

4. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity - Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251), poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów. Gospodarowanie odpadami w mieście i gminie Włoszczowa zostało przedstawione w podziale na trzy główne kategorie odpadów:

- odpady wytworzone w sektorze komunalnym,
- odpady wytworzone w sektorze gospodarczym,
- odpady niebezpieczne.

Dla potrzeb zebrania danych dotyczących stanu aktualnego gospodarki odpadami przeprowadzono analizę, udostępnionych przez Urząd Gminy danych, w szczególności danych zawartych w wojewódzkiej bazie danych, w udostępnionym Sprawozdaniu z realizacji Planu w latach 2004-2006 oraz w ankietach na potrzeby opracowania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

4.1. ODPADY WYTWORZONE W SEKTORZE KOMUNALNYM I USŁUGACH

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity - Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251), przez odpady komunalne należy rozumieć - odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.. Z definicji tej wynika, że źródłem odpadów komunalnych obok gospodarstw domowych są również obiekty infrastruktury takie jak handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Dla odpadów wytworzonych w sektorze odpadów komunalnych wydzielono następujące strumienie odpadów:

- odpady komunalne ogółem,
- odpady opakowaniowe,
- komunalne osady ściekowe
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.

4.1.1. Odpady komunalne ogółem

Ilość zebranych zorganizowanym zbieraniem odpadów w 2007 roku od 100 % ludności miasta i gminy wynosiła **6574,52 Mg** (dane zebrane w formie ankiet). Zebrane i niesegregowane odpady, w ilości 6143,96 Mg wraz z gruzem budowlanym w ilości 235,92 Mg, ogółem **6379,88 Mg** składowane są na składowisku odpadów komunalnych „Kępny Ług”.

Na terenach wiejskich część wytworzonych odpadów w gospodarstwach domowych wykorzystywana jest przez mieszkańców we własnym zakresie, na terenie posesji, z przeznaczeniem zgodnym z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwienia odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Są to głównie:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- odpady mineralne,
- drobna frakcja popiołowa,
- odpady budowlane,
- odpady z drewna i materiałów drewnopochodnych.

Odpady te są wykorzystywane między innymi do produkcji kompostu i nawożenia gleb oraz makroniwelacji terenu.

Tabela nr 4.1. Ilość zebranych odpadów na terenie miasta i gminy Włoszczowa w 2007 roku

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów zebranych przez firmę [Mg]			Odpady razem [Mg]	
	PGKiM Sp. z o.o.	„Czystopol” s.c. M. Bielas, L. Boliński	„Czystopol” Adam Bielas		
Odpady stałe niesegregowane	1307,39	4097,01	739,56	6143,96	
Odpady stałe segregowane	szkło*	89,03	89,03	-	178,06
	makulatura*	0,5	0,49	-	0,99
	metal*	3,90	3,90	-	7,80
	tworzywa sztuczne*	3,4	3,35	-	6,75
	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	0,5	0,54	-	1,04
	Razem odpady opakowaniowe	97,33	97,31	-	193,6
Gruz budowlany	235,92	-	-	235,92	
Ogółem	1640,64	4194,32	739,56	6574,52	

* odpady zebrane jako odpady opakowaniowe należące do grupy 15 01 07 i 15 01 02 i opisane w rozdziale 4.1.2.

Średni wskaźnik obrazujący ilość odpadów zebranych w ciągu roku przez jednego mieszkańca w mieście i gminie Włoszczowa wynosi **317,7** kg/mieszk./rok, natomiast oszacowany, średni wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w mieście i gminie Włoszczowa wynosi **329,5** kg/mieszk./rok.

Analizę składu odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i w obiektach usługowych z podziałem na obszary miejskie i wiejskie przedstawia tabela 4.2 i 4.3.

Tabela 4.2. Skład odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych w podziale na tereny miejskie i wiejskie

L.p.	Fracje odpadów	Skład ilościowy odpadów [kg/M/rok]	
		tereny wiejskie	tereny miejskie
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	60,7	48,9
2	Odpady zielone	12,1	5,4

3	Papier i tektura	30,3	32,6
4	Opakowania z papieru i tektury	15,2	27,2
5	Opakowania wielomateriałowe	12,1	13,6
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	18,2	21,7
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	24,3	27,2
8	Tekstyliia	3,0	2,7
9	Szkło (nieopakowaniowe)	12,1	10,9
10	Opakowania ze szkła	15,2	13,6
11	Metale	3,0	2,7
12	Opakowania z blachy stalowej	6,1	8,1
13	Opakowania z aluminium	6,1	2,7
14	Odpady mineralne	12,1	32,6
15	Drobna frakcja popiołowa	18,2	21,7
16	Odpady wielkogabarytowe	6,1	5,4
17	Odpady budowlane	18,2	16,3
18	Odpady niebezpieczne	3,0	2,7
Razem		276,1	296,1

Tabela 4.3. Skład odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach usługowych w podziale na tereny miejskie i wiejskie

L.p.	Fracje odpadów	Skład ilościowy odpadów [kg/M/rok]	
		tereny wiejskie	tereny miejskie
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3,2	9,2
2	Odpady zielone	0,4	1,3
3	Papier i tektura	3	5,7
4	Opakowania z papieru i tektury	3,5	10,8
5	Opakowania wielomateriałowe	0,7	7,6
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1,1	5,2
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,5	5,2
8	Tekstyliia	0,6	1,9
9	Szkło (nieopakowaniowe)	2,3	4,2
10	Opakowania ze szkła	0,2	2,0
11	Metale	0,2	2,1
12	Opakowania z blachy stalowej	1,1	0,8
13	Opakowania z aluminium	0,2	0,5
14	Odpady mineralne	0,2	2,8
15	Drobna frakcja popiołowa	1,1	0,2
16	Odpady wielkogabarytowe	0,2	0,5
17	Odpady budowlane	1,1	1,2
18	Odpady niebezpieczne	0,1	0,4
Razem		21,7	61,5

Z analizy składu odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach na terenach wiejskich wynika, że największy udział mają odpady kuchenne ulegające biodegradacji. Stosunkowo duże wskaźniki wytwarzania wykazuje również frakcja mineralna (gruz, popiół oraz drobne frakcje) oraz odpady, które mogą być poddane segregacji tj. papier i tektura, tworzywa sztuczne oraz szkło. Objętościowo największy udział stanowią tworzywa sztuczne, które w większości przypadków stanowią odpady opakowaniowe typu PET oraz pudełka i pojemniki wykonane z polietylenu dużej gęstości HDPE.

Wśród odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach usługowych, największy udział wagowy, zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich stanowią odpady opakowaniowe. Duży wskaźnik wytwarzania wykazują również tworzywa sztuczne, które w większości przypadków stanowią odpady opakowaniowe typu PET oraz pudełka i pojemniki wykonane z polietylenu dużej gęstości HDPE.

Zbieranie, odzysk i unieszkodliwienie odpadów

Na terenie miasta i gminy Włoszczowa, prowadzona od wielu lat selektywna zbiórka odpadów komunalnych obejmuje 100% mieszkańców. Każde gospodarstwo wyposażone zostało w komplet worków do segregacji odpadów (czarny worek na odpady komunalne zmieszane, różowy na złom, żółty na plastik, zielony na szkło kolorowe i biały worek na szkło białe, niebieski worek na makulaturę). Istniejący system na terenie gminy daje możliwość objęcia 100% mieszkańców selektywnym zbieraniem odpadów, ale część mieszkańców nie zawsze korzysta z usług podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów komunalnych. Ponadto prowadzi się zbiórkę odpadów niebezpiecznych, wysegregowanych z odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych (baterie, złom akumulatorowy).

Do gromadzenia odpadów wykorzystuje się obecnie różnokolorowe worki foliowe oraz pojemniki 1100 dm³.

Nagromadzone odpady odbierane i wywożone są przez dwie firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. we Włoszczowie i „Czystopol” Adam Bielas.

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych polega głównie na ich deponowaniu na składowisku odpadów komunalnych „Kępny Ług”.

W 2007 roku, na składowisku odpadów komunalnych „Kępny Ług” zdeponowano łącznie 6379,35 Mg odpadów komunalnych. Ilości zdeponowanych odpadów w latach 2004 -2007 na składowisku „Kępny Ług” przedstawia tabela 4.4.

Tabela 4.4. Masa odpadów składowanych wraz ze wskaźnikiem składowania odpadów.

Rok	Odpady składowane [Mg]	Wskaźnik składowania [kg/M/rok]
2004	4.855,38	237
2005	5.067,43	247
2006	6.078,82	294
2007	6379,35	308

Na terenie miasta i gminy Włoszczowa, przedsiębiorstwa zajmujące się zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych stałych i ciekłych są:

- 1) Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., Włoszczowa,
- 2) „Czystopol” Adam Bielas, Włoszczowa,
- 3) WC SERWIS Bańska, Kucharski S.J., Zabrze,
- 4) Oczyszczalnia Ścieków, Włoszczowa,
- 5) Effector S.A., Włoszczowa,
- 6) Usługi Transportowo-Asenizacyjne Piotr Józefowski, Czarnca, , Włoszczowa,
- 7) Bąba Grzegorz, Konieczno, Włoszczowa.

Charakterystyka istniejącego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Włoszczowa

Na terenie gminy Włoszczowa zorganizowanym i selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych objętych jest 100% mieszkańców tj. 6058 gospodarstw domowych. W 2007 roku zbierano 6143,96 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych oraz 193,6 Mg odpadów opakowaniowych i 235,92 gruzu budowlanego.

Z powyższego wynika, że istniejący system Selektywnego zbierania jest mało efektywny.

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych funkcjonuje od 1999 roku. Selektywnie zbierane są: szkło bezbarwne, szkło kolorowe, papier tworzywa sztuczne, metale. Wysegregowane odpady są odbierane przez firmy wywozowe, obsługujące teren gminy w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

Wysegregowane odpady odbierane są od mieszkańców raz w miesiącu według ustalonego harmonogramu.

Zebrane selektywnie odpady są przewożone przez specjalistyczne firmy na składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług”, gdzie następuje wtórna ich segregacja, w celu przygotowania i przekazania specjalistycznym jednostkom, które zajmują się odzyskiem odpadów.

W zakresie edukacji ekologicznej, na terenie gminy realizowane są działania edukacyjno-informacyjne w formie konkursów ekologicznych w szkołach, spotkań z mieszkańcami oraz informacji prasowych i obwieszczeń.

Na terenie gminy brak jest instalacji do odzysku odpadów.

Charakterystyka istniejących instalacji do unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Włoszczowa funkcjonuje instalacja do unieszkodliwiania odpadów. Jest to składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług” oraz oczyszczalnia ścieków.

Składowisko „Kępny Ług” Gmina Włoszczowa, zostało wybudowane w latach dziewięćdziesiątych (1992 r.). Jest to składowisko zorganizowane o uregulowanym stanie prawnym. Powierzchnia składowiska wynosi 12,3054 ha, w tym powierzchnia użytkowa wynosi 3.5 ha. Dla zabezpieczenia obiektu przed napływem wód opadowych z terenów sąsiednich oraz przed rozprzestrzenianiem się skażonych wód powierzchniowych, czasza składowiska została otoczona wałem ziemnym o wysokości 1,2 m. Wał został dodatkowo uszczelniony ekranem foliowym. Na zewnątrz obwałowania został wykonany rów opaskowy o długości 410 m. Dno składowiska jest zabezpieczone naturalną warstwą gliny. Składowisko wyposażone jest w system drenazowy dla odcieków. Drenaż na odcieki wykonany jest z sączków ceramicznych ułożonych w żwirowej obsypce filtracyjnej. Odcieki odprowadzane są do zbiornika na odcieki, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.

Składowisko, zgodnie z wydanym pozwoleniem zintegrowanym, wyposażone jest w następujące urządzenia i instalacje służące do prawidłowego funkcjonowania obiektu: kompaktor, spychacz, koparka, wywrotka, rębak typ T-4, kruszarka szkła, prasa do zgniatania surowców wtórnych, brodzik dezynfekcyjny, wagę z możliwością komputerowej ewidencji odpadów, pas zieleni izolacyjnej, ogrodzenie z siatki metalowej, kontener socjalny, kontener biurowo-administracyjny, boksy na wysegregowane odpady, hala magazynowa (pomieszczenie do rozdrabniania plastików i mielenia szkła oraz magazynowania surowców wtórnych), magazyn materiałów niebezpiecznych. Instrukcja eksploatacji dopuszcza deponowanie na składowisku następujących rodzajów odpadów: odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie (szkło kolorowe, szkło białe, plastik, guma, odpady niebezpieczne wysegregowane z odpadów komunalnych).

Zgodnie z zaleceniem „Planu Gospodarki Opadami dla Województwa Świętokrzyskiego” i przeglądu ekologicznego, składowisko „Kępny Ług” należy przebudować i prowadzić monitoring zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zakres monitoringu, według karty składowiska, obejmuje: opad atmosferyczny, wody powierzchniowe, wody odciekowe, wody podziemne, gaz składowiskowy, osiadanie powierzchni składowiska oraz strukturę i skład odpadów.

Zgodnie z wymaganiami wydanego dla instalacji pozwolenia zintegrowanego, przebudowa składowiska winna być zakończona do 31 grudnia 2009 roku. Zakres przebudowy jest następujący:

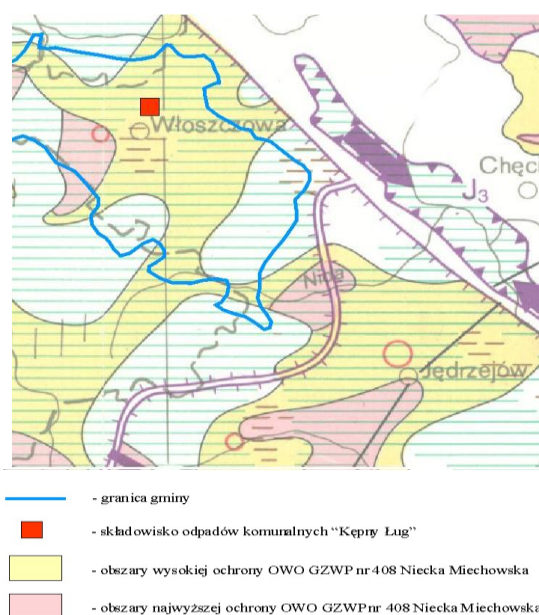
- przebudowa i uzupełnienie ogrodzenia,
- budowa drogi technologicznej,
- wykonanie obwałowania czaszy składowiska od strony wschodniej,
- wykonanie przenośnej instalacji zraszającej,
- budowa instalacji odgazowania,
- budowa zewnętrznej instalacji wodociągowej,
- budowa budynku administracyjno-socjalnego,
- budowa wiaty magazynowej z przeznaczeniem na sortownię odpadów,
- budowa nowego brodzika dezynfekcyjnego,
- przebudowa zasilania energetycznego.

Przebudowa składowiska odpadów komunalnych w dostosowaniu do obowiązujących przepisów jest w trakcie realizacji.

W 2007 roku na składowisku zgromadzono **6379,35 Mg** odpadów. Na terenie składowiska prowadzona jest segregacja odpadów. Odzyskuje się głównie złom i prasowane puszki, szkło, makulaturę, tworzywa sztuczne (głównie PET).

Na teren składowiska „Kępny Ług” prowadzone jest również wtórna segregacja odpadów przywiezionych z poszczególnych gmin powiatu włoszczowskiego prowadzących na swoim terenie sezonowe selektywne zbieranie. Wtórnie wysegregowane odpady przekazane są specjalistycznym jednostkom, które zajmują się odzyskiem odpadów.

W roku 2007 na terenie składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” we Włoszczowie został utworzony **GPZON** - Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych.



Rys. 4.1. Lokalizacja składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług”

Tabela 4.5. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów na terenie miasta i gminy Włoszczowa.

Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych				
Składowisko	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność pozostała do zapełnienia [m ³]	Średnia moc przerobowa [Mg/rok]*	Średni możliwy czas składowania [lata]**
Miejsko-gminne składowisko „Kępny Ług”	241 220	153 545,14	6380	7,2 - 18
Inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania				
Oczyszczalnie ścieków ul. Wiejska, Włoszczowa	<i>nie dotyczy</i>	<i>nie dotyczy</i>	215	<i>nie dotyczy</i>

* moc przerobowa instalacji - masa odpadów składowanych w 2007 r. [Mg/rok] (na podstawie ankiety UMiG)

** przy założeniu średniej mocy przerobowej instalacji oraz przyjętym ciężarze właściwym odpadów komunalnych od 0,3 Mg/m³ (odpady luźne) do 0,75 Mg/m³ (odpady zagęszczone)

Zidentyfikowane problemy:

- część właścicieli nieruchomości nie posiada umów i nie korzysta z usług firm w zakresie odbioru odpadów komunalnych,
- niska efektywność funkcjonującego systemu selektywnego zbierania odpadów,
- stale powstające nielegalne miejsca deponowania odpadów tzw. ”dzikie wysypiska”

4.1.2. Odpady opakowaniowe

Przez odpady opakowaniowe – w myśl ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 ze zm.) - rozumie się wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. Wymieniona ustawa określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania ze względu na zasady ochrony środowiska oraz sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Obowiązujący od 2002 r. system opłat produktowych zaczął stopniowo wpływać na wzrost zainteresowania selektywnym zbieraniem odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych. W tworzeniu systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi dużą rolę odgrywa gmina. Zgodnie z ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, wójt, burmistrz, prezydent miasta, zarząd związku gmin jest obowiązany do sporządzenia rocznego sprawozdania, zawierającego informacje o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę lub podmiot

działający w jej imieniu, oraz o przekazaniu ich do odzysku i recyklingu, a także o wydatkach poniesionych na tego typu działania.

Od dnia 1 kwietnia 2005r. włączono opakowania wielomateriałowe do grup opakowań właściwych ze względu na dominujący materiał w ich masie. Nie ma także obowiązku uzyskania ustawowego poziomu recyklingu opakowań wielomateriałowych.

Z danych zawartych w „Ankietach na potrzeby opracowania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami” wynika, że w 2007 roku na terenie gminy zebrano łącznie 193,6 Mg odpadów opakowaniowych. Tabela 4.6. przedstawia ilości zebranych odpadów opakowaniowych w latach 2004-2007.

Tabela 4.6. Zestawienie ilości odpadów opakowaniowych zebranych w mieście i gminie Włoszczowa w latach 2004-2007.

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadów opakowaniowych w latach [Mg]			
	2004	2005	2006	2007
Szkło	119,8	105,1	108,97	178,06
Makulatura	1,9	0,74	6,48	0,99
Metal	11,3	7,25	4,06	7,80
Tworzywa sztuczne	12	4	0,96	6,75
Razem	145	117,09	120,47	193,6

Zidentyfikowane problemy:

- niska efektywność systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach ścieków należą do grupy 19 i można do nich zaliczyć głównie:

- skratki,
- zawartość piaskowników,
- osady z oczyszczalni ścieków komunalnych,
- osady z oczyszczania ścieków komunalnych, ustabilizowane.

Na terenie gminy Włoszczowa funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków. Jest to Oczyszczalnia Ścieków przy ul. Wiejska we Włoszczowie. Oczyszczalnia obsługuje 1152 szamba i 1731 przyłączy kanalizacyjnych.

Shacunkowa liczba ludności korzystająca z oczyszczalni wynosi 14 000 osób. Do oczyszczalni doprowadzone są ścieki wytworzone przez 94% ludności miasta Włoszczowa oraz cztery sołectwa (Kuzki, Łachów, Podlipie, Wola Wiśniowa).

W 2007 roku na oczyszczalnię dostarczono ogółem 415182,74 m³ ścieków z terenu gminy Włoszczowa jak również z poza terenu gminy.

Ilość wytworzonych osadów ściekowych na terenie gminy przedstawia tabela 4.7.

Tabela 4.7. Ilości wytworzonych komunalnych osadów ściekowych na terenie gminy Włoszczowa, w latach 2005-2007 – stan na koniec 2007 roku

Gmina	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Wytworzone komunalne osady ściekowe [Mg s.m.o./rok]				Sposób postępowania z osadami
		2004	2005	2006	2007	
Miasto i gmina Włoszczowa	14 000	268	183	190	219	osady są wykorzystywane głównie do rekultywacji terenów

Wytworzone komunalne osady ściekowe są wykorzystywane głównie do rekultywacji terenów.

Zidentyfikowane problemy:

- niski odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.

4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji stanowią przede wszystkim odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura oraz częściowo tekstylia.

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku obliczona została na podstawie podanych w KPGO 2010 wskaźników wytwarzania odpadów oraz liczby ludności miasta i gminy Włoszczowa na rok 1995. Obliczona w ten sposób ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku wynosi: **2173 Mg**.

Na obszarze gminy odpady ulegające biodegradacji nie są selektywnie zbierane i wraz z pozostałymi odpadami komunalnymi są w niewielkiej części deponowane na składowisku odpadów komunalnych. W większości zużywane są na cele rolnicze w gospodarstwach domowych. W gminie nie prowadzi się w sposób zorganizowany kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z sektora komunalnego. Odpady kuchenne i zielone pochodzące z domów jednorodzinnych oraz z gospodarstw rolnych, są kompostowane w przydomowych kompostowniach i wykorzystywane na miejscu w gospodarstwach i przydomowych ogrodach. Do kompostowania można więc przeznaczyć odpady ulegające biodegradacji powstające na terenach zabudowy miejskiej, jak również odpady zebrane selektywnie od pozostałych mieszkańców.

Zidentyfikowane problemy:

- **niefunkcjonujący system selektywnego zbierania i odbioru odpadów ulegających biodegradacji.**

4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Pomimo, że odpady niebezpieczne stanowią tylko ok. 1% ogólnej ilości zbieranych odpadów komunalnych, to ich selektywne zbieranie nadal stwarza problem. Odpady niebezpieczne wytwarzane w sektorze komunalnym są istotnym zagrożeniem, bowiem często trafiają wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska.

Według składu morfologicznego odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w gospodarstwach domowych wytwarza się głównie odpady niebezpieczne takie jak: farby i lakiery, rozpuszczalniki, oleje, lekarstwa, chemikalia (kwasy, alkalia), baterie, lampy fluorescencyjne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (tabela 4.8).

Na terenie gminy Włoszczowa nie prowadzi się zorganizowanego na dużą skalę selektywnego zbierania i odbioru odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Niemniej jednak zbierane są przeterminowane leki w niektórych aptekach, baterie, złom akumulatorowy oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych. Baterie i akumulatory są zbierane przez punkty sprzedaży tych artykułów i przez szkoły. Wysegregowane odpady są przekazywane specjalistycznym jednostkom, które zajmują się ich odzyskiem.

Tabela 4.8. Skład morfologiczny odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

Skład morfologiczny odpadów niebezpiecznych wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych	Kod	Udział [%]
Farby i lakiery	20 01 27	61%
Rozpuszczalniki	20 01 13	6%
Oleje	20 01 26	12%
Lekarstwa	20 01 31	3%
Chemikalia (kwasy, alkalia)	20 01 14,15	1%
Baterie	20 01 33	10%
Inne (lampy fluorescencyjne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne)	20 01 21,35	7%

Zidentyfikowane problemy:

- **brak systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.**

**IDYNTYFIKACJA OGÓLNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
W SEKTORZE KOMUNALNYM**

Zidentyfikowano następujące problemy w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi:

- część właścicieli nieruchomości nie posiada umów i nie korzysta z usług firm w zakresie odbioru odpadów komunalnych,
- składowanie odpadów jako dominujący proces unieszkodliwiania odpadów,
- niska efektywność funkcjonującego systemu selektywnego zbierania odpadów,
- niski odsetek ludności wiejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków,
- zbyt niski stopień świadomości ekologicznej mieszkańców,
- brak systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych,
- brak systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

4.2. ODPADY WYTWORZONE W SEKTORZE GOSPODARCZYM

4.2.1. Odpady wytworzone ogółem

Wśród odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w 2006 roku na terenie gminy największy udział miały odpady z grupy 02 (Odpadowa serwatka - 020580). Kolejną grupą pod względem ilości wytwarzania była grupa 10 (Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) - 100101). Na trzecim miejscu znalazły się odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych - grupa 17). Poniżej podano zestawienie tabelaryczne zagospodarowania odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze według informacji uzyskanych z wojewódzkiej bazy danych.

Tabela 4.9. Gospodarka odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym (inne niż komunalne i niebezpieczne), wg grup odpadów, na terenie gminy Włoszczowa w 2006 roku.

Grupa odpadów	Wytworzone [Mg]	Zagospodarowanie odpadów [Mg] / [%]		
		odzysk	unieszkodliwianie poza składowaniem	unieszkodliwianie poprzez składowanie
Rok 2006	26187,7	518,8	b.d.	42,8
Grupa 02 odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	24267,7	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 08	0,9	b.d.	b.d.	b.d.

Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich				
Grupa 10 Odpady z procesów termicznych	1116,2	1,2	b.d.	b.d.
Grupa 12 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	3,5	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	58,4	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 16 Odpady nie ujęte w innych grupach	14,6	b.d.	b.d.	b.d.
grupa 17 odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	672,8	518,8	b.d.	b.d.
Grupa 19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	53,6	b.d.	b.d.	42,8

Źródło: na podstawie wojewódzkiej bazy danych

Z powyższych danych wynika, że wśród 26187,7 Mg wytwarzanych odpadów w 2006 roku, poddano procesowi odzysku 518,8 Mg odpadów budowlanych i 1,2 Mg odpadów z procesów termicznych. Brak jest danych na temat odzysku innych odpadów oraz unieszkodliwiania wszystkich wytworzonych odpadów na terenie gminy Włoszczowa.

Według Wojewódzkiej Bazy Danych największymi wytwórcami odpadów pochodzących z sektora gospodarczego (pod względem łącznej ilości wytwarzanych odpadów), na terenie gminy Włoszczowa, w 2006 roku były następujące podmioty:

1. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska we Włoszczowie,
2. Ferma drobiu - Waldemar Michałek,
3. B.Wypychewicz Zakład Produkcji Urządzeń Elektrycznych S.A.
4. Zespół Opieki Zdrowotnej we Włoszczowie
5. Firma Handlowo-Produkcyjna "PAK-GUM" Waclaw Pakaszewski
6. ZPUH "ROAD" K. Koćwin, B. Tworkowski - produkcja maszyn i urządzeń do produkcji drobnowymiarowych elementów budowlanych,
7. ZPUH "STYRMET" Helena Sobala & Zbigniew Sułeczki- produkcja tworzyw sztucznych.

4.2.2. Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych. Według Wojewódzkiej Bazy Danych na terenie gminy i miasta Włoszczowa wytworzono w 2006 roku 1,7 Mg zużytych opon.

Zgodnie z WPGO 2011, Zakłada się, że ilość zużytych opon będzie stopniowo wzrastać, tj. o 25% w perspektywie do 2019 roku.

4.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE

4.3.1. Odpady wytworzone ogółem

Głównymi źródłami powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Włoszczowa jest działalność podmiotów gospodarczych.

Najwięcej wytworzonych odpadów niebezpiecznych to odpady o kodzie 180103* (inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego...)

Największymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych (pod względem łącznej ilości wytwarzanych odpadów), na terenie gminy Włoszczowa, w 2006 roku były następujące podmioty:

- 1) Zespół Opieki Zdrowotnej we Włoszczowe,
- 2) B. Wypychewicz Zakład Produkcji Urządzeń Elektrycznych S.A. .

Poniżej przedstawiono sposoby gospodarowania odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy Włoszczowa w roku 2006.

Tabela 4.10. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy Włoszczowa w roku 2006.

Grupa odpadów	Wytworzone [Mg]	Zagospodarowanie odpadów [Mg] / [%]		
		odzysk	unieszkodliwianie poza	unieszkodliwianie poprzez
Rok 2006				
Grupa 06 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,014	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 09 Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1,712	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 11 Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	2,869	b.d.	b.d.	b.d.

Grupa 13 Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	5	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 16 odpady nieujęte w innych grupach	2,205	b.d.	b.d.	b.d.
Grupa 18 Odpady medyczne i weterynaryjne	20,736	b.d.	b.d.	b.d.

W wykazie Wojewódzkiej Bazy Danych oraz w sprawozdaniach z realizacji Planu Gospodarki Opadami dla Gminy i Miasta Włoszczowa za okres 2004 – 2006 i 2007 r., brak jest danych na temat zagospodarowania niebezpiecznych odpadów wytworzonych przez podmioty gospodarcze na terenie Gminy Włoszczowa.

4.3.2. Oleje odpadowe

Oleje odpadowe powstają przede wszystkim w efekcie działalności stacji obsługi pojazdów, baz transportowych oraz konserwacji i utrzymania maszyn i urządzeń przemysłowych.

Oleje odpadowe są to głównie zużyte oleje silnikowe i przekładniowe, oleje do turbin oraz oleje hydrauliczne, które nie nadają się już do zastosowania do celów, do których były pierwotnie przeznaczone. Jako główne źródło powstawania tego typu odpadów należy uznać stacje obsługi pojazdów, bazy remontowe oraz transportowe jak również maszyny i urządzenia pracujące w przemyśle.

Oleje odpadowe wytwarzane przez podmioty gospodarcze, odbierane są przez firmy posiadające zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Większość tych odpadów poddawana jest regeneracji w Rafinerii Jedlicze w Jedliczu.

Według Wojewódzkiej bazy danych, na terenie miasta i gminy Włoszczowa wytworzono w 2006 roku 5 Mg odpadów olejowych.

4.3.3. Zużyte baterie i akumulatory

Na rynku polskim istnieją dwa typy baterii i akumulatorów: wielkogabarytowe i małogabarytowe. Do akumulatorów wielkogabarytowych zalicza się: akumulatory kwasowo-olowiowe, akumulatory niklowo-kadmowe, natomiast do małogabarytowych akumulatorów: akumulatory niklowo-kadmowe, akumulatory wodorkowe, akumulatory litowe. Do baterii małogabarytowych zalicza się: baterie alkaliczne, baterie manganowe, baterie litowe, baterie srebrne.

Według Wojewódzkiej bazy danych, na terenie miasta i gminy Włoszczowa sektor gospodarczy wytworzył w 2006 roku 1,7 Mg zużytych baterii i akumulatorów.

4.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne, to odpady powstające głównie w placówkach medycznych oraz weterynaryjnych. Odpady te ze względu na właściwości nie mogą być poddawane odzyskowi. Zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne winny być unieszkodliwiane poprzez spalanie w spalarniach odpadów. Odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie placówek medycznych miasta i gminy przekazywane są do unieszkodliwienia przez specjalistyczne jednostki.

Według „Ankiety na potrzeby opracowania Gminnego Planu Gospodarki Opadami” na terenie miasta i gminy Włoszczowa w 2006 roku zebrano 135 sztuk padłych zwierząt, w 2007 roku – 179 sztuk.

Według Wojewódzkiej bazy danych, na terenie miasta i gminy Włoszczowa w 2006 roku wytworzono ogółem 20,736 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Są to odpady o kodzie 180102* i 180103* wytworzone w większości przez Zespół Opieki Zdrowotnej.

4.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W udostępnionych materiałach sprawozdawczych, oraz w wykazie wojewódzkiej bazy danych brak jest informacji na temat pojazdów wycofanych z eksploatacji, występowania na terenie gminy stacji demontażu pojazdów i danych na temat wytwarzania odpadów tej kategorii.

Na podstawie szacunkowych ilości zarejestrowanych w gminie Włoszczowa pojazdów oraz średniego czasu eksploatacji samochodu oszacowano wartość teoretyczną wytwarzania odpadów tej kategorii.

Poniżej podano oszacowanych ilości głównych składników pojazdów wytworzonych, które wytwarza się rocznie na terenie gminy Włoszczowa.

Tabela 4.11. Średnia masa głównych składników znajdujących się w pojazdach trafiających do jednostek zajmujących się demontażem samochodów z gminy i miasta Włoszczowa – szacowane dane za rok 2007

Składnik samochodu	Średnia masa [Mg/rok]
złom	177,97
akumulatory	3,29
opony	6,51
oleje	0,85
płyny chłodnicze i spryskiwacze	0,86
płyny hamulcowe	0,83
szkło	5,93
tworzywa sztuczne	1,51
pianka PU	1,54
guma bez zanieczyszczeń	0,82
guma zanieczyszczona	0,84
pozostała frakcja	34,51
Razem	235,46

Źródło: na podstawie danych zebranych przez IGSMiE PAN.

Celem zapobiegania powstawaniu odpadów z pojazdów samochodowych i tworzenie warunków do odzysku i recyklingu, Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. nr 25 poz, 202) wprowadza, dla przedsiębiorców prowadzących stację demontażu, obowiązek osiągnięcia poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do jego stacji demontażu rocznie. Dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 75% i 70%.

Zidentyfikowane problemy:

- **brak sprawozdawczości w tym zakresie**

4.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych powstają zarówno w gospodarstwach domowych jak również w sektorze gospodarczym.

W roku 2007 na terenie składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” we Włoszczowie został utworzony gminny punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zgodnie z danymi zawartymi w Wojewódzkiej Bazie Danych, na terenie gminy Włoszczowa wytworzono w 2006 roku 0,987 Mg odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w tym 0,487 Mg odpadów o kodzie 16 02 13* i 0,5 Mg odpadów o kodzie 16 02 14.

Przyjmując oszacowany wskaźnik wytwarzania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w wysokości 4 kg/M /rok, szacuje się, że na terenie gminy Włoszczowa powinno powstać w 2007 roku około 82,8 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zidentyfikowane problemy:

- **słabo rozwinięty system zbierania**

4.3.7. Odpady zawierające azbest

Azbest, z uwagi na swoje właściwości, był szeroko stosowany do produkcji wyrobów budowlanych, wśród których największe zastosowanie miały płyty i rury azbestowo-cementowe. Płyty szeroko stosowane były jako pokrycia dachowe, a rury w stosunkowo niewielkich ilościach, do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.

W gminie Włoszczowa najwięcej odpadów materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Według danych zawartych w „Planie Gospodarki Opadami dla powiatu włoszczowskiego na lata 2007-2011” i w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu włoszczowskiego” wynika, że ilość wbudowanych płyt azbestowo-cementowych w Gminie i Mieście Włoszczowa wynosi **569 623 m², tj. około 6 266 Mg**.

Azbest składowany bez żadnych zabezpieczeń przed pyleniem na terenie posesji, na drogach lub „dzikich wysypiskach” często nad potokami lub rzekami jest dużym zagrożeniem dla zdrowia ludzi i środowiska.

Odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne i gospodarka nimi obwarowana jest szczególnymi wymaganiami.

Zidentyfikowane problemy:

- **inwentaryzacja będąca w posiadaniu Gminy istnieje w formie ankiet dostarczonych przez mieszkańców.**

4.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Według danych statystycznych (GUS), zapotrzebowanie na środki ochrony roślin wynosi ok. 0,67 kg na 1 ha gruntów rolnych.

Powierzchnia gruntów ornych w gminie Włoszczowa wynosiła 13 020 ha. Przyjmując, że na jeden kilogram środków ochrony roślin przypada ok. 0,055 kg opakowań, to szacowana ilość opakowań po takich środkach wynosi ok. 0,5 Mg. Opakowania te powinny być zbierane w punktach handlowych.

4.3.9. Odpady zawierające PCB

Według prawa ochrony środowiska, PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego zabronione jest jego wprowadzanie do obrotu lub pooddawanie ich procesom odzysku. Brak stosownych uregulowań prawnych w latach poprzednich przyczynił się w znacznym stopniu do niewłaściwej gospodarki tymi odpadami.

Według udostępnionej przez UG Włoszczowa bazy danych brak jest informacji na temat wytwarzania odpadów zawierających PCB na terenie gminy Włoszczowa.

4.3.10. Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych

Zgodnie z informacjami zawartymi w Wojewódzkiej Bazie Danych jak i w Sprawozdaniu z Gminnego Planu Gospodarki Opadami, na terenie gminy Włoszczowa brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

4.4. „Dzikie wysypiska” na terenie gminy Włoszczowa

Jednym z problemów jakie występują w zakresie gospodarki odpadami na terenie gmin jest zjawisko powstawania nielegalnych miejsc deponowania odpadów. Powstają one najczęściej w miejscach gdzie zlokalizowane były wcześniej duże kontenery na odpady komunalne, nad brzegami rzek i potoków, w zagłębieniach terenu, w lasach i przy polnych drogach. Gmina Włoszczowa, zgodnie z nałożonymi na nie obowiązkami wynikającymi z Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z późn. zmianami, przeprowadza likwidację „dzikich wysypisk” na bieżąco.

Na terenie miasta i gminy zinwentaryzowano w 2006 roku trzy nielegalne miejsca składowania odpadów czyli tzw. „dzikich wysypisk” o powierzchni od 0,2 do 1,5 ha. Są one zlokalizowane w miejscowościach:

- Wola Wiśniowa – ok. 0,2 ha
- Kurzelów – ok. 1,5 ha
- Czarnca-Wymysłów – ok. 0,5 ha

Miejsca te są likwidowane na bieżąco.