że wzrost masy odpadów komunalnych wyniesie 3 % w skali roku.

tabela 4 - 28

Lp.	rodzaj odpadów komunalnych	2002	prognoza			
			2006	2010	2015	2020
	ogólna masa wytworzonych odpadów I. komunalnych (Mg)	2 698,08	2 992,71	3 323,68	3 786,20	4 196,43
	w tym:					
1.	<i>odpady ulegające biodegradacji</i>	583,29	612,50	644,74	680,56	700,00
2.	<i>surowce wtórne wysoko- energetyczne</i>	323,06	363,61	409,24	474,42	534,12
3.	<i>pozostałe surowce wtórne</i>	465,30	523,70	589,43	683,31	769,29
4.	<i>odpady wielkogabarytowe</i>	195,16	219,65	247,22	286,60	322,66
5.	<i>odpady budowlane</i>	277,86	312,73	351,98	408,05	459,39
6.	<i>odpady niebezpieczne</i>	25,91	29,16	32,82	38,05	42,84
7.	<i>pozostałe odpady</i>	827,50	931,36	1 048,25	1 215,21	1 368,13

5. Polityka, cele i zadania

5.1. polityka, cele i zadania w planach wyższego szczebla

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego wyznaczono następujące główne kierunki działań w gospodarce odpadami komunalnymi:

1) w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,

Ilość odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinna wynosić:

- w 2010 roku – 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- w 2013 roku – 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- w 2020 roku – 35 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

Dobór metod zahamowania strumienia odpadów ulegających biodegradacji autorzy planu wojewódzkiego pozostawili zarządom gmin. Przewidują, że w pierwszym okresie realizacji planu dominować będą biologiczne metody recyklingu i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji poprzez kompostowanie i fermentacje beztlenową. Kompostowaniu poddane zostaną głównie odpady kuchenne ulegające biodegradacji, osady ściekowe oraz odpady zielone z porządkowania ogrodów, terenów zielonych i parków. W zależności od ilości odpadów organicznych uzależniony będzie sposób prowadzenia procesu kompostowania na:

- a) kompostowanie domowe, na własny użytek, jako sposób minimalizacji ilości odpadów trafiających do ogólnego strumienia,
- b) kompostowanie w przyzmach napowietrzanych sztucznie lub poprzez przerzucanie,

2) w zakresie odzysku substancji, materiałów, energii z odpadów,

Dla części odpadów komunalnych, których wartość opałowa kształtuje się na poziomie minimum 6000 kJ/kg autorzy Wojewódzkiego PGO proponują termiczne metody ich unieszkodliwiania. Zastosowanie tego rozwiązania wiąże się jednak ze spełnieniem kilku warunków:

- a) instalacja termicznego przekształcania odpadów w energię musi mieć zapewniony dopływ „paliwa” w ilości 150 tys. Mg rocznie,
- b) wartość opałowa odpadów powinna wynosić minimum 6000 kJ/kg, czyli odpady te muszą pochodzić z selektywnej zbiórki,
- c) poziom opłat za przyjęcie odpadów na składowisku musi wzrosnąć w stopniu zapewniającym opłacalność eksploatacji instalacji termicznego przekształcania odpadów,
- d) społeczeństwo musi być rzetelnie informowane o korzyściach płynących z zastosowania tej metody,

3) *wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,*

Dla odpadów wielkogabarytowych Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami zakłada następujący poziom odzysku:

- 2006 r. – 20 %,
- 2010 r. – 60 %,
- 2015 r. – 80 %.

4) *wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,*

W województwie śląskim przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych:

- 2006 r. – 15 %,
- 2010 r. – 40 %,
- 2015 r. – 60 %.

4) *wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania.*

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami zakłada wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Rozwój tego systemu powinien być zgodny z „Kompleksowym programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi w rejonie Polski południowej”. Podstawowym przedsięwzięciem winno być zorganizowanie na terenie każdej gminy systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych obejmującego docelowo 100 % mieszkańców. Odbiór tych odpadów powinien być powierzony specjalistycznej firmie wywozowej, spełniającej wymogi określone w przetargu. Innym warunkiem uzyskania efektów w zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych jest przekonanie mieszkańców do konieczności selektywnej zbiórki tych odpadów. Wymaga to prowadzenia w każdej gminie odpowiednich akcji kształtowania świadomości społecznej, akcji szkoleń w różnych środowiskach. Plan przewiduje osiągnięcie następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie gmin:

- 2006 r. – 15 % wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,
- 2010 r. – 50 % wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,
- 2015 r. – 80 % wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.

5.2.polityka i cele gminy ujęte w strategii rozwoju gminy

Celem głównym rozwoju Gminy Godów jest:

„Gmina Godów – atrakcyjnym obszarem aktywizacji społeczno-gospodarczej, chroniącej środowisko przyrodnicze, kulturowe i tożsamość lokalną.”²

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Godów, 1998 r. Pracownia Projektowa Architektury i Urbanistyki REGION w Tarnowskich Górach

Celami strategicznymi związanymi z osiągnięciem celu głównego są:

- 1) efektywny i trwały rozwój funkcji wytwórczych i usługowych o znaczeniu lokalnym i ponad lokalnym,
- 2) zapewnienie wspólnocie samorządowej Gminy i pożądanym w Gminie użytkownikom niezbędnej przestrzeni prywatnej i pełnego dostępu do komunikacji, infrastruktury technicznej i usług publicznych,
- 3) ekorozwój – zasadą rozwoju gminy,
- 4) ochrona wartości przyrodniczych i kulturowych,
- 5) rozwój mieszkalnictwa z wykorzystaniem walorów ekonomicznych przestrzeni.

Ponieważ niniejszy Plan poświęcony jest rozwiązaniu problemów związanych z gospodarką odpadami, poniżej przedstawione zostały jedynie cele operacyjne określone w ramach ekorozwoju oraz ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych.

Ekorozwój wg Studium Uwarunkowań realizowany i osiągnąć ma być poprzez:

- powstrzymanie procesu degradacji środowiska będącego skutkiem braku rozwiązań problemów związanych z gospodarką ściekową i odpadami komunalnymi,
- eliminację uciążliwości związanych z transportem poprzez centrum gminy i w terenach mieszkalnictwa (eliminacja transportu towarowego z obszaru zabudowy mieszkaniowej) w związku z projektowaną zmianą układu komunikacyjnego (realizacja autostrady A1, projektowana droga zbiorcza),
- eliminacja uciążliwości związanych z zanieczyszczeniem powietrza w wyniku niskiej emisji w terenach zabudowanych,
- kształtowanie ekologicznego systemu obszarów chronionych w oparciu o istniejące tereny otwarte (leśne, dolinne, agrocenozy),
- przywracanie przyrodniczej aktywności terenom po-przemysłowym (składowiska odpadów przemysłowych – hałdy oraz kończącej się eksploatacji wysypiska komunalnego),
- zwiększenie ilości terenów zieleni urządzonej towarzyszącej usługom publicznym w obrębie centrum gminy i centrach sołectw,
- zapewnienie funkcjonowania istniejących elementów środowiska przyrodniczego i utrzymanie powiązań między nimi,
- wzmożenie kompleksowej gospodarki odpadami na terenie gminy,
- utworzenie systemu kanalizacji dla odbioru ścieków z istniejących i projektowanych obszarów zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz produkcyjno-wytwórczych.

Ochrona wartości przyrodniczych i kulturowych realizowana będzie poprzez:

- zachowanie i ochronę istniejących zasobów świata roślin i zwierząt,
- ochronę terenów źródliskowych,
- ustanowienie ochrony prawnej terenów o wyjątkowych walorach przyrodniczych, a następnie wykonywanie ustalonej ich ochrony prawnej,
- ekologiczne zagospodarowanie dolin cieków,
- właściwe zabezpieczenie dolin rzecznych (Szotkówka, Leśnica, Piotrówka) w naturalnych granicach dolinnych, z niewielką ingerencją w sensie działań przeciwpowodziowych odcinków tych rzek (zgodnie z ekspertyzą hydrotechniczną),
- zachowanie i ustanowienie ochrony prawnej terenów lub obiektów

- o szczególnych wartościach kulturowych,
- wykorzystanie obiektów zabytkowych na cele publiczne z zachowaniem i ochroną posiadanych walorów kulturowych.

6. Cele strategiczne gminy w gospodarce odpadami określone planami wyższego szczebla

6.1. odpady ulegające biodegradacji

Obecny poziom odzysku odpadów ulegających biodegradacji w Gminie Godów jest zadawalający. Udział odpadów skierowanych w 2002 roku na składowisko nie przekroczył 35 %. Odpady zielone oraz kuchenne poddawane są procesowi kompostowania. Spośród 191 ankietowanych, 63,87 % stwierdziło, że kompostuje odpady organiczne. Jakość kompostu jest wysoka. Wytwórcy odpadów wykorzystują go we własnym zakresie. Obiektywnie należy stwierdzić, że istnieją warunki do prowadzenia prawidłowej gospodarki tymi odpadami. Są nimi:

- 1) charakter zabudowy gminy (domy jednorodzinne z ogrodami),
- 2) charakter wiejski gminy (odpadami kuchennymi karmione są zwierzęta)
- 3) wysokie koszty związane z odbiorem odpadów (8,50 zł/kubel), ponoszone przez wytwórców.

Poniższa tabela prezentuje prognozę ilości odpadów podlegających biodegradacji, w latach 2006 – 2020.

tabela 6 -29

Lp.		2002	prognoza			
			2006	2010	2013	2020
1.	ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Mg)	583,29	612,50	644,74	680,56	700,00
2.	ilość odpadów zdeponowana na składowisku (Mg)	195,00	200,00	210,00	230,00	245,00
3.	prawdopodobny udział odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku w ogólnej ilości odpadów ulegających biodegradacji (%)	33,43	32,65	32,57	33,80	35,00
4.	wymagany udział odpadów podlegających biodegradacji, mogących zostać zdeponowanych na składowisku (%)	0,00	0,00	75,00	50,00	35,00

Na podstawie danych przedstawionych w powyższej tabeli można stwierdzić, że Gmina nie musi podejmować żadnych działań w zakresie odzysku odpadów ulegających biodegradacji.

6.2. odpady mogące być poddane procesowi spalania w celu odzysku energii

Procesowi spalania w celu odzyskania energii poddane mogą być wyłącznie te odpady, które charakteryzują się wysoką wartością opałową. Proces spalania musi odbywać się w specjalnie do tego celu wybudowanych instalacjach. Spośród odpadów komunalnych do tego celu mogą służyć:

- opakowania wielomateriałowe,
- tworzywa sztuczne nieopakowaniowe,
- opakowania z tworzyw sztucznych
- odpady tekstylne.

Mogą służyć również opakowania z papieru oraz papier i tektura ale prawdopodobieństwo ich pozyskania w Gminie jest znikome. Stąd też do celów planistycznych nie zostały przyjęte. Będą zagospodarowane przez wytwórców we własnym zakresie.

W 2002 roku w gminie Godów wytworzonych zostało 323 Mg odpadów zaliczonych do wymienionych czterech rodzajów. Poniższa tabela prezentuje prognozowany poziom ich wytwarzania oraz odzysku. Przyjęte wielkość odzysku dla całej grupy ustalona została na podstawie obowiązujących poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych³.

tabela 6 – 30

Lp.		2002	prognoza		
			2006	2010	2015
1.	ilość wytwarzanych odpadów komunalnych mogących być poddanych procesom spalania w celu uzyskania energii (Mg)	323,06	363,61	409,24	474,42
2.	ilość odzyskiwanych odpadów mogących być poddanych procesom spalania w celu uzyskania energii (Mg)	53,94	79,99	102,31	189,77
3.	prognozowany poziom odzysku (%)	16,70	22,00	25,00	40,00
4.	wymagany poziom odzysku (%)	0,00	22,00	25,00	40,00

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami nie określono jednoznacznie, że odpady o wysokich wartościach energetycznych będą spalane. Uzależniono to od spełnienia kilku warunków, niezależnych od samorządu Gminy Godów.

Ponieważ przedmiotem zbiórki są w tym konkretnym przypadku surowce wtórne, prawdopodobieństwo, że nie zostaną one w żaden sposób zagospodarowane jest niewielkie.

6.3. odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe nie są dotychczas usuwane w sposób ciągły

³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 69 poz. 719)

w Gminie Godów. Dwa razy do roku, na wiosnę i jesienią, Urząd Gminy organizuje akcje ich zbierania zlecając wykonanie usługi firmie EKO-GLOB Janusz Kuczaty. Koszty zbiórki i wywozu pokrywa w całości wytwórca odpadu.

Przeprowadzona ankieta wykazała, że 36 % ankietowanych nie jest zadowolona z opisanego wyżej rozwiązania. Stąd też na „dzikich wysypiskach” spotkać można fotele, wykładziny i tapczany.

Poniższa tabela przedstawia prawdopodobną ilość wytworzonych odpadów wielkogabarytowych przez mieszkańców Gminy oraz prognozę w tym zakresie do roku 2015. Prezentuje również wymagane poziomy odzysku oraz ilości jakie będą musiały być wyłączone ze strumienia odpadów komunalnych.

tabela 6 – 31

Lp.		2002	prognoza		
			2006	2010	2015
1.	ilość wytworzonych odpadów wielkogabarytowych (Mg)	195,16	219,65	247,22	286,60
3.	poziom wymaganego odzysku (%)	bd	20,00	60,00	80,00
4.	poziom wymaganego odzysku (Mg)	bd	43,93	148,33	229,28

6.4. odpady budowlano-remontowe

Odpady remontowo- budowlane do 2007 roku mogą być z powodzeniem zagospodarowywane na rekultywowanym składowisku odpadów komunalnych w Godowie. Część z nich trafia obecnie na „dzikie wysypiska”. Największą ilość odpadów tej grupy stwierdzono na terenie wytwórczo-komercyjnym w Skrzyszowie. Strumień, który należy skierować do odzysku przedstawia poniższa tabela.

tabela 6 – 32

Lp.		2002	prognoza		
			2006	2010	2015
1.	ilość odpadów budowlanych wytwarzanych (Mg)	277,86	312,73	351,98	408,05
2.	ilość odpadów budowlanych odzyskiwanych (Mg)	90,00	125,09	175,99	244,83
3.	prognozowany poziom odzysku (%)	32,39	40,00	50,00	60,00
4.	wymagany poziom odzysku (%)	0,00	15,00	40,00	60,00

6.5. odpady niebezpieczne

W Gminie Godów nie funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych. Odpady te wyrzucane są przez mieszkańców wraz z innymi odpadami komunalnymi. Wyniki przeprowadzonej ankiety wyraźnie potwierdzają, że mieszkańcy Gminy dokładnie wiedzą, które z odpadów komunalnych zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Stąd też wprowadzenie selektywnej ich zbiórki nie powinno rodzić sprzeciwów ze strony lokalnej społeczności i należy się spodziewać pozytywnych rezultatów jej wdrożenia.

Plany Gospodarki Odpadami wyższego szczebla przewidują wysoką dynamikę odzysku tych odpadów. W roku 2015 powinno się zbierać 80 % wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Prognozowane ilości odpadów niebezpiecznych, jakie będą wytwarzane w latach 2006 –2015 oraz poziomy ich odzysku przedstawia poniższa tabela.

tabela 6 –33

Lp.		2002	prognoza		
			2006	2010	2015
1.	ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych (Mg)	25,91	29,16	32,82	38,05
2.	wymagany poziom odzysku odpadów niebezpiecznych (Mg)	0,00	4,37	16,41	30,44
3.	wymagany poziom odzysku odpadów niebezpiecznych (%)	0,00	15,00	50,00	80,00

7. Priorytety Gminy Godów w zakresie gospodarki odpadami na lata 2004 – 2015

7.1. założenia ogólne

Nadrzędnym celem systemu gospodarki odpadami w Gminie Godów jest:

- A. wyeliminowanie zagrożeń mieszkańców i środowiska związanych z odpadami, w szczególności odpadami niebezpiecznymi znajdującymi się w strumieniu odpadów komunalnych,
- B. objęcie segregacją wszystkich odpadów wytwarzanych na terenie Gminy.

W ramach „segmentu A” można obecnie wyodrębnić pięć źródeł zagrożeń, które w niniejszym planie potraktowane zostały jako „pola strategiczne”. Polami tymi są:

1) składowisko odpadów komunalnych w Godowie,

priorytet A.1.1.- zakończenie procesu rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Godowie do 2007 roku,

zadania własne Gminy:

zadanie A. 1.1.1. – skierowanie całego strumienia wytwarzanych w Gminie Godów odpadów remontowo-budowlanych oraz popiołów na rekultywowane składowisko.

zadanie A. 1.1.2. – pokrycie czaszy składowiska warstwą ziemi, zasianie trawy

i posadzenie drzew.

zadanie A. 1.2.3. – prowadzenie monitoringu wód podziemnych wokół składowiska oraz powierzchniowych w rowie parwnikowym.

2) „dzikie wysypiska” na terenie Gminy,

priorytet A.2.1. – zlikwidowanie istniejących na terenie gminy „dzikich wysypisk”

zadania własne Gminy:

zadanie A. 2.1.1. – posprzątanie terenów na których znajdują się dzikie wysypiska; prowadzenie nadzoru terenów na których występowały.

zadanie A. 2.1.2. – uniemożliwienie wjazdu pojazdów na tereny publiczne, wykorzystywane przez mieszkańców do nielegalnego deponowania odpadów komunalnych,

priorytet A.2.2. - objęcie wszystkich mieszkańców gminy oraz podmiotów gospodarczych systemem odpłatnej, selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,

zadania własne Gminy:

*zadanie A.2.2.1. – a) nakłonienie gospodarstw domowych i podmiotów gospodarczych, które nie uczestniczą w odpłatnej zbiórce odpadów komunalnych, do przystąpienia do systemu stosując metody administracyjne (upomnienia),
b) w sytuacji gdy działania określone w ppkt. a) nie przyniosą rezultatu nałożenie na wytwórców odpadów kar pieniężnych.*

zadanie A.2.2.2. - podjęcie przez Radę Gminy Godów uchwały zobowiązującej podmioty gospodarcze działające na jej terenie do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi. (podstawa prawna – art. 17 ust. 3 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Dz.U. nr 62 poz. 628.).

3) spalanie opakowań z tworzyw sztucznych w kotłach węglowych,

priorytet A.3.1. - prowadzenie permanentnej akcji informacyjno-edukacyjnej mieszkańców Gminy Godów o szkodliwości spalania odpadów z tworzyw sztucznych.

zadania własne Gminy:

zadanie A.3.1.1. – przygotowanie materiałów informacyjnych dla młodzieży szkolnej o szkodliwym dla zdrowia wpływie spalania opakowań z tworzyw sztucznych w paleniskach węglowych (szkoły podstawowe, gimnazja),

zadanie A. 3.1.2. – zamieszczenie w informatorze samorządowym Gminy Godów JESTEŚMY cyklu artykułów na temat powstawania w trakcie spalania odpadów z tworzyw sztucznych silnie toksycznych dioksyn.

priorytet A.3.2. – prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów opakowań z tworzyw sztucznych

zadanie własne Gminy:

zadanie A.3.2.1. – objęcie selektywną zbiórką tworzyw sztucznych wszystkich mieszkańców gminy Godów.

4) odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych,

priorytet A.4.1. – wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych.

zadania własne Gminy:

zadanie A. 4.1.1. – utworzenie na terenie Gminy Godów Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)

zadanie A.4.1.2. – zapoznanie młodzieży szkolnej z pracą GPZON (wizyty)

zadanie A.4.1.3. –zainicjowanie akcji informacyjno-edukacyjnej wśród mieszkańców Gminy o wpływie odpadów niebezpiecznych na zdrowie ludzi i zwierząt oraz otaczającą nas przyrodę; zamieszczenie na ten temat cyklu artykułów w informatorze samorządowym JESTEŚMY

zadanie A.4.1.4. – objęcie akcją zbiórki odpadów niebezpiecznych wszystkie placówki handlowe na terenie Gminy,

- apteki – przeterminowane lekarstwa,*
- sklepy sprzedające środki ochrony roślin – opakowania po środkach ochrony roślin,*
- placówki sprzedające materiały budowlane – opakowania po klejach, farmach, lakierach i rozcieńczalnikach.*

zadanie A.4.1.5. – objęcie młodzieży szkolnej akcją zbiórki baterii małogabarytowych.

5) wyroby azbestowe

priorytet A.5.1. – pomoc Gminy w unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest, usuwanych z dachów i elewacji budynków zlokalizowanych w Gminie Godów

zadania koordynowane Gminy:

zadanie A.5.1.1. – pomoc finansowa przy unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest udzielana na dotychczasowych zasadach

W ramach „**segmentu B**” wyodrębnić można dwa pola strategiczne dotyczące selektywnej zbiórki odpadów. Polami tymi są:

1) odpady ulegające biodegradacji

priorytet B.1. – zmniejszenie strumienia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na wysypisko.

zadania własne Gminy:

zadanie B.1.1. – propagowanie tworzenia przydomowych kompostowników wykorzystując informator samorządowy Gminy Godów JESTEŚMY

zadanie B.1.2. – przygotowanie szczegółowej instrukcji kompostowania odpadów zielonych i kuchennych i zamieszczenie jej w informatorze samorządowym JESTEŚMY

zadanie B.1.3. – ogłoszenie konkursu z nagrodami pieniężnymi, na najlepiej zagospodarowaną i utrzymaną posesję, warunkiem udziału musi być wzorcowo rozwiązana gospodarka odpadami.

2) odpady wielkogabarytowe

priorytet B.2. – ograniczenie strumienia odpadów wielkogabarytowych kierowanych na wysypisko.

zadanie własne Gminy:

zadanie B.2.1. – zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów wielkogabarytowych w okresie wiosenno-letnim

7.2.nowe instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W celu wyeliminowania zagrożeń mieszkańców Gminy oraz środowiska przewiduje się utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Punkt ten powinien przyjmować:

- a) świetlówki,
- b) detergenty zawierające odpady niebezpieczne,
- c) odczynniki fotograficzne,
- d) farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszczka i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- e) kwasy i alkalia,
- f) baterie i akumulatory,
- g) przepracowane oleje samochodowe,
- h) lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- i) leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- j) pestycydy,
- k) opakowania po pestycydach,
- l) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- m) drewno zawierające substancje niebezpieczne,
- n) urządzenia zawierające freony,
- o) rozcieńczalniki,
- p) zużyte opony,
- q) odpady wielkogabarytowe.

Działalność GPZON finansowana będzie w całości z budżetu Gminy Godów.

Punkt będzie ogrodzony a cały jego teren utwardzony (nawierzchnia betonowa lub asfaltowa) i oświetlony. Cały jego obszar objęty zostanie kanalizacją deszczową zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Punkt wyposażony będzie w kontenery i beczki do gromadzenia odpadów. Ponadto posiadać będzie wagę uchylną 1,5 Mg niezbędną do ustalenia masy przyjmowanych odpadów.

Pojemniki na odpady będą oznakowane. Dojazd samochodu specjalistycznego pod załadunek kontenerów będzie swobodny. Kontenery i beczki znajdować się będą we wiacie pod zamknięciem. Liczbę pojemników oraz sposób ich przeznaczenia przedstawia poniższe zestawienie.

tabela 7-34

rodzaj pojemnika	szt.	przeznaczenie
kontenery KP-11	1	drewno zawierające substancje niebezpieczne
	1	opakowania po chemikaliach metalowe
	1	opakowania po chemikaliach i środkach ochrony roślin plastikowe
beczki 200 l	1	lampy fluorescencyjne, świetlówki
	1	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
	6	baterie małogabarytowe wg rodzajów i wielkości
	1	odczynniki fotograficzne
	1	farby , kleje lepiszcza zawierające substancje niebezpieczne
	1	detergenty zawierające odpady niebezpieczne
	1	przepracowane oleje
	1	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
	1	pestycydy
	1	przetworzone leki

Odpady przyjmowane będą w dni robocze i wolne soboty, w godzinach od 11.00 do 17.00. Punkt obsługiwany będzie przez jedną osobę.

7.3.planowana lokalizacja GPZON

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) powinien powstać na terenie będącym własnością Gminy. Przy jego lokalizacji powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) zajmować powinien teren przynajmniej 100 m²,
- 2) odpady powinny być gromadzone w odpowiednio do tego celu przygotowanych i oznakowanych pojemnikach (kontenery, beczki),
- 3) pojemniki wraz z odpadami powinny się znajdować pod zamknięciem w budynku murowanym lub we wiacie,
- 4) do magazynu zapewniony być musi swobodny dojazd samochodami ciężarowymi,
- 5) teren Punktu musi być ogrodzony i oświetlony,
- 6) plac manewrowy przed budynkiem (wiałą) powinien być utwardzony.

Warunki takie spełniać może teren w Gołkowicach, będący własnością Gminy Godów.

7.4.schemat przepływu odpadów w proponowanym systemie

Funkcjonujące obecnie systemy zbiórki odpadów stworzyły podwaliny do selektywnego ich gromadzenia i zagospodarowywania.

Proponowane rozwiązania, ujęte w zadaniach przedstawionych w rozdziale 7.1. powinny zapewnić możliwość:

- 1) zakończenia rekultywacji starego wysypiska do 2007 roku, poprzez skierowanie tam całego strumienia odpadów remontowo-budowlanych,

- 2) ograniczenia strumienia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na wysypisko,
- 3) wyłączenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- 4) zwiększenia odzysku odpadów wielkogabarytowych,
- 5) likwidacji „dzikich wysypisk”.

Odpady ulegające biodegradacji zagospodarowywane będą przez wytwórców – gospodarstwa domowe we własnym zakresie.

Odpady zielone powstałe przy cmentarzach oraz z porządkowania zieleńców, placów i ulic w gminie kierowane będą przez operatora obsługującego Gminę Godów do kompostowni utworzonej w Wodzisławiu Śląskim. Ilość ich w skali roku wynosić może od 40 do 50 Mg.

Odpady niebezpieczne kierowane będą do Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) za pośrednictwem:

- a) baterie małogabarytowe – młodzieży szkolnej, placówek handlowych oraz bezpośrednio przez wytwórców,
- b) przeterminowane lekarstwa – aptek oraz bezpośrednio przez wytwórców,
- c) opakowania po środkach ochrony roślin – placówek handlowych zajmujących się sprzedażą środków ochrony roślin,
- d) opakowania po klejach, farbach, lakierach i rozcieńczalnikach – podmiotów zajmujących się sprzedażą materiałów budowlanych,
- e) pozostałe odpady niebezpieczne wymienione w rozdziale 7.2. – przez wytwórców tych odpadów.

Powstanie GPZON stworzy możliwość ciągłego, legalnego pozbywania się odpadów niebezpiecznych. Odbiorcami będą firmy specjalistyczne zajmujące się ich transportem i unieszkodliwianiem.

Poniżej przedstawiony został planowany schemat przepływu odpadów komunalnych oraz prognozowana wielkość strumieni odpadów w 2015 roku.

tabela 7-35

ODPADY KOMUNALNE WYTWORZONE W GMINIE GODÓW W 2015 ROKU (3786,20 Mg)
100,00 %

kompostowane i przeznaczone na pokarm dla zwierząt (435,56 Mg)	zdeponowane na składowisku (2.518,66 Mg)	spalone w piecach węglowych (80 Mg)	odzyskane (751,98 Mg)	porzucone na dzikich wysypiskach lub zakopane (0,0Mg)
11,50 %	66,52 %	2,11 %	19,86 %	0,00 %

Proponowany system powinien zapewnić:

- 1) wyeliminowanie dzikich wysypisk,

- 2) zwiększenie udziału odzysku odpadów opakowaniowych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych oraz budowlanych w odpadach ogółem z 3,99 % do 19,86 %,
- 3) zmniejszenie udziału odpadów deponowanych na składowisku w odpadach ogółem z 78,36 % do 66,52 %,
- 4) zwiększenie masy kompostowanych odpadów organicznych z 388 Mg do około 435 Mg.

7.5.harmonogram działań

Obecnie Gmina Godów skoncentrowała swoje wysiłki na budowie kosztownego systemu kanalizacyjnego. Ponadto w obowiązującym planie przestrzennego zagospodarowania Gminy nie przewidziano Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Stąd też wydatki związane z powstaniem takiego punktu należy przewidzieć nie wcześniej niż w roku 2007.

Przedstawione powyżej zadania Gminy Godów wymagają:

- a) podjęcia w najbliższych czterech lat tj. 2004 –2007; ujęte zostały w planie krótkoterminowym (rozdział 8),
- b) kontynuowania jak również udoskonalania metod ich realizacji; ujęte zostały w planie długoterminowym obejmującym okres ośmiu lat tj. 2008 – 2015 (rozdział 9).

8. Krótkoterminowy plan działania na lata 2004 – 2007

Zadania, których realizacja podjęta zostanie w najbliższych dwóch latach nie wymagają wielkich nakładów finansowych. Część z nich zostanie sfinansowana ze środków otrzymanych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska z tytułu odzysku odpadów opakowaniowych⁴. Zadania mają charakter organizacyjny.

Dopiero w roku 2007 przewiduje się realizację dwóch zadań inwestycyjnych:

- 1) zakończenie robót ziemnych przy rekultywacji wysypiska w Godowie,
- 2) utworzenia Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

8.1. przedsięwzięcia organizacyjne i edukacyjne

Zadania Gminy Godów w zakresie gospodarki odpadami powinny być realizowane wg poniższego harmonogramu:

⁴ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63/01 poz. 639)

priorytet A.2.1. – zlikwidowanie istniejących na terenie gminy „dzikich wysypisk”.

zadania własne Gminy:

zadanie A. 2.1.1. – posprzątanie terenów, na których znajdują się dzikie wysypiska, okresowa kontrola terenu

zadanie A. 2.1.2. – uniemożliwienie wjazdu pojazdów na tereny publiczne, wykorzystywane przez mieszkańców do nielegalnego deponowania odpadów komunalnych,

priorytet A.3.1. - prowadzenie permanentnej akcji informacyjno-edukacyjnej mieszkańców Gminy Godów o szkodliwości spalania odpadów z tworzyw sztucznych.

zadania własne Gminy:

zadanie A.3.1.1. – przygotowanie materiałów informacyjnych dla młodzieży szkolnej o szkodliwym dla zdrowia wpływie spalania opakowań z tworzyw sztucznych w paleniskach węglowych (szkoły podstawowe, gimnazja),

zadanie A. 3.1.2. –przygotowanie i opublikowanie w informatorze samorządowym Gminy Godów JESTEŚMY cyklu artykułów poświęconych powstawaniu, w trakcie spalania odpadów z tworzyw sztucznych w piecach węglowych, silnie toksycznych dioksyn

priorytet A.3.2. – prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów opakowań z tworzyw sztucznych; odzyskanie w 2006 roku około 80,0 Mg surowców wtórnych.

zadanie własne Gminy:

zadanie A.3.2.1. – objęcie selektywną zbiórką tworzyw sztucznych wszystkich mieszkańców gminy Godów.

priorytet B.1. – zmniejszenie w 2006 roku strumienia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na wysypisko.

zadania własne Gminy:

zadanie B.1.1. – propagowanie tworzenia przydomowych kompostowników w informatorze samorządowym JESTEŚMY

zadanie B.1.2. – przygotowanie szczegółowej instrukcji kompostowania odpadów zielonych i kuchennych w informatorze samorządowym JESTEŚMY

zadanie B.1.3. – ogłoszenie konkursu z nagrodami pieniężnymi, na najlepiej zagospodarowaną i utrzymaną posesję, warunkiem udziału musi być wzorcowo rozwiązana przez wytwórców odpadów gospodarka nimi.

priorytet B.2. – ograniczenie w 2007 roku strumienia odpadów wielkogabarytowych kierowanych na wysypisko (odzysk 20 Mg)

zadanie własne Gminy:

zadanie B.2.1. – zwiększenie częstotliwości wywozu odpadów wielkogabarytowych w sezonie wiosenno-letnim

rok 2005

priorytet A.2.2. - objęcie wszystkich mieszkańców gminy oraz podmiotów gospodarczych systemem odpłatnej, selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,

zadanie własne Gminy:

*zadanie A.2.2.1. – a) nakłonienie gospodarstw domowych i podmiotów gospodarczych nie objętych odpłatną zbiórką odpadów komunalnych do przystąpienia do systemu, stosując metody administracyjne (upomnienia),
b) w sytuacji gdy działania określone w ppkt. a) nie przyniosą rezultatu nałożenie na wytwórców odpadów kar pieniężnych,*

zadanie A.2.2.2. - podjęcie przez Radę Gminy Godów uchwały zobowiązującej podmioty gospodarcze działające na terenie gminy do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi. (podstawa prawna – art. 17 ust. 3 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Dz.U. nr 62 poz. 628.).

8.2.przedsięwzięcia inwestycyjne

Przedsięwzięcia inwestycyjne związane są z osiągnięciem niżej wymienionych celów.

priorytet A.1.1.- zakończenie procesu rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Godowie do w 2007 roku;

zadania własne Gminy:

zadanie A. 1.1.1. – skierowanie całego strumienia wytwarzanych w Gminie Godów odpadów remontowo-budowlanych oraz popiołów na rekultywowane składowisko,

zadanie A. 1.1.2. – pokrycie czaszy składowiska warstwą ziemi, zasianie trawy i posadzenie drzew,

zadanie A. 1.2.3. – prowadzenie monitoringu wód podziemnych wokół składowiska oraz powierzchniowych w rowie parownikowym.

priorytet A.5.1. – objęcie segregacją odpadów wytwarzanych przy cmentarzach komunalnych oraz przez instytucje publiczne (szkoły, przedszkola, Urząd Gminy).

zadania własne Gminy:

zadanie A.5.1.1. –ustawienie oznakowanych kontenerów przy cmentarzach na:

- *odpady zielone,*
- *pozostałe odpady mieszane*

zadanie A.5.1.2. – ustawienie oznakowanych kontenerów przy szkołach i Urzędzie Gminy na:

- *opakowania z tworzyw sztucznych,*
- *opakowania szklane,*
- *pozostałe odpady.*

priorytet A.6.1. – pomoc Gminy w unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest, usuwanych z dachów i elewacji budynków zlokalizowanych w Gminie Godów

zadanie koordynowane Gminy:

zadanie A.6.1.1. - pomoc finansowa przy unieszkodliwianiu odpadów zawierających azbest na dotychczasowych zasadach

priorytet A.4.1. – wyłączenie w 2007 roku, ze strumienia odpadów komunalnych 4,37 Mg odpadów niebezpiecznych

zadanie własne Gminy:

zadanie A. 4.1.1. – utworzenie na terenie Gminy Godów Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)

Realizacja zadań inwestycyjnych, jak wyżej wspomniano, przewidziana jest na rok 2007 rok. Planowane wydatki przedstawia poniższe zestawienie.

tabela 8 - 36

zadanie	specyfikacja wydatków	kwota netto (tys. zł)
A.1.1.2.	Rekultywacja składowiska	40,00
	1. nawiezenie ziemi	20,00
	2. plantowanie ziemi	10,00
	3. posianie trawy	5,00
	4. posadzenie drzew	5,00
A.5.1.1.	Segregacja odpadów zielonych	45,00
	1. zakup kontenerów do selektywnej zbiórki odpadów zielonych przy cmentarzach	45,00
A.5.1.2.	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	210,00
	1. zakup kontenerów do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przy szkołach i UG	210,00
A.4.1.1.	Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	70,00
	1. wykonanie wiaty	20,00
	2. wykonanie pomieszczenia socjalnego wewnątrz wiaty	5,00
	3. ogrodzenie terenu	15,00
	5. utwardzenie placu	10,00
	6. oświetlenie placu	5,00
	7. zakup pojemników na odpady niebezpieczne	10,00
	8. zakup wagi	5,00
	RAZEM WYDATKI INWESTYCYJNE	375,00

8.3.źródła finansowania

Z wnioskiem o pomoc w sfinansowaniu wymienionych wyżej projektów w ramach 3 priorytetu ZPORR „Rozwój lokalny” Gmina Godów wystąpi do Urzędu Marszałkowskiego z chwilą ogłoszenia konkursu, nie wcześniej jednak niż

w 2006 roku.

Działanie 3.1. ZPORR „Obszary wiejskie” przewiduje współfinansowanie następujących projektów:

1. budowę i modernizację sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej,
2. budowę i modernizację oczyszczalni ścieków,
3. organizację systemów selektywnej zbiórki odpadów,
4. rekultywację nieczynnych składowisk,
5. likwidację „dzikich” składowisk,
6. budowę sortowni,

Realizacja inwestycji związanej z gospodarką odpadami nastąpi w 2007 roku.

75 % nakładów inwestycyjnych (wydatków kwalifikowanych) zostanie zwrócona po zrealizowaniu zadań. Przystępując jednak do realizacji inwestycji związanej z gospodarką odpadami Gmina musi dysponować środkami finansowymi w wysokości około 460 tys. zł.

W budżecie Gminy Godów na 2004 rok przyjęto już do realizacji trzy zadania inwestycyjne:

- 1) budowę sali gimnastycznej w Gołkowicach – planowany koniec inwestycji 2005 rok,
- 2) budowę sali gimnastycznej w Godowie – planowany koniec inwestycji w 2006 roku,
- 3) budowę sieci kanalizacyjnej w Godowie, Gołkowicach, Skrbeńsku, Skrzyszowie i Łaziskach – planowany koniec inwestycji w 2008 roku.

Planowane nakłady inwestycyjne, związane z wymienionymi trzema zadaniami, w latach 2004 – 2008 przedstawia poniższa tabela.

tabela 8- 37

	2004	2005	2006	2007	2008
Sala gimnastyczna w Gołkowicach	500.000	1.075.000	0	0	0
Sala gimnastyczna w Godowie	50.000	500.000	1.125.000	0	0
kanalizacja	275.700	3.340.000	3.340.000	3.340.000	3.342.300
razem	825.700	4.915.000	4.465.000	3.340.000	3.342.300

Projekt planu finansowego na lata 2004 – 2007 przedstawia poniższa tabela. Z przedstawionych wyliczeń wynika, że wskaźnik obciążenia budżetu z tytułu spłaty raty pożyczki w 2007 roku nie powinien przekroczyć 6 %, przy dopuszczalnym poziomie 15 %.

tabela 8- 38

Lp.	wyszczególnienie	2003	2004	2005	2006	2007
I.	DOCHODY	14 098 385	14 701 916	15 142 973	15 597 263	16 065 181
II.	PRZYCHODY	0	1 100 000	5 800 000	5 000 000	3 900 000
1.	kredyty zaciągnięte	0	0	0	0	0

2.	pożyczki zaciągnięte	0	1 100 000	5 800 000	5 000 000	3 900 000
3.	pożyczki planowane	0	0	0	0	0
4.	inne źródła	0	0	0	0	0
III.	RAZEM (I+II)	14 098 385	15 801 916	20 942 973	20 597 263	19 965 181
IV.	WYDATKI (1+2)	14 098 385	15 875 069	20 489 983	20 127 093	19 441 713
1.	wydatki bieżące	14 098 385	15 049 369	15 574 983	15 662 093	15 726 713
1.1.	koszty obsługi długu istniejącego	0	0	0	0	0
1.2.	koszty obsługi planowanej pożyczki	0	88 000	464 000	400 000	312 000
1.3.	koszty działalności	14 098 385	14 961 369	15 110 983	15 262 093	15 414 713
2.	wydatki majątkowe	0	825 700	4 915 000	4 465 000	3 715 000
V.	ROZCHODY	0	0	500 000	500 000	600 000
1.	splata kredytów zaciągniętych	0	0	500 000	500 000	600 000
2.	splata pożyczek zaciągniętych	0	0	0	0	0
3.	splata planowanej pożyczki	0	0	0	0	0
VI.	RAZEM (IV+V)	14 098 385	15 875 069	20 989 983	20 627 093	20 041 713
VII.	łączna kwota przypadająca do spłaty pożyczek i kredytów wraz z odsetkami (V+IV.1.1.+IV.1.2.)	0	88 000	964 000	900 000	912 000
VIII.	wskaźnik obciążenia budżetu z tytułu przypadających do spłaty w danym roku budżetowym rat pożyczek wraz z odsetkami (max 15 %)	0,00	0,60	6,37	5,77	5,68
IX.	łączna kwota zadłużenia gminy na koniec każdego roku budżetowego	0	73 153	47 009	29 830	76 533
X.	wskaźnik zadłużenia gminy na 31.12. (max. 60 %)	0,00	0,50	0,31	0,19	0,48

8.4.ewidencja i monitoring odpadów

Przyjmowane przez operatora obsługującego Gminę Godów oraz PZON odpady muszą być ewidencjonowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzyskane będą wówczas informacje na temat:

- 1) poziomów odzysku surowców wtórnych, w tym odpadów wielkogabarytowych i budowlanych,
- 2) poziomu odzysku odpadów niebezpiecznych,
- 3) stopnia zbieżności wielkości planowanych z rzeczywistymi.

Ponadto operator obsługujący Gminę Godów przedkładać będzie Wójtowi, przynajmniej jeden raz w roku, informację na temat liczby podpisanych umów o odbiór odpadów z ich wytwórcami (właścicielami nieruchomości, podmiotami gospodarczymi). Na tej podstawie Urząd Gminy będzie mógł stosować sankcje karne w stosunku do wytwórców, którzy nie podporządkują się uchwale Rady Gminy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminie Godów.

Poniżej zestawione zostały wskaźniki kontroli efektywności Planu.

tabela 8 – 39

Lp	wskazniki	Stan wyjściowy (2002 r.)
1.	Liczba mieszkańców gminy	12 361
2.	Liczba budynków mieszkalnych	3 110
3.	Liczba podmiotów gospodarczych działających na terenie Gminy	593
4.	Liczba pozwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	2
5.	Liczba podpisanych umów z gospodarstwami domowymi i podmiotami gospodarczymi działającymi na terenie gminy o odbiór odpadów komunalnych	1 194
6.	Stopień objęcia gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych (%)	37,28
7.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych (Mg)	2 698,1
8.	Masa zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych (Mg)	2 114,1
9.	Udział odpadów komunalnych zdeponowanych na składowisku w odpadach komunalnych ogółem	78,36
10.	Masa wytworzonych odpadów podlegających biodegradacji (Mg)	583,3
11.	Masa zdeponowanych na składowisku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Mg)	190,0
12.	Wskaźnik udziału odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko	32,57
13.	Masa wytworzonych surowców wtórnych (Mg)	1 261,4
14.	Masa odzyskanych surowców wtórnych (Mg)	107,7
15.	Stopień odzysku surowców wtórnych (%)	8,54
16.	Masa wytworzonych odpadów wielkogabarytowych (Mg)	bd
17.	Masa odzyskanych odpadów wielkogabarytowych (Mg)	bd
18.	Stopień odzysku odpadów wielkogabarytowych (%)	bd
19.	Masa wytworzonych odpadów remontowo – budowlanych (Mg)	277,9
20.	Masa odzyskanych odpadów remontowo – budowlanych (Mg)	90,0
21.	Stopień odzysku odpadów remontowo – budowlanych (%)	32,39
22.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych (Mg)	25,91
23.	Masa odzyskanych odpadów niebezpiecznych (Mg)	0,0
24.	Stopień odzysku odpadów niebezpiecznych (%)	0,0
25.	Masa odpadów zawierających azbest pozostających do unieszkodliwienia (Mg)	600

9. Długoterminowy plan działania na lata 2008 –2015

Plan długoterminowy jest kontynuacją procesów zapoczątkowanych w latach 2004 – 2007.

9.1.przedsięwzięcia organizacyjne i edukacyjne

priorytet A.2.1. – likwidowanie powstających na terenie gminy „dzikich wysypisk”

zadanie własne Gminy:

zadanie A. 2.1.1. – sprzątnięcie terenów, na których pojawiają się dzikie wysypiska, okresowa kontrola terenu

priorytet A.3.1. - prowadzenie permanentnej akcji informacyjno-edukacyjnej mieszkańców Gminy Godów o szkodliwości spalania odpadów z tworzyw sztucznych

zadania własne Gminy:

zadanie A.3.1.1. – informowanie młodzieży szkolnej o szkodliwym dla zdrowia wpływie spalania opakowań z tworzyw sztucznych w paleniskach węglowych (szkoły podstawowe, gimnazja),

zadanie A. 3.1.2. – informowanie mieszkańców o niekorzystnych procesach zachodzących w trakcie spalania odpadów z tworzyw sztucznych,

priorytet A.3.2. – prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów opakowań z tworzyw sztucznych; odzyskanie w 2015 roku około 750,0 Mg surowców wtórnych.

zadanie własne Gminy:

zadanie A.3.2.1. – objęcie selektywną zbiórką tworzyw sztucznych wszystkich mieszkańców gminy Godów.

priorytet B.1. – zmniejszenie w 2015 roku strumienia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na wysypisko do poziomu 245 Mg.

zadania Gminy:

zadanie B.1.1. – propagowanie tworzenia przydomowych kompostowników

zadanie B.1.3. – kontynuowanie konkursu z nagrodami pieniężnymi, na najlepiej zagospodarowaną i utrzymaną posesję,

priorytet B.2. – ograniczenie w 2015 roku strumienia odpadów wielkogabarytowych kierowanych na wysypisko (odzysk 230 Mg)

zadanie własne Gminy;

zadanie B.2.1. – zwiększenie częstotliwości organizacji wywozu odpadów wielkogabarytowych.

priorytet A.4.1. – wyłączenie w 2015 roku, ze strumienia odpadów komunalnych 30,44 Mg odpadów niebezpiecznych

zadania własne Gminy:

zadanie A.4.1.1. – cykliczne informowanie mieszkańców gminy o pracy GPZON w Godowie za pośrednictwem informatora samorządowego Gminy Godów JESTEŚMY

zadanie A.4.1.2. – zapoznanie młodzieży szkolnej z pracą GPZON poprzez organizowanie w ramach zajęć lekcyjnych wycieczek do Punku

zadanie A.4.1.3 - prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej wśród młodzieży szkolnej w Gminie o wpływie odpadów niebezpiecznych na zdrowie ludzi i zwierząt oraz środowisko naturalne

zadanie A.4.1.4. – objęcie akcją zbiórki odpadów niebezpiecznych wszystkie placówki handlowe na terenie Gminy

zadanie A.4.1.5. – objęcie młodzieży szkolnej akcją zbiórki baterii małowabarytowych.

9.2.analiza kosztów i opłat

Koszty związane z działalnością Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) wyniosą rocznie około 40 tys. zł. Zestawienie przewidywanych pozycji kosztów przedstawia poniższa tabela.

tabela 9 - 40

Lp.	pozycje kosztów	razem koszty
1.	materiały	2 200
3.	energia	6 000
4.	wynagrodzenia brutto	9 600
5.	narzuty na wynagrodzenia	2 300
6.	usługi obce	7 000
7.	amortyzacja	10 000
8.	pozostałe koszty	3 600
	razem koszty	40 700

Koszty związane z unieszkodliwieniem odpadów niebezpiecznych wynieść mogą W 2015 roku około 213 tys. zł. Ich wielkość ustalono przyjmując uśrednioną stawkę (7.000 zł/Mg), jaką pobierają podmioty specjalizujące się w unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych.

tabela 9 - 41

	2004	2006	2010	2015
Koszt unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych (zł)	0	0	115.000	213.000

Z tytułu selektywnej zbiórki zużytych baterii małowabarytowych oraz lamp wyładowczych Gmina Godów otrzymywać będzie z Wojewódzkiego Funduszu środki finansowe pochodzące z opłat produktowych. Ich wielkość uzależniona będzie od zasobności Funduszu⁵ oraz od poziomu odzysku w Gminie wymienionych odpadów. Przyjmując, że rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych będzie zgodny z planem, wpływy z tego tytułu powinny wynosić:

tabela 9 - 42

	2004	2006	2010	2015
Środki finansowe pochodzące z opłat produktowych (zł)	200	2.000	12.000	16.000

⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. Nr 69/2001 poz. 719)

Reasumując, Gmina Godów chcąc sprostać wymaganiom w zakresie ochrony środowiska będzie musiała przewidzieć w budżecie następujące kwoty:

tabela 9 - 43

	2004	2006	2010	2015
Niedobór środków obrotowych związany gospodarką odpadami niebezpiecznymi (zł)	0	+2.000	-143.700	-237.700

W przyszłości opłaty stosowane przez operatorów za odbiór odpadów komunalnych mogą ulec wzrostowi. Nie oznacza to jednak wcale, że wzrosną jednostkowe (indywidualne) koszty odbioru odpadów ponoszone przez wytwórców. Im większy wysiłek włożą mieszkańcy Gminy Godów w selektywną zbiórkę odpadów, tym mniejsze poniosą koszty. Jeżeli z odpadów kierowanych do kubła wyeliminują:

- a) popiół, gromadząc go we wcześniej przygotowanej skrzyni, a wiosną przewiozą na rekultywowane składowisko w Godowie,
- b) odpady zielone przeznaczając je do kompostowania w przydomowym kompostowniku,
- c) odpady kuchenne i zielone kierując je do kompostowania,
- d) opakowania szklane, z tworzyw sztucznych i metali - zbierając je w odpowiednich workach na surowce wtórne,

to ze strumienia wytwarzanych odpadów wyłączą około 50 % masy wypełniającej obecnie kubel. Usługa wywozu nie musi być wówczas wykonywana tak często jak ma to miejsce obecnie.

Ewentualny wzrost opłat za usługę odbioru i wywozu odpadów podyktowany jest koniecznością urealnienia opłat za przyjęcie odpadów na składowiska. Obecnie opłaty pobierane przez zarządy wysypisk komunalnych wahają się w granicach od 30 do 170 zł za Mg. Fakt stosowania tak zróżnicowanych opłat świadczy o nieuporządkowanej polityce w tym zakresie.

W przyszłości ceny deponowania odpadów wzrosną. Zbliżą się do poziomu maksymalnego. Składowiska odpadów komunalnych zaczynają bowiem gwałtownie tracić wolną przestrzeń składowania. Potrzebne są więc środki finansowe na rozbudowę wysypisk i rekultywację starych złóż odpadów. Stare wysypiska wymagają ponadto monitoringu (kontrola wód podziemnych i powierzchniowych) oraz zabezpieczeń przed negatywnym wpływem odcieków na środowisko.

10. Analiza oddziaływania na środowisko

Zintegrowany system gospodarki odpadami w Gminie Godów powinien zapewnić przede wszystkim likwidację strumienia zanieczyszczeń uwalnianych z odpadów składowanych nielegalnie na „dzikich wysypiskach” a także rozpraszanych na terenach leśnych, w otoczeniu dróg czy w wodach powierzchniowych. W strumieniu kierowanym na „dzikie wysypiska” znajdują się obecnie również odpady niebezpieczne, które dzięki utworzeniu GPZON zostaną

wydzielone i poddane unieszkodliwieniu w przystosowanych do tego celu instalacjach.

Ponadto system powinien przyczynić się do zwiększenie masy kompostowanych odpadów organicznych z 388 Mg (2002 r.) do około 435 Mg (2015 r.).

System zapewnić powinien również ograniczenie strumienia odpadów komunalnych kierowanych na składowiska. W Planie zakłada się zmniejszenie udziału odpadów deponowanych na składowisku w odpadach ogółem z 78,36 % do 66,52 %. Powszechnie wiadomo, że stanowią one zagrożenie dla czystości wód poprzez ocieki oraz czystości powietrza poprzez emisje biogazów powstałych w procesie rozkładania się odpadów organicznych.

Planowany system spowodować powinien również wzrost odzysku surowców wtórnych, które będzie można ponownie użyć, oszczędzając tym samym zasoby środowiska. Zakłada się wzrost poziomu odzysku z 3,99 % (2002 r.) do 19,86 % (2015 r.) ogółem wytworzonych odpadów komunalnych

Skuteczność systemu będzie w przyszłości mierzona:

- 1) ilością usuwanych odpadów, nielegalnie porzucanych,
- 2) wielkością nakładów finansowych ponoszonych na likwidację dzikich wysypisk,
- 3) masą kierowanych odpadów na składowiska,
- 4) poziomem odzysku surowców wtórnych.

W podsumowaniu można stwierdzić, że wszelkie przewidziane w planie działania są przyjazne dla środowiska i sprzyjają poprawie jego jakości a także zmniejszą powodowaną przez odpady uciążliwość dla mieszkańców Gminy.

SPIS TABEL

2 - 1	Klasy gleb w strukturze gruntów ornych Gminy Godów	4
2 - 2	Liczba mieszkańców z podziałem na sołectwa	5
2 - 3	Liczba mieszkań i budynków mieszkalnych z podziałem na sołectwa	5
2 - 4	Liczba gospodarstw rolnych z podziałem na sołectwa	6
2 - 5	Struktura wykorzystania gruntów	6
2 - 6	Rodzaje upraw	7
2 - 7	Rodzaje hodowli	7
2 - 8	Podstawowe rodzaje działalności gospodarczej mieszkańców Gminy Godów	8
2 - 9	Placówki oświatowe w Gminie Godów	9
3 - 10	Skład morfologiczny odpadów zdeponowanych na zamkniętym wysypisku w Godowie	11
3 - 11	Skład morfologiczny odpadów zdeponowanych w 2003 roku na wysypisku w Godowie	13
3 - 12	Struktura morfologiczna odpadów wytwarzanych na terenach wiejskich	14
3 - 13	Struktura i masa odpadów komunalnych wytworzonych w 2002 roku na terenie Gminy Godów	15
3 - 14	Masa odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 2002 roku na terenie Gminy Godów	16
3 - 15	Masa surowców wtórnych wytworzonych w 2002 roku na terenie Gminy Godów	17
3 - 16	Masa odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2002 roku na terenie Gminy Godów	18
3 - 17	Masa odpadów obojętnych wytworzonych w 2002 roku na terenie Gminy Godów	18
3 - 18	Masa ustabilizowanych odpadów ściekowych wytworzonych w 2002 roku na terenie Gminy Godów	19
3 - 19	Powierzchnia dachów i elewacji budynków pokrytych eternitem na terenie Gminy Godów	21
3 - 20	Liczba zarejestrowanych pojazdów na terenie Gminy Godów	22
3 - 21	Zestawienie liczby zawartych umów o odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości	24
3 - 22	Zestawienie liczby zawartych umów o odbiór odpadów komunalnych z podmiotami gospodarczymi	24
3 - 23	Masa zebranych surowców wtórnych w latach 2002 – 2003 na terenie Gminy Godów	25
3 - 24	Schemat przepływu odpadów komunalnych w 2002 roku w Gminie Godów	26
3 - 25	Zestawienie dochodów i wydatków Gminy Godów związanych z gospodarką komunalną	27
3 - 26	Masa odzyskanych surowców wtórnych w Gminie Godów w 2002 roku	29
4 - 27	Prognoza demograficzna dla Gminy Godów na lata 2006 – 2015	31
4 - 28	Prognoza wielkości strumienia odpadów komunalnych na lata 2006 - 2015	32
6 - 29	Prognoza wielkości strumienia odpadów ulegających biodegradacji oraz poziomu ich odzysku na lata 2006 - 2015	36
6 - 30	Prognoza wielkości strumienia odpadów mogących być poddanych procesowi spalania w celu odzysku energii na lata 2006 - 2015	36
6 - 31	Prognoza wielkości strumienia odpadów wielkogabarytowych oraz poziom ich odzysku na lata 2006 - 2015	37
6 - 32	Prognoza wielkości strumienia odpadów remontowo-budowlanych oraz poziom ich odzysku na lata 2006 - 2015	37
6 - 33	Prognoza wielkości strumienia odpadów niebezpiecznych oraz poziom ich odzysku na lata 2006 - 2015	38
7 - 34	Zestawienie liczby pojemników z określeniem ich przeznaczenia w GPZON	43
7 - 35	Prognozowany schemat przepływu odpadów komunalnych w Gminie Godów w 2015 roku	45

8 – 36	Zestawienie planowanych wydatków inwestycyjnych związanych z gospodarką odpadami komunalnymi	49
8 – 37	Zestawienie planowanych inwestycji w Gminie Godów w latach 2004 - 2008	50
8 – 38	Plan Finansowy Gminy Godów na lata 2004 - 2007	50
8 - 39	Wskaźniki kontroli efektywności Planu	53
9 – 40	Planowane roczne koszty działalności GPZON	55
9 – 41	Projekcja kosztów unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w latach 2004 - 2015	55
9 – 42	Projekcja wpływu środków z opłat produktowych w latach 2004 - 2015	56
9 – 43	Projekcja wielkości dotacji z budżetu Gminy Godów na unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych wyłączonych ze strumienia odpadów komunalnych w latach 2004 - 2015	56