

Urząd Gminy Włoszczowa



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY WŁOSZCZOWA**

Włoszczowa – Kielce, maj 2004 r.

Zespół autorski:

mgr Tomasz Baranek

mgr Dagmara Spółczyńska

mgr inż. Marek Szlagowski

dr inż. Andrzej Szlagowski

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Charakterystyka obszaru gminy Włoszczowa.....	5
2.1 Położenie geograficzne.....	5
2.2. Sytuacja demograficzna.....	5
2.3. Sytuacja gospodarcza.....	6
2.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami	7
2.5 Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami.....	8
2.5.1 Warunki hydrologiczne.....	8
2.5.2. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne.....	8
2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	9
3. Analiza stanu gospodarki odpadami.....	9
3.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach.....	10
3.1.1. Odpady komunalne.....	10
3.1.2. Odpady opakowaniowe.....	13
3.1.3. Komunalne osady ściekowe.....	14
3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji.....	14
3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	15
3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym.....	16
3.3 Odpady niebezpieczne	18
3.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne.....	18
3.3.2 Oleje odpadowe.....	19
3.3.3 Baterie i akumulatory.....	20
3.3.4 Wycofane z eksploatacji pojazdy.....	21
3.3.5 Odpady zawierające azbest	21
3.3.6 Odpady zawierające PCB.....	22
3.3.7 Środki ochrony roślin.....	22
3.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa istniejących instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	23
3.5. Opis stanu realizacji obowiązków przez posiadaczy odpadów.....	24
3.6. Sposób postępowania z dzikimi składowiskami odpadów.....	25
3.7. Zestawienie i ocena istniejących programów zawierających elementy gospodarki odpadami.....	25
4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	26
4.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym i usługach.....	26
4.1.1. Odpady komunalne.....	26
4.1.2. Odpady opakowaniowe.....	27
4.1.3. Komunalne osady ściekowe	28
4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji	28
4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.....	29

4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym.....	30
5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami.....	31
5.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym	32
5.1.1. Cele krótkoterminowe 2004 - 2007	32
5.1.2. Cele długoterminowe 2008 - 2011	33
5.2. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym.....	33
5.2.1. Cele krótkoterminowe 2004 - 2007	33
5.2.2. Cele długoterminowe 2008 – 2011.....	34
5.3 System gospodarki odpadami w gminie	34
5.3.1. Sektor komunalny.....	34
5.3.2. Sektor gospodarczy.....	37
6. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami ..	38
6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	38
6.1.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym.....	38
6.1.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym	38
6.1.3. Odpady niebezpieczne	39
6.2. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko.....	41
6.3. Plan redukcji i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	43
6.4. Plan przebudowy instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów	45
6.5. Edukacja ekologiczna.....	46
7. Analiza ekonomiczna i wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów	48
7.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych	48
7.2. Harmonogram realizacji i wdrożenia planu.....	53
8. Wnioski z prognozy oddziaływania planu na środowisko.....	55
8.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu.....	55
8.2. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko rozwiązań objętych planem	55
9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.....	58
10. Streszczenie planu gospodarki odpadami dla gminy Włoszczowa.....	61
11. Spis rycin i tabel.....	63
12. Literatura.....	65

1. Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla gminy Włoszczowa został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), której art. 14-16 wprowadzają obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Plan został opracowany w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska oraz zapisami zawartymi w *Planie gospodarki odpadami dla powiatu włoszczowskiego* i obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie miasta i gminy Włoszczowa.

Podstawowym celem opracowania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja polityki ekologicznej państwa, a także potrzeba stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska. Na szczeblu lokalnym plan gospodarki odpadami stanowi dokument zawierający wizję rozwoju systemu, określa warunki wdrażania nakreślonych wariantów rozwiązań, a jednocześnie jest ważnym źródłem informacji dla podejmowanych decyzji strategicznych.

Celem opracowania Planu Gospodarki Odpadami gminy Włoszczowa jest:

- przedstawienie aktualnego stanu gospodarki odpadami,
- określenie potrzeb wynikających z diagnozy aktualnego stanu,
- przedstawienie prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami,
- opracowanie programu strategicznego do roku 2007 i do roku 2011.

Podstawowym zadaniem, do zrealizowania w najbliższych czterech latach, jest uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie. W szczególności dotyczy to odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych.

Plan gospodarki odpadami jest dokumentem, który pozwala uporządkować działania władz lokalnych w zakresie gospodarki odpadami. Pozwala bardziej precyzyjnie określić koszty systemu gospodarki odpadami i tworzy podstawy do analiz i ocen inwestycji niezbędnych dla potrzeb systemu.

Przy realizacji Planu uwzględniono regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami, których podstawy zawarte zostały w:

- Ustawa o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- **Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 r.**
Dodatkowo problematyka ta regulowana jest przez następujące akty prawne:
- Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 100, poz. 1085) z dnia 27 lipca 2001 r.
- Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638) z dnia 11 maja 2001 r.
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. nr 63, poz. 639) z dnia 11 maja 2001 r.
- Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. nr 16, poz. 95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 r.
- Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 7, poz. 78) z dnia 19 grudnia 2002 r.

oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do ustaw.

2. Charakterystyka obszaru gminy Włoszczowa

2.1 Położenie geograficzne

Gmina Włoszczowa położona jest w zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie włoszczowskim. Miasto jest siedzibą gminy i powiatu włoszczowskiego. Powierzchnia gminy wynosi 25 372 ha

Gmina graniczy:

- od zachodu (dolina Pilicy) z województwem łódzkim (gm. Żytno),
- od południa – z woj. Śląskim (gm. Koniecpol), z gminami powiatu włoszczowskiego (gm. Secemin i Radków),
- od wschodu – z gminami powiatu jędrzejowskiego (gm. Oksa i Małogoszcz),
- od północnego-zachodu – gmina Krasocin,
- od północy gm. Kluczewsko.

Pod względem fizyczno-geograficznym gmina położona jest w obrębie makroregionu Niecki Nidziańskiej, mezoregionu - Niecka Włoszczowska. Występują tutaj dwa rodzaje rzeźby: równinna i falista. Rzeźba równinna związana jest z obszarem akumulacji rzecznej i z równinami denudacyjnymi. Spadki są tu bardzo małe – rzadko dochodzą do 5^o, jedynym urozmaiceniem są wały wydymowe i małe pojedyncze wydmy. W rejonie występowania utworów kredowych na powierzchni dominuje rzeźba nisko-falista. Zbocza opadają łagodnie, a spadki nie osiągają 5%. Niecka Włoszczowska poprzecinana jest licznymi szerokimi dolinami o płaskich dnach. Są one często podmokłe i zatorfione. Najniższą wysokość bezwzględną notuje się w dolinie Pilicy – 205 m npm, natomiast najwyższą – 280 m npm (na północ od wsi Konieczno).

2.2. Sytuacja demograficzna

Gminę zamieszkuje 20 911 osób, co stanowi 41,8 % ludności powiatu włoszczowskiego (stan na 31.XII.2003).

Tabela 1. Ludność gminy Włoszczowa

Wyszczególnienie	Liczba ludności		Liczba gospodarstw
	Ludność ogółem	Ludność miejska	
Miasto i gmina Włoszczowa	20 911	11 005	5 840
Powiat włoszczowski	48 991	11 060	12 855

W skład gminy wchodzi miasto Włoszczowa oraz 25 sołectw. Ludność miejska w obrębie gminy liczy 11 005 osób, tj. 52,3 % ogółu ludności, z czego 52% stanowią kobiety.

Pod względem zaludnienia największą miejscowością jest Konieczno i Kurzelów, najmniej osób zamieszkuje miejscowości: Wymysłów, Silpię Dużą oraz Ogarkę.

W gminie w ostatnich latach obserwuje się ujemny przyrost naturalny, z ujemnym saldem migracji. Liczba ludności w wieku produkcyjnym (stan na 31.12.02) wynosi 12 329 osób, z czego 42% jest aktywna zawodowo.

Na podstawie prognozy rozwoju demograficznego województwa w latach 1998-2020 i 1998-2030, przewiduje się spadek liczby mieszkańców w województwie świętokrzyskim – odpowiednio o 5,1 % i 9,9% (68,0 i 131,6 tys. osób). Z danych tych wynika też, iż w powiecie włoszczowskim prognozowany jest jeden z największych ubytków liczby mieszkańców w regionie świętokrzyskim 13,8% i 21,2%.

Tabela 2. Gmina Włoszczowa w układzie administracyjnym (dane z Urzędu Gminy)

	Sołectwa	Powierzchnia (w km²)	Ludność
1.	Bebelno Kolonia	496	441
2.	Bebelno	491	424
3.	Boczkowice	381	225
4.	Czarnca	1 621	796
5.	Danków Duży	579	295
6.	Danków Mały	298	217
7.	Dąbie	679	369
8.	Gościenin	2 776	339
9.	Jeżowice	961	205
10.	Kąty	986	209
11.	Konieczno	1 528	1 028
12.	Kurzelów	2 328	1 202
13.	Kuzki	272	250
14.	Łachów	1 113	610
15.	Ludwinów	499	212
16.	Międzylesie	345	264
17.	Motyczno	533	274
18.	Nieznanowice	2 105	343
19.	Ogarka	361	183
20.	Przygradów	1 106	488
21.	Rogienice	517	226
22.	Rząbiec	407	322
23.	Silpia Duża	870	150
24.	Wola Wiśniowa	669	724
25.	Wymysłów	434	110
26.	Miasto Włoszczowa	3 017	11 005

2.3. Sytuacja gospodarcza

Na terenie gminy znajduje się sześć dużych zakładów produkcyjnych oraz liczne, średnie i małe firmy, które mają znaczny wpływ na gospodarkę regionu. Według stanu na dzień 31 XII 2003 roku na obszarze gminy działało 1150 podmiotów gospodarczych, z czego:

- usługowe - 580,
- zakłady stolarskie, betoniarskie, inne budowlane – 27,
- zakłady przetwórstwa mięsnego i ubojnie – 3,
- zakłady cukiernicze i piekarnicze – 6,
- gastronomia – 20,
- handel – 520,
- produkcja spożywcza – 3,

Gmina Włoszczowa jest gminą miejsko-wiejską. Działalność gospodarcza skupia się głównie w mieście Włoszczowa, sołectwa zaś stanowią obszary typowo rolnicze, z ukierunkowaniem w przyszłości na działalność rolniczo-rekreacyjno-usługową.

Przemysł przetwórstwa drzewnego

Do największych zakładów na terenie gminy należy Zakłady Stolarki Budowlanej „STOLBUD” S.A. Włoszczowa, zajmujący się produkcją stolarki budowlanej i zatrudniający 1087 pracowników. Przedmiotem działalności zakładu jest produkcja kompletnej stolarki otworowej tj. okien i drzwi w różnorodnym asortymencie. Zakład sprzedaje również część wyprodukowanej energii cieplnej do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. we Włoszczowie oraz Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej we Włoszczowie. Dzięki temu zostało zlikwidowanych 15 kotłowni osiedlowych.

Na terenie działają również mniejsze podmioty gospodarcze, zajmujące się przetwórstwem drewna – Zakład Przetwórstwa Drzewnego „Arbor” oraz małe warsztaty i zakłady stolarskie.

Przetwórstwo spożywcze. Największym zakładem spożywczym wykorzystującym potencjał rolniczy regionu jest Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska we Włoszczowie. Zakład zajmuje się skupem i przetwórstwem mleka i zatrudnia około 360 pracowników.

Przetwórstwo produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego w gminie związane jest z dobrze rozwiniętą hodowlą zwierząt. Na terenie gminy zlokalizowane są: jedna ubojnia trzody chlewnej oraz dwa zakłady rozbiórki i przetwórstwa mięsnego.

Przemysł surowców mineralnych

Na terenie gminy Włoszczowa znajdują się udokumentowane złoża surowców naturalnych, z których jedno jest eksploatowane „Czarnca II”. Do najważniejszych przedsiębiorstw wykorzystujących lokalne surowce naturalne należą: dwa zakłady betoniarskie w gminie Włoszczowa.

Jednak gospodarka regionu opiera się jednak głównie o małe i średnie przedsiębiorstwa prywatne. Działalność produkcyjna, często łączona jest z działalnością usługową i handlem. Wśród największych pozostałych zakładów produkcyjno - usługowych należy wymienić:

- „EFFECTOR” S.A., Włoszczowa wytwarzający aluminiowe elementy wykończeń budowlanych,
- Zakład Produkcji Urządzeń Elektrycznych B. Wypychewicz, Włoszczowa,
- Zakład Produkcji Metalowej, Konieczno gm. Włoszczowa.

2.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

Na obszarze gminy można wyróżnić trzy rodzaje obszarów glebowych:

- obejmuje tereny klas II i III – są to gleby typu rędzin czarnoziemnych i brunatnych oraz deluwialnych, wytworzone na bazie wapieni kredowych. Można tu zliczyć także pseudobielice i gleby brunatne wytworzone z glin lekkich i piasków gliniastych, zalegających płytko lub średnio płytko na glinie. Gleby zalegają na płaskich lub łagodnych zboczach i nie podlegają erozji;
- obejmuje tereny, na których występują gleby klasy IVa i IVb, są to rędziny czarnoziemne i lekkie, gleby brunatne i pseudobielicowe wytworzone z piasku gliniastego zalegającego średnio głęboko na glinie lub wytworzone z glin, czarnoziemne wytworzone z piasków gliniastych; zalegają na łagodnych zboczach i szczytach oraz terenach płaskich, rzadko podlegają erozji;
- obejmuje klasy gleb V i VI, reprezentowane przez gleby brunatne i pseudobielicowe, wytworzone z piasków, piaski wapienne i zbielicowane, gleby brunatne kwaśne wytworzone z piasków luźnych zalegających głęboko lub średnio głęboko na glinie, czarne ziemie i gleby murszowe. Są to gleby, zajmujące największą powierzchnię na terenie gminy.

Grunty orne klasy IIIa i IIIb zajmują około 15,2% w ogólnym areale użytków rolnych gminy, klasy IV – 32,7%, zaś V i VI klasy stanowią 52,1% powierzchni użytków.

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby może zachodzić zarówno pod wpływem czynników antropogenicznych jak i naturalnych. Głównym czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych, a także niewłaściwe usytuowanie obiektów mających negatywny wpływ na środowisko.

Składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług” zlokalizowane jest w rejonie występowania niskich klas bonitacyjnych V i VI – od strony wschodniej, od zachodu i północy – teren jest zalesiony, od strony południowej – niewielki pas użytkowany jest rolniczo.

2.5 Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

2.5.1 Warunki hydrologiczne

Gmina Włoszczowa położona jest w obrębie wododziału dwóch dopływów Wisły: Pilicy i Białej Nidy. Południowa część gminy odwadniana jest przez Białą Nidę oraz jej dopływy, która stanowi naturalną granicę południową gminy. Rzeka Pilica odwadnia zachodnią część gminy, posiada kilka mniejszych dopływów: Zwleczka z Jeżówką i Kurzelówką.

W obrębie sieci rzecznej Pilicy, Białej Nidy i ich dopływów istnieje potencjalne zagrożenie powodzią. W tej sytuacji lokalizacja składowisk w sąsiedztwie sieci rzecznej może prowadzić do osłabienia obwałowań a w konsekwencji do skażenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Składowisko odpadów komunalnych znajduje się w zlewni rzeki Pilicy, jednak zlokalizowane jest poza obszarami potencjalnego zagrożenia powodzią.

2.5.2. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Pod względem geologicznym gmina położona jest w obrębie Niecki Włoszczowskiej, która jest częścią północno-zachodnią Niecki Nidziańskiej. Jest to synklinorium jurajskie, wypełnione utworami kredy górnej i środkowej. Najstarszymi utworami występującymi na powierzchni są utwory kredy górnej (mastrychtu), reprezentowane przez wapienie piaszczyste. Z wyjątkiem części środkowej gminy utwory kredowe są pokryte zmiennej miąższości warstwą utworów czwartorzędowych – reprezentowanych przez utwory plejstoceńskie i holoceni. W dolinach rzek występują holoceni osady budujące teren zalewowy – są to piaski, piaski ze żwirem, mady, piaski humusowe i namuły.

W rejonie gminy Włoszczowa występują dwa poziomy wodonośne czwartorzędowe i górno-kredowe.

Poziom wód czwartorzędowych związany jest z utworami piaszczystymi akumulacji lodowcowej i rzecznej, zalegającymi na osadach nieprzepuszczalnych. Wydajności studni są niewielkie i jedynie w obszarach dolin dochodzą do kilkunastu m³/h. Jakość wód jest na ogół zła i woda nie nadaje się do bezpośredniego użytkowania.

Głównym poziomem użytkowym na omawianym terenie jest poziom kredowy, który stanowi zbiornik wód podziemnych o znaczeniu regionalnym. Według mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP, podlegających szczególnej ochronie gmina Włoszczowa zlokalizowana jest w NW części Niecki Miechowskiej – GZWP nr 408. Zwierciadło wody podziemnej ma tu przeważnie charakter swobodny, tylko lokalnie – napięty. Zasilanie poziomu odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych na wychodniach utworów kredy lub poprzez przesączanie przez niewielkiej miąższości pokrywę osadów czwartorzędowych. Poziom górno-kredowy ujmowany jest przez studnie ujęcia miejskiego oraz liczne studnie wiercone na terenie miasta, które stanowią źródło zaopatrzenia w wodę do picia i na potrzeby przemysłu.

Kredowy zbiornik wód podziemnych, nie posiada dostatecznej izolacji utworami nieprzepuszczalnymi i w związku z tym, zachodzi konieczność szczególnej ochrony przed degradacją wód np. ze strony składowisk odpadów komunalnych.

Składowisko odpadów komunalnych znajduje się w obrębie utworów przepuszczalnych dla wód infiltracyjnych i w związku z tym stanowi potencjalne zagrożenie dla ujęć wód podziemnych. Znajdują się one w obszarze zbiornika wód podziemnych GZWP 408.

Specyficznym rodzajem składowisk są mogilniki, zawierające przeterminowane środki ochrony roślin. Na terenie gminy znajdował się on w miejscowości Nieznanowice, w obrębie GZWP 408. Zgodnie z posiadanymi informacjami mogilnik ten został zlikwidowany. Lokalizację instalacji do unieszkodliwiania odpadów na tle GZWP przedstawiono na rycinie 1.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Jak wynika z obowiązujących zapisów prawnych, na terenach objętych ochroną – w odniesieniu do parków krajobrazowych i ich otulin, mocno ograniczone są możliwości lokalizowania nowych instalacji do unieszkodliwiania lub odzyskiwania odpadów. Zakaz lokalizowania instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów wynika z odpowiednich zapisów w ustawie o ochronie przyrody, dotyczących zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych i pozostałych indywidualnych form ochrony przyrody.

Na podstawie odpowiednich przepisów o ochronie przyrody w gminie Włoszczowa wyróżnić można następujące obszary chronione:

- Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu (W-JOChK) utworzony w 1995 roku –obejmujący teren gminy bez miasta Włoszczowa oraz sołectw: Danków Mały, Danków Duży, Kuzki, Wola Wiśniowa;
- Rezerwat przyrody „Ługi” - rezerwat ornitologiczny o powierzchni 88,07 ha

Gmina Włoszczowa charakteryzuje się wysoką lesistością około 40%, lasy indywidualne zajmują niewielką powierzchnię – około 9%, pozostała część to lasy stanowiące własność skarbu państwa, zarządzana przez Nadleśnictwo Włoszczowa. Tak atrakcyjne położenie gminy Włoszczowa stwarza dogodne warunki do rozwoju bazy turystycznej i rekreacyjnej.

Składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług” położone jest poza terenami obszarów chronionych.

Problem stanowią jednak „dzikie” składowiska, które w miarę posiadanych środków finansowych są likwidowane na bieżąco.

3. Analiza stanu gospodarki odpadami

Zadania gmin w zakresie gospodarowania odpadami szczegółowo regulują zapisy zawarte w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku. Do zadań własnych gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności:

- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub z innymi gminami:
 - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - stacji zlewnych,
 - urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
- organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego typu odpadami,
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami.

W planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Włoszczowa gospodarowanie odpadami przedstawiono w podziale na trzy główne kategorie odpadów:

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

3.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

W gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają typowe rodzaje odpadów komunalnych (odpady domowe i podobne do domowych) takie jak:

- ✓ odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i inne),
- ✓ papier i tektura,
- ✓ tworzywa sztuczne,
- ✓ materiały tekstylne,
- ✓ szkło,
- ✓ metale,
- ✓ odpady mineralne.

Ponadto, w skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki, chemikalia itp.

Na terenie miasta i gminy Włoszczowa nie prowadzi się badań składu morfologicznego odpadów domowych i odpadów z obiektów infrastruktury. Na składowisko trafiają odpady komunalne wysegregowane – zebrane w systemie selektywnej zbiórki oraz wymieszane.

3.1.1. Odpady komunalne

Stan aktualny gospodarowania odpadami komunalnymi został przeanalizowany dla wydzielonych 18 grup odpadów, zgodnie z Wojewódzkim i Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami.

Ilość odpadów wytworzonych w gminie w roku 2003 wyniosła 2 984,1 Mg - dla obszaru miasta przyjęto wskaźnik wytworzenia 160 kg/M, zaś dla obszarów wiejskich – 130 kg/M/rok. Średni wskaźnik obrazujący ilość odpadów wytworzonych w ciągu roku przez jednego mieszkańca w PPGO dla powiatu włoszczowskiego przyjęto 146 kg/mieszk./rok.

Tabela 3. Masa wytworzonych odpadów komunalnych na podstawie wskaźnika wytwarzania odpadów

Nazwa gminy	Ludność	Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]	Ilość odpadów przyjęta na składowisko [Mg/rok]	
			2002	2003
miasto i gmina Włoszczowa	20 911	2 984,1	3 662,6*	2 686,5
Powiat	48 991	6 798	5 976,5	

Łączna ilość odpadów wytworzonych przez mieszkańców miasta i gminy w roku 2003, wyliczona na podstawie wskaźników wytwarzania kształtuje się na poziomie 2 984,1 Mg/rok.

Natomiast ilość odpadów składowanych w roku 2002 przez mieszkańców miasta i gminy objętych zbieraniem wynosi 3 662,6 Mg/rok, zaś w roku 2003 – 2 686,5 Mg/rok. Różnica pomiędzy ilością odpadów wytworzonych, a przyjętą na składowisko świadczy o tym, iż część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany, a część zagospodarowywana jest we własnym zakresie przez mieszkańców, zwłaszcza na terenach wiejskich.

W gminie zbiórką odpadów komunalnych objęci są wszyscy mieszkańcy – 100%.

Masę odpadów komunalnych wytworzonych przez mieszkańców gminy z podziałem na poszczególne strumienie przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Masa wytwarzanych odpadów komunalnych w podziale na 18 strumieni w 2003 r.

Rodzaje odpadów	miasto	wieś	Razem gmina Włoszczowa
	[Mg/rok]		
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	258,1	124,1	382,2
Odpady zielone	39,6	29,1	68,7
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	103,3	58,1	161,4
Opakowania z papieru i tektury	120,4	88,5	208,9
Opakowania wielomateriałowe	18,4	13,5	31,9
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	173,5	127,5	301
Opakowania z tworzyw sztucznych	51,6	37,9	89,5
Tekstylia	43,1	31,6	74,7
Szkło (nieopakowaniowe)	7,8	5,7	13,5
Opakowania ze szkła	137,6	101,2	238,8
Metale	32,7	24,2	56,9
Opakowania z blachy stalowej	16,1	11,8	27,9
Opakowania z aluminium	4,5	3,3	7,8
Odpady mineralne	68,8	96,1	164,9
Drobna frakcja popiołowa	223,6	226,2	449,8
Odpady wielkogabarytowe	110,1	59,2	169,3
Odpady budowlane	294,2	213,4	507,6
Odpady niebezpieczne	17,1	12,2	29,3
Łącznie	1720,5	1263,6	2984,1

Źródło: na podstawie wskaźników

Zbieranie i transport odpadów

Według danych zebranych w formie ankiet, zorganizowanym zbieraniem odpadów w gminie Włoszczowa objętych jest 100% mieszkańców w 5 840 gospodarstwach domowych, w tym w 2 060 gospodarstwach rolnych.

Na terenie miasta odpady zbierane są do pojemników o różnych pojemnościach w zależności od zabudowy mieszkalnej:

- w obrębie zabudowy wielorodzinnej w blokach mieszkalnych będących w zarządzie spółdzielni mieszkaniowej: kontenery o pojemności 5 m³ – 12 szt. oraz 4 altanki oraz jeden pojemnik 1100 l;
- w obrębie zabudowy wielorodzinnej, w 6 blokach będących w zarządzie PGKiM we Włoszczowie – 13 szt. kontenerów KP-7, 16 szt. pojemników SM 1100 oraz 76 szt. pojemników SM 110;
- w obrębie zabudowy jednorodzinnej w mieście oraz w sołectwach – zbiórkę odpadów komunalnych mieszanych prowadzi się do indywidualnych worków lub pojemników 110 l.

Ogółem na terenie miasta i gminy ustawiono (PGKiM) w zabudowie mieszkalnej, w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej, szkołach, przedszkolach, placówkach handlowych oraz przy zakładach ustawiono:

- 16 szt. kontenerów KP-7,
- 54 szt. pojemników 1100 l,
- 281 indywidualnych 110l.

Na terenach sołectw zbiórka odpadów komunalnych odbywa się do indywidualnych worków lub pojemników 110l.

Nagromadzone odpady wywożone są przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej we Włoszczowie lub przez prywatnych przewoźników – z terenu zabudowy wielorodzinnej zbiórką odpadów zajmuje się firma „Czystopol” z Chęcin. Zebrane odpady przekazywane są na składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług” we Włoszczowie.

Odpady odbierane są od mieszkańców w zależności od stopnia wypełnienia pojemników lub na zgłoszenie.

Za składowanie odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta i gminy na składowisku płaci w całości gmina – 70 zł/Mg, zaś spoza terenu gminy opłata wynosi 94,0 zł/Mg. Każdego roku podczas obchodów „Dni Ziemi”, przez jeden tydzień na składowisko odpadów przyjmowane są odpady komunalne nieodpłatnie – wszelkie koszty związane z przyjęciem i składowaniem odpadów ponosi gmina.

Selektywna zbiórka odpadów

Od roku 1999 na terenie gminy wprowadzono system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła”. Przedmiotem zbiórki są odpady przeznaczone do recyklingu materiałowego: szkło, papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne. Każde gospodarstwo wyposażono w wieszaki i komplet 5 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.

W obrębie zabudowy wielorodzinnej ustawione są odpowiednio oznakowane pojemniki: 10 szt. (zabudowa w zarządzie PGKiM) i 5 altanek – w zarządzie Spółdzielni „Lokator”. Prowadzi się również zbiórkę papieru i makulatury, głównie w szkołach i w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej. Ponadto prowadzi się zbiórkę odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych – baterii i złomu akumulatorowego – na terenie składowiska odpadów komunalnych ustawiono specjalistyczne pojemniki na świetlówki i akumulatory.

Wysegregowane odpady są przewożone na teren składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” we Włoszczowie, gdzie następuje wtórna selekcja odpadów, odpady są przygotowywane i przekazywane specjalistycznym jednostkom, które zajmują się odzyskiem.

Tabela 5. Ilości wysegregowanych grup odpadów w latach 2000–2003 na terenie miasta i gminy Włoszczowa

Rodzaj odpadu	2000 [Mg/rok]	2001 [Mg/rok]	2002 [Mg/rok]	2003 [Mg/rok]
szkło	2,0	47,0	77,0	78,53
złom	3,0	10,0	6,0	10,83
makulatura	15,0	24,0	17,0	54,02
puszki aluminiowe	-	2,0	0,6	1,20
złom akumulatorowy	5,0	7,0	5,0	3,11
tworzywa sztuczne (pet)	0,7	-	1,0	6,0

Źródło: na podstawie danych zebranych w ankietach.

Wyselekcjonowane odpady odbierane są od mieszkańców według ustalonego harmonogramu w układzie czterech obszarów gminy w poszczególnych miesiącach – jeden raz w miesiącu. Terminy zbiórki posegregowanych odpadów zaznaczone są na kalendarzach, wydawanych co roku i rozprowadzanych wśród mieszkańców sołectw gminy oraz w placówkach oświatowych.

System selektywnego zbierania odpadów w całości finansuje gmina, mieszkańcy płacą tylko symboliczną opłatę za worek czarny z wymieszanymi odpadami komunalnymi (1,5 zł).

Aby zachęcić mieszkańców do angażowania się w zbiórkę odpadów stosowane były różne zachęty ekonomiczne w postaci sadzonek drzew i krzewów, „ekobiletów” i „ekobiletów bis”, które upoważniały do bezpłatnego korzystania z obiektów hali sportowej, kina, stadionu sportowego itp., w zamian za prawidłową segregację odpadów lub przekazanie odpowiedniej ilości surowców wtórnych. „Ekobiletów bis” natomiast upoważniały do otrzymania bezpłatnego biopojemnika lub karnetu na stadion sportowy na mecze piłkarskie. Sadzonki drzew i krzewów można było otrzymać także w przypadku segregacji lub oddania do wyznaczonego miejsca odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego: np. 20 szt. baterii, akumulatora, świetlówek, 5 puszek po farbach i lakierach lub 10 opakowaniach po aerozolach.

Przez cały okres na terenie gminy prowadzona jest szeroko zakrojona edukacja przez władze gminne, prasę lokalną, sołtysów. Ważnym działaniem jest również prowadzenie badań ankietowych wśród mieszkańców gminy.

Składowanie odpadów

Obecnie na teren składowiska przywożone są odpady z trzech gmin powiatu. Na składowisku „Kępny Ług” we Włoszczowie zdeponowano w 2002 roku 4 950 Mg odpadów komunalnych, w tym 4,95 Mg skratek pochodzących z oczyszczalni ścieków. Dla potrzeb opracowania niniejszego planu zostały przeprowadzone badania składu odpadów deponowanych na składowisku „Kępny Ług” Wyniki przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Skład odpadów komunalnych na składowisku „Kępny Ług”

Rodzaj odpadu	Udział [% wag.]
tworzywa sztuczne - twarde	3,73
tworzywa sztuczne - folie	3,97
tekstylia	2,32
guma	0,61
papier i tektura	15,26
złom	4,41
szkło	4,89
organiczne	15,88
gruz	1,96
inne	46,99

Źródło: na podstawie danych PPGO

Na składowisko przyjmowane są odpady również z innych gmin powiatu włoszczowskiego.

W roku 2003 przyjęto następujące ilości odpadów:

- gm. Kluczewsko – 238,09 Mg,
- gm. Secemin - 21,00 Mg,
- gm. Krasocin – 756,28 Mg,
- gm. Radków – 15,33 Mg.

Są to zmieszane, niewysegregowane odpady.

3.1.2. 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 z późn. zmianami) - 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.

Plan Gospodarki odpadami dla gminy uwzględnia również zasady i wytyczne zawarte w wojewódzkim i powiatowym planie dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz ograniczenia ich deponowania na składowiskach. Głównym wytwórcą odpadów opakowaniowych jest sektor handlu i usług. W tabeli 7 przedstawiono ilość jednostek handlu na terenie miasta i gminy.

Tabela 7. Wybrane formy handlu – dane z urzędu gminy (koniec 2003 r.)

	Sklepy ogółem	Stacje benzynowe	Apteki
Gmina Włoszczowa	291	7	7
w tym miasto:	242	7	6

Szacunkowa masa odpadów opakowaniowych wytworzonych w roku 2003 wyniosła 604,8 Mg.

Tabela 8. Zestawienie szacunkowej masy wytworzonych odpadów opakowaniowych dla gminy Włoszczowa w roku 2003

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadów opakowaniowych w latach [Mg]
	2003
Papier i tektura	208,9
Szkło	238,8
Tworzywa sztuczne	89,5
Wielomateriałowe	31,9
Stal	27,9
Aluminium	7,8
Razem	604,8

Źródło: na podstawie danych wskaźnikowych

Odzysk odpadów opakowaniowych powstałych na terenie gminy odbywa się:

- podmioty wytwarzające odpady opakowaniowe oddają lub sprzedają je firmom zajmującym się zbieraniem i odzyskiem surowców wtórnych,
- odpady opakowaniowe są zbierane selektywnie przez mieszkańców miasta i gminy,
- odpady opakowaniowe są gromadzone w kontenerach, a następnie wywożone na teren składowiska „Kępny Ług”,
- podczas segregacji odpadów prowadzonej na terenie składowiska „Kępny Ług”.

3.1.3. Komunalne osady ściekowe

Monitoring gospodarki ściekami komunalnymi i powstającymi osadami ograniczony jest do określenia ilości ścieków dopływających do różnych typów oczyszczalni oraz do ilości osadów w przeliczeniu na suchą masę.

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 zlokalizowana jest jedna gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych typu mechaniczno-biologicznego z możliwością chemicznego strącania. Z oczyszczalni tej korzysta ogółem 14 600 mieszkańców gminy, z czego 100 % mieszkańców miasta i około 15 % mieszkańców miejscowości wiejskich. W gminie zlokalizowano również 3 przydomowe oczyszczalnie ścieków, obsługujących 15 osób. Osady ściekowe w całości wykorzystywane są rolniczo.

Tabela 9. Ilość osadów ściekowych wytworzonych na terenie miasta i gminy Włoszczowa w latach 1999–2003

Gmina	Ludność ogółem	Ludność miejska	Ludność wiejska	Liczba ludności korzystająca z gminnej oczyszczalni ścieków	Wytworzone osady ściekowe	
					rok	[Mg]
Miasto i gmina Włoszczowa	20 473*	10 753	9 720	14 600	1999	231
					2000	209
					2001	273
					2002	321
					2003	302

Źródło: na podstawie zebranych ankiet

- dane GUS na rok 2003.

3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

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

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, zatem przeznaczyć odpady z budownictwa wielorodzinnego, terenów zieleni miejskiej oraz zebrane selektywnie odpady od pozostałych mieszkańców.

Tabela 10. Wytwarzane i składowane odpady komunalne ulegające biodegradacji.

	2003
Odpady wytworzone w [Mg]	687
Odpady składowane w [Mg]	197,64

W roku 2003 w gminie wytworzono 687 Mg odpadów ulegających biodegradacji, z czego na składowiskach zdeponowano około 197,64 Mg.

3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Ilość odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym, na terenie gminy Włoszczowa, została określona na podstawie zebranych danych oraz wskaźników zamieszczonych w WPGO dla województwa świętokrzyskiego.

W gospodarstwach domowych powstające odpady niebezpieczne to się głównie: świetlówki, lampy fluorescencyjne i halogenowe, akumulatory i baterie, zużyte oleje i odpady zanieczyszczone olejami, przeterminowane leki i chemikalia. Większość tych odpadów trafia do strumienia odpadów komunalnych i wraz z nimi deponowane są na składowiskach odpadów komunalnych. Na terenie składowiska odpadów komunalnych we Włoszczowie ustawiono specjalistyczne pojemniki na odpady niebezpieczne: świetlówki – 10 szt. oraz złom akumulatorowy – 10 szt. Zużyte akumulatory odbierane są przede wszystkim w sklepach lub stacjach obsługi pojazdów przy zakupie nowego akumulatora.

Tabela 11. Zestawienie szacunkowej ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2003 r w gospodarstwach domowych z podziałem na poszczególne rodzaje odpadów

	Rodzaj odpadu	Mg/rok
1.	baterie i akumulatory	2,84
2.	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	2,28
3.	farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	9,71
4.	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,28
5.	rozpuszczalniki	6,53
6.	kwasy i alkalia	1,42
7.	oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,86
8.	odczynniki fotograficzne	0,28
9.	urządzenia zawierające freony	1,14
10.	środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności	0,28
11.	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	2,84
12.	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,28
13.	drewno zawierające substancje niebezpieczne	0,56
14.	razem	29,3

3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Do grupy największych wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w roku 2003 w regionie należą:

1. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	22 124,59 Mg
2. Zakład Stolarki Budowlanej "STOLBUD" S.A	10 243 Mg
3. Effector S.A.	477,10 mg
4. Zakład Produkcji Urządzeń Elektrycznych B. Wypychewicz	130,37 Mg
5. PKS Włoszczowa	56,0 Mg
6. Szpital Powiatowy we Włoszczowie	22,26 Mg

Największy udział w odpadach pochodzenia gospodarczego mają odpady z przetwórstwa rolno-spożywczego oraz uboju zwierząt (grupa 02). Są to głównie odpady z przetwórstwa mleka, przetwórstwa spożywczego roślin i zwierząt oraz odpady poubojowe.

Znaczną część stanowią odpady z przetwórstwa drewna grupa 03 – około 10 200 Mg/rocznie oraz odpady z przemysłu energetycznego – spalania paliw.

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego

Odpady pochodzące z rolnictwa i przetwórstwa żywności stanowią 70 % łącznej ilości odpadów wytworzonych przez sektor gospodarczy na terenie gminy. Dominującym rodzajem odpadu z tej grupy są odpady z przemysłu mleczarskiego - podgrupa 02 05 powstające w O.S.M. Włoszczowa. Zalicza się tu powstającą podczas produkcji przetworów mleczarskich serwatkę (02 05 80) w ilości 20 856 Mg/rok (2003 r.) oraz osady z zakładowej oczyszczalni ścieków (02 05 02) w ilości 147,0 Mg/rok (2003 r.). Odpadowa serwatka jest odbierana i wykorzystywane przez: RSP w Olesznie i Konieczynie oraz indywidualnych rolników. Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków są wykorzystywane przez rolników indywidualnych.

Inną podgrupą odpadów pochodzących z rolnictwa i przetwórstwa żywności są odpady z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek spożywczych oraz odpady pochodzenia roślinnego, w tym odpady z owoców, warzyw, produktów zbożowych, olejów jadalnych, kakao, kawy, herbaty oraz przygotowania i przetwórstwa tytoniu, drożdży i produkcji ekstraktów drożdżowych, przygotowywania i fermentacji melasy (z wyłączeniem 02 07) – kod 02 03. Są one wytwarzane przez niewielkie zakłady przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia roślinnego. Odpady te przekazywane są rolnikom jako pasza lub jako nawóz, bądź wykorzystywane w przyzakładowych gospodarstwach rolniczych.

W gminie Włoszczowa znajdują się 3 zakłady przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego (w tym 1 ubojnia i 2 zakłady rozbioru i przetwórstwa). Zakłady te wytwarzają około 320 Mg odpadów (kod 02 02) rocznie. Są to głównie odpady niskiego ryzyka (LRM) – 90 %, a w niewielkim stopniu odpady szczególnego ryzyka (SRM) – 10 %. Odpady z grupy szczególnego ryzyka wytwarzane są przez dwa zakłady zajmujące się między innymi ubojem mięsa czerwonego w tym bydła.

Gospodarka odpadami pochodzenia zwierzęcego z podgrupy 02 02 powinna być prowadzona pod ścisłym nadzorem weterynaryjnym z uwagi na możliwość wystąpienia u bydła gąbczastej encefalopatii mózgu – BSE. Unia Europejska zastrzyła przepisy w tym zakresie, zakazując używania mączek wytwarzanych z odpadów pochodzących z uboju i przetwórstwa bydła rogatego w żywieniu zwierząt.

Odpady z przemysłu energetycznego

Odpady z ciepłowni miejskich i lokalnych kotłowni stanowią około 85% ogólnej masy odpadów paleniskowych z energetycznego spalania paliw. W przeważającej części są to mieszanki popiołowo-żużłowe. Na terenie miasta i gminy podobnie jak na terenie całego powiatu włoszczowskiego w ostatnich latach realizowany jest program modernizacji osiedlowych i lokalnych kotłowni. Modernizacja polega na zamianie kotłowni koksowo-węglowych na olejowe oraz na likwidacji niektórych lokalnych kotłowni (przyszkolnych, przyzakładowych, osiedlowych).

Według zebranych informacji w terenie największymi zakładami posiadającymi kotłownię węglowe na terenie gminy są:

- **ZSB STOLBUD S.A. we Włoszczowie** – 1 127,6 Mg/rok żużla (10 01 04),
- **Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska** – 1 027,0 Mg/rok żużla (10 01 01),
- **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej** – 27,0 Mg/rok żużla (10 01 01).

Odpady powstające w tej dziedzinie gospodarki wykorzystywane są w następujących dziedzinach:

- 1) produkcja ceramiki budowlanej jako komponent masy ceramicznej;
- 2) wypełniacz w produkcji betonów zwykłych i lekkich, izolacyjno-konstrukcyjnych i zbrojonych;
- 3) produkcja betonów komórkowych - jako surowiec podstawowy;
- 4) produkcja cementu jako składnik korygujący skład masy, z której wypalany jest klinkier;
- 5) produkcja cementu jako dodatek przy mieleniu klinkieru;
- 6) roboty drogowe i inżynieryjne.

W gminie z sektora energetycznego powstają głównie mieszanki popiołowo-żużlowe. Są to odpady krzemionkowo-wapniowe, krzemionkowe i krzemionkowo-glinowe. Obecnie zakłady sprzedają odpady indywidualnym odbiorcom oraz instytucjom. Mają one zastosowanie w budownictwie drogowym i w produkcji materiałów budowlanych. Dodatkowo wykorzystuje się je do rekultywacji terenów, ale ze względu na właściwości fizyko-chemiczne i obecność metali ciężkich, należy z rozwagą podchodzić do tej formy zagospodarowywania.

Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej oraz z energetyki

Z dostępnych danych z roku 2003 uzyskanych od wytwórców odpadów wynika, że ilość odpadów nieorganicznych, pochodzących z procesów termicznych (grupa 10) wytworzonych na terenie powiatu wynosi około 4 420 Mg/rok (tabela 12.).

Tabela 12. Gospodarowanie odpadami z grupy 10 w gminie

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok (2002 r.)	Odbiór i unieszkodliwianie
10 01	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19)	4 340	Odpady są wykorzystywane do produkcji lub sprzedawane firmom prywatnym i odbiorcom indywidualnym.
10 12	Odpady z produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej (wyrobów ceramicznych, cegieł, płytek i produktów konstrukcyjnych)	55	Odpady są wykorzystywane do produkcji oraz do utwardzania dróg i placów lub sprzedawane firmom prywatnym i odbiorcom indywidualnym.
10 13	Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów	25	Odpady są wykorzystywane do produkcji oraz do utwardzania dróg i placów lub sprzedawane firmom prywatnym i odbiorcom indywidualnym.

Odpady z pozostałych gałęzi przemysłu

Ilość odpadów z pozostałych gałęzi przemysłu stanowi zaledwie 2,5% całości odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne powstałych na terenie miasta i gminy. Są to głównie odpady z grupy 17 – budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Wśród odpadów zaliczanych do grupy 17, na terenie gminy w roku 2003, wytworzono głównie odpady z produkcji betonu oraz gruz betonowy i ceglany, a także złom metalowy z rozbiórek i remontów. Podczas prac remontowych, modernizacyjnych i rozbiórek na terenach zakładów już istniejących powstaje około 489,0 Mg odpadów remontowo-budowlanych. Są to głównie odpady z żelaza, betonu, a także pochodzące z remontów odpady szklane i drewniane. Odpady wykorzystywane są gospodarczo prawie

w całości, pozostała część odpadów budowlanych zawierających odpady azbestowe jest tymczasowo magazynowana na terenach zakładów, przechowuje się je w wydzielonych i zabezpieczonych miejscach na terenie zakładów: w odpowiednio do tego celu przystosowanych pojemnikach (silosy, beczki), a po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazuje się do firm unieszkodliwiających tego rodzaju odpady.

Na terenie gminy Włoszczowa zużyte opony samochodowe pochodzą głównie:

- z bieżącej eksploatacji pojazdów i maszyn, w tym środków transportu, maszyn budowlanych;
- ze stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W roku 2003 na terenie gminy wg szacunkowych wyliczeń i ankiet zebranych na potrzeby opracowania planu wytworzono około 10,0 Mg opon samochodowych. Termiczne przekształcanie zużytych opon samochodowych możliwe jest w powiecie jędrzejowskim, w Cementowni w Małogoszczy, gdzie zainstalowano urządzenie do podawania i wykorzystywania opon samochodowych, dostarczanych przez firmę „SITA” z Radomia.

3.3 Odpady niebezpieczne

Na podstawie informacji uzyskanych od wytwórców odpadów oraz w oparciu o decyzje wydane na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych na terenie gminy wytwarzane są następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- oleje opadowe (z wyłączeniem olejów jadalnych),
- akumulatory i baterie,
- wycofane z eksploatacji samochody,
- środki ochrony roślin,
- odpady zawierające azbest.

3.3.1 Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie miasta i gminy Włoszczowa w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych, prowadzeniem badań na terenie miasta i gminy. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w aptekach i w gospodarstwach domowych.

Ilość i rodzaj placówek medycznych świadczących usługi zdrowotne na terenie miasta i gminy przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Ilość i rodzaj placówek medycznych w mieście i gminie Włoszczowa

Rejon	Szpitale		Przychodnie	Prywatne gabinety lekarskie	Apteki	Dom Pomoc Społecznej
	obiekty	łóżka				
Miasto i Gmina Włoszczowa	1	310	3	20	7	1

Największym wytwórcą tego typu odpadów jest Szpital Powiatowy we Włoszczowie, w którym powstaje około 22,6 Mg odpadów rocznie. Pozostała ilość tj. 1,5 Mg, jest wytwarzana przez inne placówki medyczne, przychodnie lekarskie, prywatne gabinety lekarskie i gabinety kosmetyczne. Odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie placówek medycznych miasta i gminy przekazywane są do unieszkodliwiania przez firmę „Eco-ABC” w Belchatowie. Są to przede wszystkim specyficzne odpady medyczne (kody odpadów: 180102, 180103, 180106, 180107, 180108, 180109 oraz 180202, 180205-08) takie jak:

- odpady infekcyjne – igły, strzykawki, zużyte materiały opatrunkowe, krew i jej produkty, itp.,
- patologiczne i anatomiczne – organy i części ciała, odpady posekcyjne, pooperacyjne,
- odpady specjalne - stałe, ciekłe i gazowe niebezpieczne substancje i preparaty chemiczne stosowane są w diagnostyce, leczeniu, dezynfekcji.

Przeterminowane leki oraz medykamenty, powstające w znikomych ilościach w aptekach – 0,0024 Mg/rok, przekazywane są do unieszkodliwienia przez specjalistyczne jednostki. Lekarstwa zamawiane są przez apteki w niewielkich ilościach, co umożliwia ich bezpośrednią sprzedaż.

Odpady weterynaryjne

Odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 roku, odpady te zostały zakwalifikowane do grupy 18 02 – Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej.

Określenie wielkości wytwarzania tych odpadów na terenie miasta i gminy jest niemożliwe, ze względu na brak danych.

Odpady tkanki zwierzęcej mogą być poddawane procesom grzebania w dołach o minimalnym nadkładzie ziemi 1,5 m, uprzednio zalanych i posypanych środkiem dezynfekującym. Rozwiązanie takie możliwe jest tylko w przypadkach indywidualnych, natomiast w przypadku normalnie funkcjonującego gabinetu weterynaryjnego odpady powinny być przekazywane do unieszkodliwiania termicznego. Niedozwolone jest kierowanie odpadów weterynaryjnych na składowisko odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Włoszczowa jest wyznaczone miejsce na grzebowisko zwłok zwierzęcych w miejscowości Jeżowice, jednak obecnie nie jest ono wykorzystywane. Padłe zwierzęta są odbierane od rolników do punktu zbiórki padliny we Włoszczowie, ul. Przedborska 87, St. Hartwig zam. przy ul. K. Biernackiego 17, gdzie odpady są magazynowane, a następnie przekazywane do utylizacji – S.C. ELKUR z siedzibą w Nowosielcu. Utylizacja tego typu odpadów jest finansowana z budżetu gminy – obecnie koszt ten wynosi 800 zł miesięcznie.

3.3.2 Oleje odpadowe

Oleje odpadowe to głównie wszelkiego rodzaju zużyte oleje silnikowe i przekładniowe oraz oleje hydrauliczne, które nie nadają się już do zastosowania do celów, do których były pierwotnie przeznaczone. Głównym źródłem powstawania tego typu odpadów są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe oraz maszyny i urządzenia pracujące w przemyśle. Na terenie gminy na podstawie informacji zebranych bezpośrednio od wytwórców odpadów wynika, iż w rocznie powstaje około 8,0 Mg olejów odpadowych. Odpady te w całości zostały przekazane do unieszkodliwienia firmom specjalistycznym, które następnie przekazują je do Rafinerii Nafty „Jedlicze”, w celu regeneracji. Największą firmą działającą w regionie, zajmującą się zbieraniem i transportem jest „Ran Flex” Kielce.

Tabela 14. Wykaz podmiotów zajmujących się unieszkodliwianiem olejów odpadowych, powstałych na terenie miasta i gminy Włoszczowa

Grupa i rodzaj odpadu	Firmy zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów
13 - oleje odpadowe z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dostawcy płynów technologicznych, ➤ „Ran Flex” Kielce, ➤ „Ran-Starol” sp. z o.o. Katowice, ➤ Oddawane do regeneracji do Rafinerii Nafty „Jedlicze”, ➤ Sprzedaż zakładom wytwarzającym oleje opałowe, ➤ „Eko-Pol” s.c. Toruń, ➤ PUTH „FLEX” sp. z o.o. Kielce, ➤ Firma „RAL” z Poznania ➤ „AWAS” – Polska sp. z o.o. Warszawa, ➤ Firma „Lant” z Leszna Górnego, ➤ Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszyw Lekkich „Keramzyt” Mszczonów, ➤ SEPARATOR SERVICE sp. z o.o. Piaseczno, ➤ Autoryzowane stacje serwisowe, Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki

Do głównych kierunków odzysku olejów odpadowych należy regeneracja, natomiast proces unieszkodliwiania olejów odpadowych nie podlegających regeneracji polega głównie na ich spalaniu. Regeneracja polega na usunięciu zanieczyszczeń nierozpuszczalnych w oleju i pozyskaniu z nich surowców petrochemicznych, które mogą być użyte do produkcji nowych olejów smarowych lub lekkich olejów opałowych.

3.3.3 Baterie i akumulatory

Na rynku polskim istnieją dwa typy baterii i akumulatorów: wielkogabarytowe i małogabarytowe. Wśród akumulatorów wielkogabarytowych wyróżnia się: akumulatory kwasowo-ołowiowe oraz akumulatory niklowo-kadmowe, natomiast wśród małogabarytowych: niklowo-kadmowe, akumulatory wodorkowe i litowe. Baterie małego gabarytu to baterie: alkaliczne, manganowe, baterie litowe i srebrne. Akumulatory wielkogabarytowe kwasowo-ołowiowe pochodzą z różnego rodzaju środków transportu, zaś akumulatory niklowo-kadmowe, pochodzące z sektora gospodarczego charakteryzują się dłuższą żywotnością i są wprowadzane na rynek w coraz mniejszych ilościach.

Według informacji uzyskanych z zakładów produkcyjnych z regionu określono, iż w sektorze gospodarczym w roku 2003 powstało 5,0 Mg baterii i akumulatorów. Wszystkie zostały przekazane do punktów zajmujących się zbieraniem, a stąd – specjalistycznym firmom do unieszkodliwienia. Wykaz podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu baterii i akumulatorów:

- Zakład Handlowo-Transportowy NEWROL, Włoszczowa,
- MOTOZBYT – Stępniewski Artur,
- ELBA, Włoszczowa,

Baterie i akumulatory ołowiowe, bądź niklowo-kadmowe poddawane są całościowej utylizacji polegającej na odzyskaniu ołowiu, polipropylenu z obudowy i utylizacji elektrolitu. Zgodnie z KPGO moce przerobowe istniejących w kraju zakładów przerobu akumulatorów w pełni zabezpieczają obecne i przyszłe potrzeby w tej dziedzinie gospodarki odpadami.

Na gminy Włoszczowa małogabarytowe baterie i akumulatory obecnie nie są zbierane i poddawane odzyskowi. Są unieszkodliwiane poprzez składowanie. Natomiast baterie wielkogabarytowe są zbierane na terenie składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” – w tym celu ustawiono 10 specjalistycznych pojemników na akumulatory.

3.3.4 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Wyeksploatowane samochody trafiają do warsztatów, gdzie są demontowane w celu odzysku poszczególnych substancji i materiałów.

Samochód po zakończeniu użytkowania staje się odpadem niebezpiecznym. Szkodliwe oddziaływanie na środowisko (gleba, wody gruntowe, atmosfera) pojazdów wycofanych z eksploatacji spowodowane jest występowaniem w nim wielu substancji niebezpiecznych, które mogą przedostać się do wszystkich elementów środowiska w wyniku niekontrolowanego postępowania z tego rodzaju odpadami.

Ocenia się, że około 85% średniej masy pojazdu może być ponownie wykorzystane. Wiele elementów pojazdów mechanicznych ma wartość surowcową, należą do nich m.in. złom, akumulatory, opony, szkło, tworzywa sztuczne. W związku z powyższym zużyte lub nie nadające się do użytku samochody powinny być przekazywane przez ostatniego właściciela firmom posiadającym uprawnienia wojewody do demontażu samochodów i do wydawania zaświadczeń o przyjęciu samochodu do kasacji. Wspecjalizowane stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne oraz prowadzą odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady, dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwienia termicznego lub deponowane na składowiskach.

Na terenie miasta i gminy Włoszczowa działalność w zakresie zbierania i transportu zużytych pojazdów posiadają trzy jednostki gospodarcze:

- Zakład Przerobu Żłomu „SKAW-MET”, Skawina o/Włoszczowa,
- „Auto-Holowanie Parking Strzeżony”, Kurzelów,
- Pomoc Drogowa – Holowanie, Parking Strzeżony, Włoszczowa.

3.3.5 Odpady zawierające azbest

Z uwagi na swoje zalety azbest był szeroko stosowany do produkcji wyrobów budowlanych, wśród których największe zastosowanie miały płyty i rury azbestowo-cementowe. Płyty stosowano jako pokrycia dachowe, a rury do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.

Najwięcej materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych, w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”.

Tabela 15. Ilości wyrobów zawierających azbest wbudowanych w obiektach budowlanych na terenie gminy

Ludność ogółem	Ludność miejska	Ludność wiejska	Szacunkowa ilość wyrobów azbestowych - wieś		Szacunkowa ilość wyrobów azbestowych – miasto		Szacunkowa ilość wyrobów azbestowych w gminie	
			[m ²]	[Mg]	[m ²]	[Mg]	[m ²]	[Mg]
Miasto i gmina Włoszczowa	11 005	9 906	427 217	4 699	142 406	1 566	569 623	6 266
Powiat ogółem	11 054	28 574	2 086 776	22 954	142 406	1 566	2 229 182	24 521

Dane zaczerpnięte z PPGO dla powiatu włoszczowskiego

Inwentaryzacja wyrobów budowlanych zawierających azbest została wykonana jedynie w sołectwach. Według danych z UG w sołectwach gminy zlokalizowano 4 699 Mg materiałów zawierających azbest tj. (427 217 m²) – są to głównie pokrycia dachowe budynków mieszkalnych i gospodarczych. Obecnie przeprowadzana jest szczegółowa inwentaryzacja elementów azbestowych na terenie miasta i gminy.

Odpady powstające podczas bieżących rozbiórek i remontów oraz wymiany pokryć dachowych, zawierające azbest, wraz z gruzem winny być na bieżąco przekazywane poza

teren gminy i powiatu, za pośrednictwem podmiotów posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów zawierających azbest. Na terenie gminy Włoszczowa uprawnionymi podmiotami w zakresie usuwania i transportu odpadów zawierających azbest są:

- PPHU „GRAMA” P. Grabowski, Łańcut,
- Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”, Warszawa,
- Centrum Gospodarowania Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO” w Zamościu,
- „Ekochem-Ekoservice” Sp. z o.o., Łódź,
- „PRM-PROMET” sp. z o.o., Kielce,
- “Bio-MED Plus”, Kielce.

Jednostki te posiadają umowy podpisane z odbiorcami tego rodzaju odpadów w tym z:

- „IZOPOL” S.A. Trzemeszno m. Pasięka,
- Jednostką Ratownictwa Chemicznego w Tarnowie,
- Składowiskiem „Mieszko” w Wałbrzychu.

Jednak ze względu na ogromne koszty usuwania i unieszkodliwiania tych odpadów najczęściej odpady azbestowe wraz z gruzem trafiają na dzikie składowiska odpadów.

3.3.6 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 poddawanie procesom odzysku. Brak stosownych uregulowań prawnych w latach poprzednich przyczynił się w znacznym stopniu do niewłaściwej gospodarki tymi odpadami - zużyte transformatory oraz kondensatory trafiały najczęściej na złomowiska lub składowiska odpadów komunalnych, natomiast oleje zawierające PCB były często przetwarzane łącznie z innymi olejami.

Wśród odpadów zawierających PCB przeznaczonych do unieszkodliwienia w najbliższych latach znajdują się:

- baterie i kondensatory,
- wyłączniki olejowe,
- rozruszniki,
- płyny usunięte z transformatorów,
- oleje odpadowe i ciecze z dekontaminacji transformatorów.

Na podstawie danych zebranych dla potrzeb opracowania planu na terenie gminy Włoszczowa stwierdzono obecność urządzeń zawierających PCB.

Na terenie ZSB STOLBUD S.A. zinventaryzowano 62 sztuki kondensatorów oraz 4 sztuki wyłączników – wszystkie urządzenia w chwili obecnej działają, a w przypadku ich awarii zostaną zdemontowane i przekazane specjalistycznej firmie INTER-ECO z Opola w celu unieszkodliwienia. Również Zarządzący w Szpitalu Powiatowym we Włoszczowie zgłosił dwie sztuki transformatorów TAOb 630M5, które mogą zawierać oleje z PCB.

3.3.7 Środki ochrony roślin

Na terenie gminy Włoszczowa istniał mogilnik z przeterminowanymi środkami ochrony roślin w miejscowości Nieznanowice. W roku 2000 zawartość mogilnika przewieziono do spalenia, kręgi betonowe po mogilniku zdeponowano na składowisku odpadów niebezpiecznych, zaś teren zrekultywowano.

Obecnie problematyka środków ochrony roślin (pestycydów) na terenach gminy wynika z dystrybucji i stosowania tego rodzaju środków w rolnictwie. Średnie zużycie w roku 2001 wynosiło około 0,62 kg na 1 ha gruntów ornych i sadów w przeliczeniu na czysty składnik (wg danych Agencji Rynku Rolnego). Oprócz środków stosowanych w rolnictwie, środki ochrony roślin są również wykorzystywane w leśnictwie, w celu ochrony lasów przed szkodnikami i chorobami. Są to głównie środki owadobójcze oraz grzybobójcze.

Z uwagi na wysokie ceny tych środków, w chwili obecnej tylko nieznaczna ich część ulega przeterminowaniu. Powstają głównie odpady opakowaniowe po tych środkach. Obecnie znaczna część tych odpadów trafia na składowiska odpadów komunalnych. Sytuacja ta powinna ulec poprawie z uwagi na wejście w życie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, która wprowadza obowiązek odbierania, za pośrednictwem sprzedawców, przez importerów i producentów, na własny koszt, opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po tych substancjach.

3.4. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa istniejących instalacji i urzędzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Składowisko odpadów komunalnych

Na terenie gminy istnieje jedno czynne składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług”. Składowisko zostało wybudowane w latach dziewięćdziesiątych (1992 r.). Jest to składowisko zorganizowane o uregulowanym stanie prawnym. Obecnie przyjmowane są odpady z gmin: Włoszczowa, Krasocin i Kluczewsko.

Na składowisko przyjmowane są odpady komunalne mieszane oraz zbierane selektywnie. Odpady wyselekcjonowane gromadzone są w wydzielonych boksach na poszczególne rodzaje: szkło kolorowe, szkło białe, tworzywa sztuczne, w specjalistycznych pojemnikach gromadzone są odpady niebezpieczne – akumulatory i świetlówki.

Powierzchnia składowiska wynosi 7,5 ha. Ciasza składowiska otoczona jest wałem ziemnym o wysokości 1,2 m, który dodatkowo jest uszczelniony ekranem foliowym. Dno składowiska jest zabezpieczone naturalną warstwą gliny. Składowisko posiada system drenazowy dla odcieków. Składowisko wyposażone jest w: kompaktor, spychacz, koparko-ładowarkę, brodzik do dezynfekcji kół pojazdów dowożących odpady, wagę do kontroli ilości przywożonych odpadów zgniatarkę do szkła, zrębiarkę.

W rejonie składowiska zainstalowano sieć otworów obserwacyjnych: P-1 – P-6, które mają za zadanie monitorowanie wpływu składowiska odpadów na wody podziemne.

W 2003 roku na składowisko przyjęto ogółem 3 721,09 Mg odpadów, z czego z terenu miasta i gminy Włoszczowa – 2 686,5 Mg. Na terenie składowiska prowadzona jest segregacja odpadów.

Pojemność składowiska odpadów komunalnych możliwa do wykorzystania wynosi 598 700 m³, a wydajność biogazu - 91 m³/h. Biogaz powstający na składowisku może być wykorzystany dla potrzeb energetycznych związanych z gospodarowaniem odpadami (np. pokrycie części zapotrzebowania na energię elektryczną lub ciepłą).

Na podstawie decyzji Starosty Włoszczowskiego składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług” zostało przewidziane do przebudowy, w celu dostosowania do wymogów ustawy o odpadach. W ramach prac dostosowawczych niezbędne jest, m.in.:

- wykonanie warstwy uszczelniającej zbocza i dno drugiej części składowiska w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed infiltracją odcieków,
- wykonanie drenazu i podłączenie do zbiornika na odcieki,
- oczyszczanie wód odciekowych przed wprowadzaniem do wód i do ziemi.

W związku z powyższym zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę, którego przedmiotem będzie przebudowa obiektu w sposób dostosowujący jego funkcjonowanie do wymogów ustawy o odpadach w terminie do 31 grudnia 2004 r.

Instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów

W powiecie włoszczowskim brak jest instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych. Część odpadów medycznych jest magazynowana w punkcie zbiorczym przy ZOZ we Włoszczowie. Unieszkodliwianie odpadów medycznych odbywa się w spalarni w Bełchatowie.

Składowisko odpadów z sektora gospodarczego

Na terenie gminy Włoszczowa znajduje się zamknięte składowisko odpadów poprodukcyjnych ZSB „STOLBUD” we Włoszczowie. Jest ono nieczynne od 1987 roku. Badania lokalnego monitoringu wód podziemnych, prowadzone w latach 1989 – 2001 nie wykazywały niekorzystnych zmian w środowisku. Dlatego też pismem z dnia 12.03.2002 roku Świętokrzyski Urząd Wojewódzki zezwolił na odstąpienie od prowadzenia dalszych badań monitoringowych w rejonie składowiska.

Tabela 16. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie wykorzystania lub unieszkodliwiania odpadów

Lp	Nazwa firmy	Adres	Rodzaj działalności	Klasa odpadów	Rodzaj odpadów
1.	Międzywojewódzka Stacja Unieszkodliwiania Ścieków Pogalwanicznych „EKO GAL” S.A.	Kutno	Odbiór i transport	niebezpieczne	- Odpady nie zawierające cyjanków, lecz zawierające chrom, - Osady i szlasy z fosforanowania, - Szlasy z obróbki metali, - Szlasy wodorotlenków metali i inne szlasy po wytrącaniu metali z roztworów.
2.	Rethmann Recykling sp. z o.o.	Warszawa	Odbiór i transport	niebezpieczne	- Szlasy wodorotlenków metali i inne szlasy po wytrącaniu metali z roztworów
3.	Zakład Przerobu Żłomu „SKAW-MET”	Skawina – o/Włoszczowa – punkt skupu surowców wtórnych	Zbieranie i transport	niebezpieczne i inne niż niebezpieczne	- Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, - Żłom żelaza i metali nieżelaznych, - Papier i tektura, - Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15.
4.	SEPARATOR SERVICE Sp. z o.o.	Piaseczno	unieszkodliwianie	niebezpieczne	- mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
5.	Auto-Holowanie Parking Strzeżony	Kurzelów	Zbieranie i transport	niebezpieczne	- Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, - Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne
6.6	Firma Pomoc Drogowa – Holowanie, Parking Strzeżony	Włoszczowa	Zbieranie i transport	niebezpieczne	- Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy.
7.	FH-U „PAK-GUM”	Nieznanowice	Odzysk	inne niż niebezpieczne	- Miedź, brąz, mosiądz, aluminium, żelazo i stal.
8.	Zakład Handlowo-Transportowy NEWROL	Włoszczowa	Zbieranie	niebezpieczne	- Baterie i akumulatory ołowiowe
9.	FH „CHEMITEX”	Włoszczowa	Zbieranie i transport	inne niż niebezpieczne	- Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy
10.	MOTOZBYT – Stępniewski Artur	Włoszczowa	Zbieranie	niebezpieczne	- Baterie i akumulatory ołowiowe
11.	Firma ELBA	Włoszczowa	Zbieranie	niebezpieczne	- Baterie i akumulatory ołowiowe
12.	PHSR „AGROMA”	Kielce	Zbieranie	niebezpieczne	- Baterie i akumulatory ołowiowe

Źródło: na podstawie danych pochodzących z UG

3.5. Opis stanu realizacji obowiązków przez posiadaczy odpadów

Ustawa o odpadach nakłada na wytwórców i posiadaczy odpadów posiadanie stosownych zezwoleń i decyzji na prowadzenie działalności w zakresie wytwarzania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów.

Organem właściwym do wydania tych decyzji jest Wojewoda i Starosta. Kopie wydanych przez Starostę decyzji oraz informacji o wytwarzanych odpadach przekazuje burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Istotnym i nierozwiązanym problemem są odpady zawierające azbest, głównie pokrycia dachowe. Ich posiadacze to głównie osoby fizyczne, które często w sposób niekontrolowany i bez ewidencji pozbywają się tych odpadów ze swoich zabudowań. Dokładna ewidencja oraz stworzenie możliwości wsparcia finansowego, przyczynią się do zgodnego z przepisami postępowania posiadaczy odpadów zawierających azbest.

W zakresie gospodarowania olejami przetworzonymi należy podkreślić, że obowiązki posiadaczy tych odpadów są realizowane prawidłowo. Przedsiębiorcy posiadający ten rodzaj odpadów realizują swoje obowiązki poprzez organizację odzysku.

W tym celu, w ramach gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON), przewiduje się stworzenie możliwości przekazywania przetworzonych olejów przeznaczonych do procesów unieszkodliwiania lub odzysku.

3.6. Sposób postępowania z dzikimi składowiskami odpadów

Wszystkie miejsca nielegalnego deponowania odpadów w gminie Włoszczowa są na bieżąco likwidowane. W porządkowaniu tych miejsc uczestniczy często młodzież podczas akcji o charakterze edukacyjno-porządkowym. Według informacji z Urzędu Miasta i Gminy większe nielegalne składowisko odpadów komunalnych o powierzchni 0,1 ha zlokalizowane jest w Woli Wiśniowej.

3.7. Zestawienie i ocena istniejących programów zawierających elementy gospodarki odpadami

Programem zawierającym zadania z zakresu gospodarki odpadami dla wszystkich gmin powiatu włoszczowskiego jest „Strategia rozwoju powiatu włoszczowskiego”.

Inne zadania z zakresu gospodarki odpadami zawarto w: „Programie gospodarki odpadami komunalnymi dla gmin powiatu włoszczowskiego”. Głównymi celami programu było:

- zapewnienie realizacji polityki ekologicznej państwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju na terenie powiatu,
- zapewnienie przez jednostki samorządu terytorialnego warunków niezbędnych do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju oraz przestrzegania przepisów o ochronie środowiska na terenie objętym właściwością tych organów przez podległe im i nadzorowane przez nie jednostki organizacyjne,
- obowiązek opracowania przez radę powiatu programów zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska.

W zakresie gospodarki odpadami, program zakładał następujące działania na terenie powiatu włoszczowskiego:

- prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w ramach Związku Gmin Ziemi Włoszczowskiej,
- gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona będzie w oparciu o składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług”,
- projektowanie, planowanie i prowadzenie działań powodujących lub mogących powodować powstanie odpadów tak, aby:
 - zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilości odpadów i ich uciążliwość przy wytwarzaniu, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
 - zapewnić bezpieczny dla środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
 - zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się odzyskać (unieszkodliwianie w specjalnych instalacjach lub bezpieczne dla środowiska składowanie),
- likwidowanie istniejących nielegalnych wysypisk i zapobieganiu powstawaniu nowych wysypisk odpadów,
- wdrażanie programu edukacji ekologicznej, co daje gwarancje prawidłowości funkcjonowania programu,
- ulepszanie prawa miejscowego w zakresie gospodarowania odpadami.

Podstawowym opracowaniem zawierającym problemy związane z gospodarowaniem odpadami jest „Strategia rozwoju gminy Włoszczowa”, której strategiczne i operacyjne cele rozwoju to m. in.:

- racjonalna gospodarka odpadami (modernizacja składowiska, segregacja i utylizacja odpadów, właściwie zagospodarowanie odpadów stałych,
- preferencje dla działań w zakresie ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna wszystkich mieszkańców, pełne skanalizowanie miasta i gminy,
- wspieranie inwestycji służących ochronie środowiska.

Ponadto od roku 1999 gmina Włoszczowa ma opracowany program promujący selektywną zbiórkę surowców wtórnych i zagospodarowanie odpadów komunalnych na swoim terenie. Program ten ustalał wprowadzenie zachęt ekonomicznych dla mieszkańców, biorących udział w systemie selektywnej zbiórki odpadów. Program kierowany był do wszystkich grup społecznych.

Program funkcjonujący na terenie gminy zakładał:

- rozwijanie umiejętności selektywnej zbiórki surowców wtórnych „u źródła” w gospodarstwach domowych,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez popularyzację wiedzy o możliwościach zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności surowców wtórnych i odpadów organicznych,
- wdrażanie nawyków segregacji odpadów na odpady możliwe do wykorzystania i pozostałe odpady,
- popularyzacja wiedzy o walorach przyrodniczych, kulturowych i historycznych terenów gminy Włoszczowa z piętnowaniem postaw zaśmiecania otoczenia,
- kształtowanie poglądów i przekonań dotyczących ochrony przyrody i jej zasobów, zachęcanie do dbania o ład, porządek i czystość w obejściach gospodarskich.

Prowadzona kampania edukacyjna spotkała się z przychylną postawą mieszkańców gminy, co zaowocowało zwiększającym się z roku na rok zaangażowaniem mieszkańców w system selektywnego zbierania odpadów.

4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym i usługach

4.1.1. Odpady komunalne

Przewidywane zmiany ilości wytwarzanych odpadów dla gminy Włoszczowa opracowano na podstawie danych zebranych dla potrzeb niniejszego Planu w 2004 r. oraz prognozy zmian wskaźników wytwarzania odpadów, która uwzględnia między innymi: zmiany demograficzne, typ zabudowy terenu, stopień rozwoju gospodarczego dla obszarów wiejskich.

Przewiduje się, że przez najbliższe lata będą dominować postawy konsumpcyjne – związane również ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów i dopiero po tym okresie większe znaczenie będą miały postawy proekologiczne, które przyczynią się do ograniczenia wytwarzania opakowań z tworzyw sztucznych kosztem opakowań szklanych oraz opakowań ulegających biodegradacji.

Uwzględniając przewidywane zmiany demograficzne oraz przyjęte wskaźniki zmian ilości wytwarzanych odpadów, sporządzono prognozę zmian ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Włoszczowa w latach 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 i 2014 – tabela 17.

Tabela 17. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Włoszczowa (Mg/rok) w podziale na 18 strumieni w latach 2004 - 2014.

Lp.	Rodzaj strumienia odpadów komunalnych	Lata					
		2004	2006	2008	2010	2012	2014
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	383,3	385,6	387,6	388,4	387,3	387,3
2	Odpady zielone	69,7	71,7	72,7	73,7	74,6	75,5
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	162,4	164,4	166,4	167,4	167,4	167,4
4	Opakowania z papieru i tektury	210,6	213,2	216,2	220,6	223,6	225,4
5	Opakowania wielomateriałowe	32,9	32,9	33,9	35,9	35,9	36,8
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	302,0	305,0	305,0	305,0	302,0	298,0
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	90,2	92,3	93,3	94,3	95,3	96,2
8	Tekstylia	74,7	74,7	74,7	75,7	75,7	76,7
9	Szkło (nieopakowaniowe)	13,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
10	Opakowania ze szkła	240,5	243,5	245,5	249,0	253,0	256,0
11	Metale	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9
12	Opakowania z blachy stalowej	28,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
13	Opakowania z aluminium	7,8	7,8	8,8	8,8	8,8	8,8
14	Odpady mineralne	164,9	164,9	165,9	166,9	167,9	166,9
15	Drobna frakcja popiołowa	447,4	443,7	435,6	425,0	413,0	405,0
16	Odpady wielkogabarytowe	172,0	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7
17	Odpady budowlane	518,0	527,0	538,6	550,2	560,1	586,9
18	Odpady niebezpieczne	29,3	30,7	30,3	30,3	30,3	30,3
Razem		3 004,2	3 032,8	3 049,9	3 066,6	3 079,9	3 092,6

Źródło: na podstawie danych wskaźnikowych WPGO i PPGO

4.1.2. Odpady opakowaniowe

Należy się jednak liczyć z tym, że rozwój przemysłu opakowaniowego i kierunki tego rozwoju, a co za tym idzie ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych, będzie zależać od wielu czynników. Można do nich zaliczyć sytuację gospodarczą, ogólny wzrost spożycia, zmiany demograficzne, zmiany stylu i poziomu życia ludności oraz kondycję finansową mieszkańców.

Prognoza masy odpadów opakowaniowych, wytwarzanych na terenie Gminy Włoszczowa, na najbliższe lata została przeprowadzona w oparciu o dane zebrane dla potrzeb opracowania planu oraz dane obliczone na podstawie wskaźników literaturowych i wskaźników zamieszczonych w WPGO. Przyjęte do wyliczeń dane, zebrane w trakcie realizacji Planu, zostały zweryfikowane i uzupełnione danymi wskaźnikowymi dostosowanymi do warunków gminy. Prognozy uwzględniają w szczególności: zmiany demograficzne, typ zabudowy terenu, tempo rozwoju infrastruktury socjalnej i gospodarczej dla obszarów wiejskich, zmiany wskaźników emisji odpadów komunalnych (w tym opakowaniowych), kondycję finansową mieszkańców. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 18.

Tabela 18. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gminie Włoszczowa [Mg/rok]

Rodzaj materiału opakowaniowego	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Papier i tektura	210,6	213,2	216,2	220,6	223,6	225,4
Szkło	240,5	243,5	245,5	249,0	253,0	256,0
Tworzywa sztuczne	90,2	92,3	93,3	94,3	95,3	96,2
Wielomateriałowe	32,9	32,9	33,9	35,9	35,9	36,8
Stal	28,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
Aluminium	7,8	7,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Razem	610,3	619,0	627,0	637,9	645,9	652,5

Z wyników analizy zestawionych w powyższej tabeli wynika, że do roku 2014 przewiduje się wzrost ilości masy odpadów opakowaniowych powstających na terenie Gminy Włoszczowa o około 47,4 Mg, w odniesieniu do roku 2003.

W odniesieniu do odpadów opakowaniowych prognozuje się:

- niewielki wzrost ilości opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, wielomateriałowych i opakowań ze szkła do roku 2014,

- poziom wytwarzania opakowań z blachy stalowej i aluminium do roku 2008 nie będzie ulegał większym zmianom; wzrośnie nieznacznie po roku 2009 i utrzyma się na tym poziomie do roku 2014.

Uwzględniając prognozowane ilości powstających odpadów opakowaniowych oraz wymagań zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719), wyliczono ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi do roku 2007.

Tabela 19. Zestawienie szacunkowej masy odpadów opakowaniowych na terenie gminy Włoszczowa, jaką należy poddać procesom recyklingu w roku 2007 [Mg/rok]

Rodzaj materiału opakowaniowego	Recykling w 2007 r.	Szacowana masa odpadów opakowaniowych w 2007 r.	Masa odpadów, którą należy poddać recyklingowi
	[%]	[Mg]	[Mg]
Papier i tektura	48	214,5	102,9
Wielomateriałowe	25	32,9	8,2
Tworzywa sztuczne	25	93,3	23,3
Szkło	40	246,4	98,6
Stal	20	29,3	5,86
Aluminium	40	7,8	3,12

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

Na terenie gminy zlokalizowana jest jedna oczyszczalnia ścieków komunalnych oraz trzy przydomowe oczyszczalnie ścieków. Długość sieci kanalizacyjnej w całej gminie wynosi 41,8 km, zaś ilość przyłączy – 1343, skanalizowane są tylko miasto Włoszczowa oraz sołectwo Łachów. Wraz ze wzrostem długości sieci kanalizacji sanitarnej i ilości podłączeń, obserwowany będzie wzrost ilości ścieków doprowadzanych do oczyszczalni oraz powstających osadów ściekowych w skali roku.

Ze względu na niewielki stopień skanalizowania obszaru sołectw planowana jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej. W związku z tym wzrośnie ilość powstających odpadów z oczyszczania ścieków. Wzrost ten będzie zależał od środków finansowych gminy oraz czynników demograficznych. Do roku 2006 planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej o długości około 20,9 km, zaś do roku 2010 – 15,3 km, obejmującej miejscowości: Czarnca, Kąty, Konieczno, Ogarka, Rogienice, Dąbie, Bebelno Wieś, Bebelno Kolonia, Ludwinów, Silpia Duża, Silpia Mała, Gościenin, Motyczno i Międzylesie. Według wskaźników podanych w KPGO, jeden mieszkaniec obsługiwany przez oczyszczalnię odpowiada produkcji rocznej osadów na poziomie 11,4 kg s.m. do 34,8 kg s.m. (w zależności od technologii oczyszczania ścieków) przy średniej 19,4 kg s.m. Ze względu na stosunkowo niewielką ilość powstających osadów ściekowych w gminie - będą one wykorzystywane przede wszystkim do celów rekultywacyjnych oraz rolniczych po uprzedniej obróbce, nadającej osadom cechy produktu łatwego do zastosowania. Osady ściekowe można poddać procesom: stabilizacji biologicznej i chemicznej, fermentacji, zagęszczeniu, odwodnieniu, kompostowaniu, suszeniu, granulacji. Możliwe jest również kompostowanie osadów ściekowych wraz z frakcją organiczną z odpadów komunalnych lub kompostem z tych odpadów. Warunkiem przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych będzie ich odpowiedni skład chemiczny i brak organizmów chorobotwórczych.

4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla gminy Włoszczowa opracowano na podstawie prognozy zmian wskaźników wytwarzania tych odpadów. Wyliczenia uwzględniają zmiany demograficzne gminy, miejski i wiejski typ zabudowy, strukturę użytkowania gruntów w gminie, rozwój gospodarczy regionu, ale także kierunki rozwoju w Polsce i krajach zachodnio-europejskich.

Znaczna część odpadów ulegających biodegradacji, powstająca w zabudowie wiejskiej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na miejscu – na cele paszowe lub jest wykorzystywana rolniczo w przydomowych ogrodach.

Zgodnie z KPGO ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

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

Prognozę ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które mogą być kierowane na składowiska odpadów w poszczególnych latach zgodnie z PPGO oraz prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w gminie Włoszczowa, które mogą być kierowane na składowisko odpadów w poszczególnych latach zgodnie z PPGO

Rok	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Ilość odpadów ulegających biodegradacji, wytworzona [Mg]	690,1	696,4	701,4	705,2	705,0	706,9
Dopuszczalna ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	548,8	530,12	512,0	492,8	382	392
Składowany % odpadów ulegających biodegradacji, wytworzonych w 1995 r.	83,55%	80,70%	78,85%	75%	58,33%	45,86%

4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Przewidywana ilość odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym, na terenie gminy Włoszczowa, na najbliższe lata została przeprowadzona na podstawie danych zebranych podczas opracowywania planu w 2004 r. oraz danych wskaźnikowych zamieszczonych w KPGO i PPGO. Przyjęte do wyliczeń dane dostosowano do warunków gminy.

Tabela 21. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych w latach 2004 - 2014.

Ilość w Mg/rok	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Odpady niebezpieczne	29,3	30,7	30,3	30,3	30,3	30,3

Jak wynika z analizy powyższej tabeli w najbliższych latach ogólna ilość odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym na terenie gminy nie ulegnie większym zmianom i utrzyma się na poziomie 29,3-30,3 Mg/rok.

Wzrost ilości odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym, jaki przewidywany jest dla gminy Włoszczowa, w latach 2004-2008 wiąże się z przeobrażeniami i rozwojem obszarów wiejskich, a co za tym idzie z rosnącym zapotrzebowaniem oraz zużyciem produktów i materiałów, stanowiących przyszłe potencjalne źródło odpadów niebezpiecznych.

Na podstawie wytycznych, dotyczące planowanych poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym w poszczególnych latach, zawartych w krajowym, wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami, zostały wyliczone ilości tego rodzaju odpadów na terenie gminy, które będzie należało zebrać i poddać procesom unieszkodliwiania w latach 2004–2014

Tabela 22. Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2004-2014.

Lata	2004	2006	2008	2010	2012	2014
------	------	------	------	------	------	------

Prognozowana ilość wytworzenia odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych [Mg]	29,3	30,7	30,3	30,3	30,3	30,3
Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych [%]	10 %	15%	32,5%	50 %	65%	80 %
Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych przewidziana do zebrania [Mg]	2,9	4,6	9,8	15,1	19,7	24,2

4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w Polsce w sektorze gospodarczym do 2011 roku zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Możliwe zmiany wynikają ponadto z celów postawionych do osiągnięcia. Przede wszystkim należy wyróżnić:

- minimalizację i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zwiększenie kontroli nad wytwórcami odpadów.

Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy wzięto pod uwagę uwarunkowania regionalne i lokalne. Ilość odpadów z sektora gospodarczego zależą będzie od aspektów gospodarczych, demograficznych i społecznych.

Na podstawie analizy gospodarczej kraju można zakładać, że przyrost odpadów będzie wynosił około 3% rocznie. Jednocześnie wzrośnie procent zakładów, które wdrażać będą nowe technologie mało – i bezodpadowe, metody „Czystszej Produkcji” oraz budowę własnych instalacji służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów. W perspektywie kilku, kilkunastu lat spowoduje to relatywny spadek ilości wytworzonych odpadów oraz zwiększenie stopnia odzysku odpadów przez wytwórców. Generalnie jednak, ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym będzie wzrastać.

Do roku 2011 będzie dominować na terenie gminy nieznaczna tendencja zwykła w liczbie mieszkańców. Z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców, co spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów z jednostek służby zdrowia.

Szybki rozwój technologiczny i podnoszenie się standardu życia mieszkańców spowoduje wzrost odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych do poziomu 3-5%.

W najbliższym czasie nastąpi rozwój budownictwa, a zwłaszcza prac remontowo-budowlanych, co zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych, a zwłaszcza gruzu. Prace te spowodują również wzrost ilości odpadów z remontów i modernizacji obiektów, zawierających azbest z pokryć dachowych bądź wymiany rur.

Zmiany restrukturyzacyjne w rolnictwie spowodują prawdopodobnie zmniejszenie zatrudnienia, wzrost produkcji na gruntach najwyższej klasy oraz stopniowe przekształcanie gruntów klas słabszych pod zalesienie lub inne cele pozarolnicze. Zmiany związane z intensyfikacją rolnictwa spowodować mogą z jednej strony wzrost ilości opakowań po pestycydach, z drugiej – w wyniku wdrażania programu ekologizacji rolnictwa dążyć się będzie do stosowania nawozów naturalnych. W przyszłości znaczący wzrost produkcji rolnej i przetwórstwa należy wiązać z programem rozwoju wytwarzania biopaliw.

Spadnie zapotrzebowanie na węgiel jako nośnik energii, ze względu na stopniowe przechodzenie na inne nośniki, w tym energii odnawialnej. Ze względu na ceny, liczyć się należy również z bardziej racjonalnym wykorzystaniem energii przez przemysł i ludność, czego skutkiem będzie zmniejszenie ilości odpadów z energetyki.

Prognozy wskazują, że ilość odpadów farb i lakierów nie powinna znacząco wzrastać. Przewiduje się natomiast spadek ich toksyczności.

Rozszerzenie kontroli w zakresie gospodarki odpadami oraz doskonalenia metod kontroli przez upoważnione instytucje spowoduje odkrycie tzw. szarej strefy odpadowej, czyli odpadów nie wykazywanych obecnie w statystyce. Stan taki istnieje obecnie m.in. z powodu nieznaności obowiązujących przepisów prawnych w dziedzinie gospodarki odpadami przez wytwórców odpadów lub celowego zatajenia danych o wytwarzanych odpadach, celem uniknięcia opłat. Udział małych zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych

i usługowych, nie wykazujących produkowania odpadów ocenia się na 5-8%, całego strumienia odpadów w Polsce.

Podsumowując w najbliższej przyszłości (2004-2007) zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub ich nieznaczny wzrost (choć obecnie nie jest możliwe dokładne określenie ilości i rodzaju tych odpadów w horyzoncie czasowym), przy jednoczesnym wdrażaniu lub udoskonalaniu metod i instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania. Zakładany wzrost ilości wytwarzanych odpadów wynikać będzie z następujących czynników:

- powstawaniu nowych inwestycji i podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów,
- zwiększeniu produkcji lub jej asortymentu przez istniejących wytwórców odpadów, co w okresie poprzedzającym wprowadzeniu nowych technologii spowoduje proporcjonalny wzrost ilości odpadów,
- wzrostu ilości urządzeń do oczyszczania ścieków lub spalin oraz poprawy efektywności ich oczyszczania,
- zwiększeniu ilości odpadów rozbiórkowych i poremontowych typu budowlanego w wyniku przebiegu procesów restrukturyzacji przemysłu i usług.

W dalszej przyszłości (2007-2011) przewiduje się relatywne zmniejszenie (w stosunku do wzrostu produkcji) ilości wytwarzanych odpadów, związane z wprowadzeniem technologii mało- i bezodpadowych oraz zwiększeniem poziomu odzysku odpadów przez ich wytwórców. Na etapie wdrażania i eksploatacji nowych technologii, spadek ilości odpadów może sięgnąć kilkudziesięciu procent, w grupach odpadów objętych programem minimalizacji.

5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami

Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gminy (art. 3.1.2). Do zadań gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności (art. 3.2.2), a w szczególności:

- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub z innymi gminami:
 - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - stacji zlewnych,
 - urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
- organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego typu odpadami,
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami.

Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w gminie jest uregulowanie gospodarki odpadami, a przez to osiągnięcie odpowiednich standardów, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Planowana gospodarka odpadami w mieście i gminie będzie zgodna z celami wyznaczonymi w WPGO i PPGO.

Celem wiodącym w gospodarowaniu odpadami jest „Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami” oraz realizacja innych zadań wspólnie z gminami, należącymi do Związku Gmin Ziemi Włoszczowskiej.

Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w mieście i gminie Włoszczowa jest osiągnięcie odpowiednich standardów, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

5.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

Cel wiodący:

Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym.

5.1.1. Cele krótkoterminowe 2004 - 2007

- 1) Dalsza edukacja wszystkich mieszkańców miasta gminy w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” – zajęcia w szkołach, spotkania w sołectwach, konkursy, udział mediów, plakaty, ulotki, informatory – praca ciągła;
- 2) Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów, dla osiągnięcia do 2007 r. odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu:
 - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20%;
 - odpadów budowlanych na poziomie 15%;
 - odpadów niebezpiecznych na poziomie 15%;
 - odpadów opakowaniowych – odzysk 50%, recykling – 25%;
- 3) Organizacja zbiórki zużytych urządzeń elektronicznych i elektrycznych od mieszkańców zgodnie z odpowiednią dyrektywą (nr 2002/96/WE) do końca 2005 r. oraz osiągnięcie do 1 stycznia 2006 r. średniego wskaźnika zbiórki zużytych urządzeń elektronicznych i elektrycznych w ilości 4 kg/mieszkańca/rok;
- 4) Podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji – praca ciągła;
- 5) Dalsze promowanie przydomowych kompostowników na odpady ulegające biodegradacji – praca ciągła;
- 6) Opracowanie projektu technicznego przebudowy składowiska odpadów komunalnych we Włoszczowie do wymagań ustawy o odpadach – 2004 r.;
- 7) Wykonanie instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego z masy odpadów i dostosowanie zakresu monitoringu lokalnego w jego rejonie do obowiązujących wymagań w zakresie ochrony środowiska –2004-2005,
- 8) Prowadzenie monitoringu w rejonie składowiska odpadów komunalnych w dostosowaniu do obowiązujących przepisów – praca ciągła;
- 9) Rozbudowa zaplecza technicznego na składowisku dla potrzeb przyjmowania, segregacji, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych – 2005-2006;
- 10) Promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych (pozyskanych z odpadów opakowaniowych) w celu zwiększenia zapotrzebowania na takie wyroby;
- 11) Opracowanie projektu technicznego oraz organizacja kompostowni przydomowej na składowisku lub na terenie oczyszczalni ścieków – 2005-2006;
- 12) Budowa kompostowni na odpady ulegające biodegradacji i osady ściekowe wspólnie z gminami należącymi do Związku Gmin Ziemi Włoszczowskiej – 2006-2007;
- 13) Wprowadzenie i organizacja systemu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (2006) z zabudowy wielorodzinnej oraz terenów zieleni;
- 14) Zapewnienie odpowiednich pojemników i transportu na odpady ulegające biodegradacji, zachęty ekonomiczne, intensywna akcja edukacyjno – informacyjna na temat korzyści wynikających z kompostowania odpadów i wykorzystania kompostu;
- 15) Zorganizowanie punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych – w wybranych aptekach – na przeterminowane leki, na składowisku pojemniki na inne odpady niebezpieczne stałe, pojemniki na przepracowane oleje – w warsztatach samochodowych, pojemniki na przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich - w punktach sprzedaży tych środków (2005);
- 16) Prowadzenie akcji informacyjnych na temat zbiórki odpadów niebezpiecznych – ulotki;

- 17) Prowadzenie szczegółowej analizy ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym - (2004-2006);
- 18) Zapewnienie osiągnięcia do roku 2006 zbierania odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym na poziomie 15 %;
- 19) Szczegółowa inwentaryzacja i bieżąca likwidacja „dzikich składowisk” – praca ciągła;
- 20) Promowanie inwestycji, związanych z przejściem na ogrzewanie paliwami ekologicznymi wśród mieszkańców – praca ciągła.

5.1.2. Cele długoterminowe 2008 - 2011

- 1) Kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami – praca ciągła;
- 2) Przebudowa składowiska odpadów komunalnych w dostosowaniu do odpowiednich wymogów ustawy o odpadach – do 2009 r.;
- 3) Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu – weryfikacja wybranych rozwiązań i odbierających firm:
 - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50%, wytworzonych w roku 2010;
 - odpadów budowlanych na poziomie 40%; wytworzonych w roku 2010;
 - niebezpiecznych na poziomie 5%, wytworzonych w roku 2010;
- 4) Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” – praca ciągła;
- 5) Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach – praca ciągła;
- 6) Dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji – praca ciągła.

5.2. Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym

Podstawowymi celami w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego jest: ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów, a w ostateczności ich bezpieczne składowanie.

Osiągnięcie zamierzonych celów wymaga prowadzenia działań organizacyjnych, z uwzględnieniem potrzeb techniczno-technologicznych i finansowych w poszczególnych gałęziach przemysłu i usług. Działania mające na celu racjonalizację gospodarki odpadami będą podejmowane przez samodzielne podmioty gospodarcze działające w otoczeniu rynkowym. Wprowadzanie usprawnienia zarówno w miejscu wytworzenia odpadów jak i w miejscach ich wykorzystania i unieszkodliwienia, służące zmniejszeniu uciążliwości odpadów, muszą być efektywne ekonomicznie i najczęściej mieć zapewnione finansowe wsparcie.

5.2.1. Cele krótkoterminowe 2004 - 2007

- 1) Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych;
- 2) Ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach;
- 3) Budowa pilotażowej linii do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych oraz unieszkodliwiania innych odpadów – 2004-2005;
- 4) Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, zwłaszcza w sektorze prywatnym;
- 5) Wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”, umożliwiającej ograniczenie zanieczyszczeń „u źródła”;
- 6) Organizacja systemu zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów od małych i średnich wytwórców;
- 7) Przekazywanie w całości pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbiórki pojazdów;

- 8) Utrzymanie na określonym przez rozporządzenie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- 9) Odzysk z rynku 100 % ilości baterii i akumulatorów;
- 10) Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu dla urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i zamrażających, pomp ciepła i urządzeń chłodniczych zawierające substancje zubożające warstwę ozonową typu domowego, określonych w rozp. RM z 30.06.2001 r. (w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych Dz. U. Nr 69, poz. 719) do roku 2006 i zwiększenie tych poziomów do roku 2007;
- 11) Opracowanie harmonogramu usuwania materiałów zawierających azbest;
- 12) Stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest;

5.2.2. Cele długoterminowe 2008 – 2011

- 1) Zwiększanie odzysku i ponownego wykorzystania odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,
- 2) Dalsze wprowadzanie w przedsiębiorstwach zasad „Czystszej Produkcji”;
- 3) Całkowite wyeliminowanie ze środowiska PCB (dekontaminacja lub unieszkodliwienie).;
- 4) Dalsze usuwanie materiałów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach odpadów niebezpiecznych;

5.3 System gospodarki odpadami w gminie

5.3.1. Sektor komunalny

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców miasta i gminy, a zwłaszcza mieszkańców sołectw.

Po przeanalizowaniu prowadzonych obecnie systemów zbiórki odpadów na terenie miasta i gminy proponuje się objęcie systematyczną zbiórką odpadów i kontrolą wszystkie gospodarstwa domowe na terenie miasta i gminy pod względem częstotliwości przekazywania odpadów komunalnych zmieszanych.

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi w mieście i gminie opierać się powinien przede wszystkim na doskonaleniu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, osiągnięciu planowanych poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych, redukcji odpadów ulegających biodegradacji oraz szukaniu odbiorców wyselekcjonowanych odpadów.

Niezwykle istotnym zagadnieniem w projektowanym systemie jest prawidłowe funkcjonowanie składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz konieczność jego przebudowy dla potrzeb RZUO powiatu oraz dostosowania monitoringu środowiska w jego rejonie do obowiązujących przepisów.

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy może odbywać się poprzez:

1. Zbiórkę selektywną "u źródła",
2. Kontenery ustawione w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej, szkół (centra zbiórki),
3. Zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia – gdzie oprócz odpadów takich jak: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne i metale odbierane powinny być:
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane,
 - odpady z ogrodów i terenów zielonych (ulegające biodegradacji),
 - odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.

Zbieranie selektywne „u źródła” - polega na segregacji odpadów do pojemników lub worków w obrębie posesji, w miejscu powstawania. Taki rodzaj zbierania selektywnego zapewnia pozyskiwanie czystych i jednorodnych surowców. Sposób selektywnego zbierania „u źródła” może być stosowany przede wszystkim w zabudowie jednorodzinnej w obrębie miasta i w obrębie zabudowy wiejskiej. Odpady zbierane są do 5 oznaczonych worków na poszczególne rodzaje odpadów: na szkło białe, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne, złom. Jeden worek (czarny) lub pojemniki będące już w posiadaniu właścicieli posesji będą wykorzystane do odpadów komunalnych zmieszanych. Odbiór odpadów (podobnie jak w chwili obecnej) odbywać się będzie według opracowanego harmonogramu.

Punkty selektywnego zbierania odpadów - są to wydzielone miejsca na terenie osiedli mieszkalnych, wielorodzinnych, centrów usługowo – handlowych oraz obiektów użyteczności publicznej, przy których ustawione są oznakowane pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów: makulaturę i papier, szkło białe i kolorowe, tworzywa sztuczne. Aby selektywna zbiórka odpadów była skuteczna, należy pojemniki ustawić tak, żeby nie były oddalone od mieszkańców nie więcej jak 200 m i obsługiwały około 300-500 mieszkańców. W zależności od liczby ludności obsługiwanej przez jeden punkt zbierania, powinno się dobierać wielkość pojemników oraz intensywność wywożenia tak, aby pojemniki nigdy nie były przepelniane. Na terenie miasta i gminy Włoszczowa proponuje się jedynie weryfikację ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.

W celu zwiększenia skuteczności segregacji odpadów proponuje się wprowadzenie zbiórki w szkołach podstawowych i gimnazjach. W szkołach np. podstawowych może być zbierana makulatura i puszki aluminiowe. Akcje te muszą być wspierane poprzez wprowadzenie indywidualnych nagród rzeczowych dla uczniów przynoszących największą ilość surowców wtórnych. W szkołach średnich można propagować zbiórkę baterii małogabarytowych.

Selektywna zbiórka **odpadów ulegających biodegradacji**, polega na bieżącym zbieraniu odpadów organicznych w oddzielnym pojemniku. Stosowane mogą być następujące sposoby zbiórki odpadów ulegających biodegradacji:

- bezpośrednio z domostw, z terenu nieruchomości,
- z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazd do zbiórki odpadów selektywnych czy istniejących śmietników (centra zbiórki),

Do zbiórki odpadów ulegających biodegradacji mogą być używane pojemniki o różnych pojemnościach, specjalnie przystosowanych do zbiórki tego rodzaju odpadów, gdzie zapoczątkowany zostaje proces rozkładu substancji organicznej lub workach wielokrotnego użytku czy też ulegających biodegradacji. Odpady mogą być wykorzystane w obrębie zabudowy jednorodzinnej jako kompost w ogrodach lub przekazywane do kompostowania. Odpady te muszą być odbierane od wytwórców systematycznie minimum jeden raz w tygodniu.

Do zbiórki **odpadów wielkogabarytowych, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych** proponowane są następujące rozwiązania:

1. okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon” - odpłatnie,
2. dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub miejsca zbiórki przez właścicieli własnym transportem,
3. na terenach zabudowy jednorodzinnej odbiór z krawężnika w wyznaczonych dniach, najczęściej *dwa razy w roku (wiosna-jesień)*, transport organizowany przez Gminę;
4. zgłoszenie przy zbiórce odpadów komunalnych zapotrzebowania na taką usługę,
5. na terenach zabudowy wielorodzinnej stworzenie możliwości, przy punktach gromadzenia odpadów komunalnych (śmietnikach), składowania odpadów i usuwanie ich na zlecenie administratorów osiedli.

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

1. wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe,
2. specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów budowlanych.

Zaleca się, aby na placu budowy składować w oddzielnych miejscach lub kontenerach posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie do miejsca magazynowania do czasu odbioru. Osoby prywatne mogą zgłosić zapotrzebowanie na kontener sołtysowi na terenie wiejskim lub bezpośrednio w firmach zajmujących się zbiórką odpadów komunalnych, natomiast na terenie zabudowy wielorodzinnej do administratora budynku.

Przy zbiórce **odpadów niebezpiecznych** wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących sposobów zbiórki:

- odpady donoszone są nieodpłatnie przez mieszkańców do **Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych**, wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych w GPZON - dla miasta i gminy w formie rozproszonej: pojemniki na oleje - w wytypowanych stacjach paliw czy warsztatach samochodowych (umowa z UG), pojemniki na przeterminowane leki i medykamenty – w wytypowanych dwóch aptekach na terenie miasta i wybranych sołectwach, pojemniki na baterie – na terenie składowiska odpadów, budynków użyteczności publicznej, domach towarowych, pojemniki na suche odpady niebezpieczne – na terenie składowiska odpadów komunalnych,
- punkty zbierania odbierają bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców i szkół, natomiast odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw,
- zbieranie odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie przez firmy posiadające stosowne zezwolenia według ustalonego harmonogramu,
- zbieranie przeterminowanych leków od mieszkańców w wytypowanych dwóch aptekach lub przychodniach na terenie miasta i w sołectwach, ustawiając specjalistyczne pojemniki,
- odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych) po uprzednim poinformowaniu wszystkich mieszkańców; do tego celu może być stosowany ciągnik z przyczepą z ustawionymi pojemnikami na odpady niebezpieczne objeżdżający w wyznaczone dni dwa razy w roku poszczególne obszary miasta i sołectw,
- zbiórka poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp.; odpady odbierają specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką i transportem odpadów niebezpiecznych

W celu zachęcenia mieszkańców do zbierania selektywnego i zwiększenia jej efektywności wykorzystywane będą następujące działania:

- obowiązki określone prawem wynikające z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- wykorzystanie przepisów lokalnych - do efektywnego wprowadzania selektywnego zbierania, poprzez zalecenia dotyczące gospodarstw domowych i innych wytwórców odpadów obejmujące sposób zbierania, typy pojemników oraz częstotliwość i harmonogram ich wystawiania do zbierania, weryfikowanie podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów oraz kontrola wypełniania wszystkich narzuconych przepisami obowiązków,
- instrumenty finansowe, np.:
 - gospodarstwa odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbieraniem odpadów niesegregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór),
 - obniżenie opłat dla gospodarstw prowadzących kompostownie odpadów we własnym zakresie,

- stosowanie „ekobiletów”, upoważniających do bezpłatnego korzystania np. z obiektów sportowych, kina itp. za prawidłową segregację odpadów i ustaloną uprzednio ilość zgromadzonych selektywnie odpadów,
- zachęty w postaci bezpłatnego dostarczania sadzonek drzew i krzewów za dostarczenie do GPZON odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych: baterii, akumulatorów, opakowań po klejach, farbach, w ustalonych wcześniej dużych ilościach itp.
- Dalsza szeroko zakrojona edukacja społeczna.

Proponowany wariant systemu gospodarowania odpadami

- rozwój zbiórki selektywnej na obszarze zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej (4 worki na segregowane odpady, kontenery przy śmietnikach),
- zbiórka pozostałych odpadów komunalnych zmieszanych do istniejących pojemników indywidualnych 110 l oraz worków (kolor czarny),
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy okresowo dwa razy w roku,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych na terenie gminy; odpady pochodzące z prac budowlano-remontowych zbierane będą do kontenerów ustawianych w danym miejscu po uprzednim zgłoszeniu przez osoby zainteresowane koniecznością zbycia tego rodzaju odpadu. Odpady te kierowane na składowisku mogą być rozdrabniane stosowane jako kruszywo lub do przesypywania masy odpadów na składowisku.
- propagowanie wykorzystania odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie w zabudowie jednorodzinnej,
- wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych w GPZON - dla miasta i gminy w formie rozproszonej: pojemniki na oleje - w wytypowanych stacjach paliw czy warsztatach samochodowych (umowa z UG), pojemniki na przeterminowane lekarstwa i medykamenty – w wytypowanych dwóch aptekach na terenie miasta i wybranych sołectwach, pojemniki na baterie – na terenie składowiska, budynków użyteczności publicznej, domach towarowych, pojemniki na suche odpady niebezpieczne – na terenie składowiska odpadów komunalnych,
- budowa kompostowni pryzmowej (powierzchnia 3500 m²) na terenie składowiska odpadów komunalnych czy oczyszczalni ścieków, sortowni, boksów do gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki surowców wtórnych będą kierowane na sortownię odpadów w celu ich doczyszczenia oraz dodatkowej segregacji i belowane. Tak przygotowany materiał będzie odbierany przez odbiorców.

Pozostałe odpady tj. odpady zmieszane (zbierane jak dotychczas do pojemników), odpady z koszy ulicznych oraz odpady z terenów zielonych, parków oraz niewykorzystane rolniczo osady ściekowe będą kierowane do kompostowni pryzmowej zlokalizowanej na składowisku lub komunalnej oczyszczalni ścieków. Kompost będzie wykorzystywany rolniczo, a balast składowany na składowisku.

5.3.2. Sektor gospodarczy

Przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarowania odpadami będą realizowane przez przedsiębiorców i obejmą zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne.

Główne założenia systemu gospodarki odpadami przemysłowymi:

- wprowadzanie zasad „Czystszej Produkcji”,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów wytworzonych oraz nagromadzonych na składowiskach lub magazynowanych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,

- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych i nieopakowaniowych (wspólnie z odpadami z sektora komunalnego),
 - budowa pilotażowej linii do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych oraz unieszkodliwiania innych odpadów na terenie firmy VERIS.
- Ustalenie kierunku odzysku poszczególnych grup odpadów z sektora gospodarczego należy do przedsiębiorców.

6. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

6.1.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów komunalnych oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce gospodarczej polegają na działaniach zmierzających do prawidłowego postępowania z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych takich odpadów, które mogą być powtórnie użyte oraz wydzielenia odpadów niebezpiecznych. W tym celu konieczne jest objęcie zbiórką odpadów komunalnych 100% mieszkańców gminy oraz doskonalenie systemu selektywnej zbiórki wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych. Również konieczne jest zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji.

6.1.1.1. Odpady opakowaniowe

W celu zmniejszenia ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowiska komunalne, należy doskonalić system selektywnej zbiórki odpadów. W celu osiągnięcia ustawowych poziomów recyklingu, należy prowadzić na szeroką skalę akcję edukacyjno-informacyjną. Należy promować wyroby z udziałem surowców naturalnych, a zwłaszcza opakowań wielokrotnego użytku.

6.1.1.2. Odpady remontowo-budowlane

Odzysk i zagospodarowanie odpadów budowlanych odbywać się może na składowisku, gdzie po przekształceniu (gruzu budowlanego – kruszarki, przesiewacze wibracyjne itp.) oraz ewentualnym doczyszczeniu materiał ten będzie wykorzystywany ponownie do celów budowlanych lub do rekultywacji składowisk.

6.1.1.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Według przyjętych w Krajowym Planie wskaźników pozysku, przewiduje się osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:

- 15% w 2006 r.
- 50% w 2010 r.
- 57% w 2011 r.

W tym celu proponuje się utworzenie gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym w formie rozproszonej. Do punktu zbiórki powinny trafić następujące rodzaje odpadów: opakowania po środkach ochrony roślin, farby i lakiery oraz opakowania po nich, oleje i smary, chemikalia i rozpuszczalniki oraz inne odpady problemowe powstające w gospodarstwach domowych wymagające unieszkodliwiania.

6.1.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym proponuje się przyjąć następujące zasady postępowania:

- rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych,

- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez wspieranie „czystszej produkcji”. Należy przyjąć zasadę zwiększonej odpowiedzialności producenta, według której głównym przedmiotem zainteresowania jest wyrób, a nie produkcja. Zgodnie z tą zasadą, producent ponosi część odpowiedzialności za całość oddziaływania własnego wyrobu na środowisko. Obejmuje ona dobór materiałów i technologię produkcji, eksploatację i ostateczny los wyrobu.

- minimalizacja powstających odpadów, co oznacza zmniejszenie ich ilości i/lub toksyczności wytwarzanych przez dane źródło. Obok zmniejszenia ilości odpadów należy także dążyć do zmniejszenia szkodliwości i uciążliwości ekologicznej wytwarzanych produktów, ponieważ każdy z nich stanie się kiedyś odpadem wymagającym poddania go procesowi odzysku lub unieszkodliwienia.

Obowiązek dążenia do minimalizacji wytwarzanych odpadów spoczywa na władzach lokalnych, administracji rządowej i samorządowej. Oprócz stosowania wymogów obecnego prawodawstwa w dziedzinie gospodarki odpadami, należy promować działania zmierzające w kierunkach:

- propagowanie i rozpowszechnianie modelowych programów zmniejszenia ilości odpadów „u źródła”,

- udostępnienie materiałów szkoleniowych i edukacyjnych zainteresowanym jednostkom i zakładom,

- wprowadzenie odpowiednich bodźców finansowych w postaci niższych opłat lub podatków,

- ustalenie normatywów i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych.

Nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu lub minimalizacji wszystkich rodzajów wytwarzanych odpadów. W zależności od sektora gospodarczego można wyróżnić kilka możliwych technik minimalizacji i zapobiegania powstawania odpadów:

- jak najdalej idący recykling odpadów – o wyborze jego formy będą decydować względy ekonomiczne. Wybór musi uwzględniać również rynki zbytu produktów uzyskanych z recyklingu. Środki służące recyklingowi to: optymalizacja systemów zbierania i segregowania, zmniejszenie kosztów zewnętrznych powtórnego wykorzystania i recyklingu odpadów, tworzenie rynków zbytu dla produktów,

- konieczność prowadzenia działań naprawczych – np. wykrywanie i rekultywacja starych składowisk, opuszczonych terenów przemysłowych,

- zasada najbliższego otoczenia – odpady powinny być likwidowane w najbliższej położonym zakładzie, zapewniającym pełne i zgodne z wymogami ochrony środowiska ich unieszkodliwienie.

6.1.3. Odpady niebezpieczne

W celu zmniejszenia ilości powstawania odpadów niebezpiecznych, a tym samym negatywnego oddziaływania ich na środowisko naturalne należy:

- poprawić efektywność i zakres zbiórki odpadów niebezpiecznych zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorstw,

- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

6.1.3.1. Odpady zawierające PCB

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiał elektroizolacyjny i chłodzący w kondensatorach i transformatorach. W związku z obowiązującym prawodawstwem, nakazującym wycofanie i unieszkodliwienie do 2010 roku urządzeń zawierających PCB konieczne są operacje:

- wymiany płynów w transformatorach,
- wycofywania z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz innych urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960-1985.

6.1.3.2. Oleje odpadowe

Podjęmowane działania to: doskonalenie zbiórki olejów odpadowych umożliwiające osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu określonych ustawowo. W tym celu należy

pozyskać dodatkowe ilości olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych. Można to osiągnąć na poziomie gminy w proponowanym do utworzenia Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych GPZON. Wsparciem dla tych działań powinna być kampania reklamowo-propagandowa w zakresie prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

6.1.3.3. Baterie i akumulatory

W celu usprawnienia gospodarki małogabarytowymi bateriami i akumulatorami niezbędne jest zorganizowanie ich zbiórki z rozproszonych miejsc powstawania. Obowiązek odzysku z rynku baterii i akumulatorów został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek, a egzekwowany jest przez zastosowanie opłaty produktowej.

Aktualnie nie są zbierane baterie i akumulatory Ni-Cd małogabarytowe. W kraju brak jest technologii ich odzysku i unieszkodliwiania. W związku z tym proponuje się zorganizowanie ich zbiórki z rozproszonych miejsc powstawania i selektywne ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych do czasu uruchomienia technologii ich odzysku i unieszkodliwiania.

Na terenie gminy Włoszczowa proponuje się organizację zbiórki baterii małogabarytowych w szkołach.

6.1.3.4. Odpady zawierające azbest

Głównym celem jest bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie poprzez składowanie na wydzielonych kwaterach na składowisku odpadów komunalnych lub na składowisko odpadów niebezpiecznych.

W tym celu należy:

- opracować program usuwania materiałów zawierających azbest,
- organizować akcje edukacyjno-informacyjne w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, skierowane głównie do indywidualnych gospodarstw domowych,
- monitorować usuwanie oraz prawidłowe postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest, umożliwić uzyskanie dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

6.1.3.5. Środki ochrony roślin

Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania środkami ochrony roślin polegają na rozbudowie systemu zbiórki opakowań po tych środkach, np. wytypowanie placówek handlowych na terenie gminy, zajmujących się sprzedażą pestycydów do zbierania tego typu opakowań.

6.1.3.6. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Głównym działaniem jest organizacja selektywnej zbiórki zużytych urządzeń od podmiotów gospodarczych i użytkowników indywidualnych – poprzez sklepy, zakłady naprawcze lub GPZON. Należy również zorganizować wtórny obieg przestarzałych sprawnych urządzeń oraz części zamiennych do tych urządzeń.

6.1.3.7. Wycofane z eksploatacji pojazdy

Działania zmierzające do poprawy sytuacji to:

- egzekwowanie zapisów projektu ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie ewidencji stacji demontażu upoważnionych do wydawania stosownych zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania,
- przekazywanie w całości wycofanych z eksploatacji pojazdów do stacji demontażu.

6.1.3.8. Odpady medyczne i weterynaryjne

Działania zmierzające do poprawy sytuacji to:

- ewidencja i organizacja zbiórki odpadów medycznych z indywidualnych praktyk lekarskich,

- organizacja nadzoru weterynaryjnego w zakresie powstawania i unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka oraz padłych zwierząt gospodarskich,
- podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach prywatnych.

6.2. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko

Zgodnie z KPGO ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

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

Ze względu na rolniczy charakter gminy, znaczna część odpadów ulegających biodegradacji, powstająca w zabudowie wiejskiej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na miejscu - na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost). Do kompostowni kierowane będą jedynie odpady z zabudowy wielorodzinnej.

Realizacja założonych ustaleń ma się odbywać poprzez promowanie i rozwój przydomowych kompostowników, wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone.

Zadania do realizacji w latach 2004–2011 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji na terenie gminy Włoszczowa w ramach planu redukcji ilości tych odpadów, zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko odpadów zawarto w tabeli 23.

Tabela 23. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji, zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko odpadów.

Termin realizacji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
2004–2007	Akcja informacyjno-edukacyjna mająca na celu popularyzację kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie.	gmina
2004–2011	Propagowanie rozwoju lokalnych i przydomowych kompostowni wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone.	gmina
2004–2007	Organizacja systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji w ramach gminnych punktów gromadzenia odpadów.	gmina
2005–2006	Opracowanie projektu technicznego kompostowni przyzłowej na składowisku odpadów komunalnych lub oczyszczalni ścieków	Gmina, przedsiębiorcy
2006–2007	Budowa w miarę potrzeb kompostowni przyzłowej na odpady ulegające biodegradacji, zielone oraz osady ściekowe	gmina, związek gmin, przedsiębiorcy
2004–2007	Redukcja do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r poprzez poddawanie ich innym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalanie, piroliza).	gmina
2008–2011	Rozbudowa w miarę potrzeb instalacji do kompostowania dla odpadów z gospodarstw indywidualnych	gmina, przedsiębiorcy

Termin realizacji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
2008–2011	Redukcja do 47% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r poprzez poddawanie ich innym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalanie, piroliza); pośrednio redukcja do roku 2010 do 75%, do roku 2013 do 50%. Należy zwiększyć udział odpadów poddawanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi.	gmina, powiat
2004–2011	Działania umożliwiające w jak największym stopniu wykorzystywanie kompostu do celów nawozowych i rekultywacyjnych.	gmina, przedsiębiorcy

6.3. Plan redukcji i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest regulują następujące przepisy prawne;

- ustawa o odpadach,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów azbestowych,
- rozporządzenia wykonawcze:
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895 z 1998 r.),
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 45, poz. 280 z 1998 r.).

oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku. Zgodnie

z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być zlikwidowane wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe).

Głównym celem jest bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach.

Zgodnie z krajowym programem usuwania materiałów zawierających azbest w realizację działań zawartych w programie winny angażować się władze gminne i powiatowe, poprzez:

- podjęcie działań w kierunku sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych przy przestrzeganiu przepisów obowiązujących w tym zakresie,
- organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów z azbestem i konieczności bezpiecznego ich usuwania,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest przez odpowiednie organy Urzędu Gminy.

Wg wstępnych danych na terenie gminy Włoszczowa przy realizacji programu usuwania azbestu powstanie około **569 623 m²** odpadów zawierających elementy azbestowo-cementowe.

Koszty demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest przedstawiono w tabeli 24.

Tabela 24. Koszty demontażu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych z terenu miasta i gminy Włoszczowa

Lp.	Sposób unieszkodliwienia	Całkowity koszt demontażu i unieszkodliwienia (mln. zł)
1.	Kompleksowe usługi specjalistycznych firm zewnętrznych	14,5 – 25,4 (25,38-44,6 zł/m²)
2.	Składowanie na składowisku w Trzemesznie	15,3 – 19,1 (26,8-33,5 zł/m²)
3.	Składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych na terenie województwa	6,5 (11,35 zł/m²)

Tabela 25. Program usuwania odpadów zawierających azbest

Termin realizacji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
2004-2011	Przeprowadzenie szkoleń i akcji informacyjno-edukacyjnych na temat szkodliwości wyrobów zawierających azbest i konieczności bezpiecznego ich usuwania	Urząd Miasta Gminy
2004 (2004-2011)	Szczegółowa inwentaryzacja elementów budowlanych zawierających azbest (pokryć dachowych, elewacji budynków, osłon rynien, rur kanalizacyjnych cementowo-azbestowych i innych) oraz ocena stanu tych elementów; sporządzenie (corocznie) zbiorczego wykazu obiektów w układzie trzech grup pilności w zabudowie wielorodzinnej i jednorodzinnej; przekazanie wykazu do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego	Urząd Gminy, właściciele nieruchomości, sołtysi
2004 – 2005	Wypełnienie przez właścicieli obiektów budowlanych arkuszy oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i złożenia ich do właściwego urzędu. Należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowy opis w arkuszach obiektów publicznych, jak na przykład: drogi, place, szkoły, przedszkola, żłobki, szpitale, domy kultury i tym podobne objekty, które będą w przyszłości mogły korzystać finansowo ze wsparcia z zewnątrz i których oczyszczenie z azbestu powinno nastąpić w pierwszej kolejności.	Urząd Gminy, właściciele obiektów
corocznie 2004 – 2011	Opracowanie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.	Urząd Gminy, właściciele obiektów
corocznie 2004 – 2011	Sukcesywnie dokonywanie przeglądu technicznego obiektów na terenie miasta i gminy stosownie do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14.08.1998r.	Urząd Gminy, właściciele obiektów
2004 – 2007	Ustalenie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technicznego zużycia wyrobów zawierających azbest.	Urząd Gminy, właściciele obiektów
2004 – 2011	Wystąpienie do odpowiednich jednostek o przeprowadzenie monitoringu zagrożonych rejonów (obiektów), w których zabudowano wyroby zawierające azbest	Urząd Gminy, właściciele obiektów
2004 – 2011	Przekazanie zebranych informacji wraz z arkuszami ocen sukcesywnie do urzędu nadzoru budowlanego w powiecie.	Urząd Gminy, właściciele obiektów
2004-2012	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest w mieście i gminie przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości 170 900 m²	przedsiębiorcy
2004-2022	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest w mieście i gminie Włoszczowa przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości 341 800 m²	przedsiębiorcy
2004-2032	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest w mieście i gminie Włoszczowa przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości 569 623 m²	przedsiębiorcy
2004-2011	Nadzór nad usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy

Podstawową i najtańszą metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie zgodnie z wymogami prawnymi na składowiskach. Wojewódzki plan

gospodarki odpadami przewiduje budowę jednego dużego składowiska dla odpadów zawierających azbest na terenach po eksploatacji siarki w rejonie Grzybowa. Odpady zawierające azbest pochodzące z terenu gminy powinny być kierowane na to składowisko, które jest planowane w ramach Centralnego Ośrodka Gospodarowania Odpadami (COGO). Plan wojewódzki dopuszcza także budowę zgodnie z obowiązującym prawem wydzielonych kwater lub małych składowisk dla odpadów zawierających azbest w ramach wyznaczonych Rejonów Gospodarki Odpadami.

Uzyskane w trakcie szczegółowej inwentaryzacji dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie przekazywane do powiatu. Niezbędnym działaniem jest rozpowszechnienie wśród społeczności lokalnej wiarygodnych informacji (np. w formie szkoleń) o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest oraz wyroby i odpady zawierające azbest. Wskazane jest również zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów przy wypełnianiu, w ramach inwentaryzacji, arkuszy ocen i ankiet o stanie technicznym i ilościach zabudowanych wyrobów zawierających azbest, a także przekazywanie informacji o możliwościach uzyskiwania pomocy finansowej na prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest.

6.4. Plan przebudowy instalacji służących do unieszkodliwiania odpadów

Wytyczne dotyczące lokalizacji składowisk oraz ich prawidłowej eksploatacji i zamknięcia są zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549).

Zarządzający składowiskami odpadów są zobowiązani do dostosowania funkcjonowania istniejących składowisk do odpowiednich wymagań w terminie do 31 grudnia 2009 roku - ustawa z dnia 27 lipca 2001, o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085). Z przepisów tych wynika, iż *jeśli po 31 grudnia 2009 roku istniejące składowisko będzie eksploatowane niezgodnie z wymaganiami określonymi w pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, lub w pozwoleniu na budowę (przebudowa składowiska), Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wyda decyzje o wstrzymaniu korzystania ze składowiska, ...w decyzji tej określa się termin wstrzymania działalności, uwzględniając potrzebę bezpiecznego dla środowiska jej zakończenia.*

Składowiska odpadów komunalnych powinny posiadać:

- system drenażu wód odciekowych (zapewniający niezawodne funkcjonowanie jeszcze przez 30 lat po jego zamknięciu),
- system rowów drenażowych uniemożliwiający dopływ wód powierzchniowych lub podziemnych do składowiska,
- instalację do odprowadzania gazu składowiskowego (dla składowisk odpadów ulegających biodegradacji),
- system umożliwiający pomiar masy odpadów przyjmowanych na składowisko,
- dodatkowe uszczelnienie dna warstwą izolacji syntetycznej,
- sieć monitoringową funkcjonującą w fazie eksploatacyjnej oraz jeszcze przez 30 lat po zaprzestaniu eksploatacji składowiska.

Na terenie gminy obecnie eksploatowane jest jedno składowisko odpadów komunalnych „Kępny Ług”, które może być dostosowane do pełnienia zadań RZGO w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów poprzez ich składowanie. Składowisko zlokalizowane jest w obrębie obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych NR 408 wymagającego szczególnej ochrony, jednak zostało ono zabezpieczone przed migracją i rozprzestrzenianiem się skażonych wód poza terenem składowiska. Ponadto czasza składowiska otoczona została wałem ziemnym. Dno składowiska jest zabezpieczone naturalną

warstwą gliny i wprowadzony został system drenażowy dla zbierania odcieków. Składowisko to nie jest przeznaczone zatem do likwidacji, a jedynie do przebudowy.

Składowisko posiada *drenaż wód odciekowych* na stropie glin, który odprowadza ocieki do zbiornika.

W rejonie składowiska prowadzony jest *monitoring jakości wód podziemnych* w zainstalowanej sieci piezometrów obserwacyjnych. Składowisko nie posiada instalacji do ujmowania biogazu.

Obecnie przyjmowane są odpady komunalne niesegregowane oraz zbierane selektywnie; na składowisku znajdują się boksy betonowe do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, jako zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest do dostosowania funkcjonowania składowiska do odpowiednich wymagań określonych ustawą Prawo Ochrony Środowiska, ustawą o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. Według WPGO dla województwa świętokrzyskiego i PPGO dla powiatu włoszczowskiego składowisko odpadów komunalnych przeznaczone jest do przebudowy.

Inwestycja o charakterze rozbudowy lub przebudowy istniejącego składowiska wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów. Do wniosku o wydanie takiej decyzji należy dołączyć wymagane wyniki badań geologicznych i hydrogeologicznych. Realizacja inwestycji podlega również procedurze oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 26. Zadania do realizacji w zakresie przebudowy składowiska odpadów komunalnych

Termin realizacji	Zadanie	Szacunkowy koszt (mln. zł)	Jednostka odpowiedzialna za realizację
2004	- Opracowanie projektu technicznego przebudowy składowiska odpadów komunalnych	0,1	Urząd Gminy
2004-2009	Przebudowa składowiska polegająca na: - uszczelnieniu skarp i dna drugiej części składowiska przed przeciekaniem wód ze składowiska i z terenów sąsiednich w kierunku składowiska, - wykonanie drenażu wód odciekowych, - wykonanie instalacji do ujmowania gazu składowiskowego, - skierowanie wód odciekowych do oczyszczenia przed wprowadzeniem do wód czy do ziemi - organizacja sortowni oraz linii do rozdrabniania i przekształcania odpadów budowlanych	6,5	Urząd Gminy, Związek Gmin
2004-2014	Monitoring lokalny w rejonie składowiska prowadzony zgodnie z odpowiednimi przepisami (faza eksploatacji i po eksploatacji)	0,025/rok	PGKiM

Konieczne jest również prowadzenie monitoringu w rejonie składowiska w fazie eksploatacji oraz przez 30 lat po zaprzestaniu eksploatacji zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).

6.5. Edukacja ekologiczna

Ważnym elementem realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami.

Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Celem programu jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Realizacja edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinna być finansowana ze środków powiatowych i gminnych funduszy zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 623), art. 406 – 408.

Realizowanie edukacyjnych programów gospodarki odpadami powinno być:

- wieloetapowe: krótka kampania (6 miesięcy) w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów, program podstawowy (2 lata) i długoterminowy (10 lat i więcej),
- dwutorowe, realizowane w formie biernej-informacyjnej i formie czynnej polegającej na perswazji (np. uczestnictwie w warsztatach szkoleniowych),
- skoncentrowane na rozbudzeniu osobistej odpowiedzialności za opłaty naliczane za składowanie odpadów na składowiskach,
- upowszechniające wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą zagospodarowania odpadów,
- informujące o sposobach, miejscach i punktach zbiórki odpadów w najbliższej okolicy, propagujące proekologiczne wzorce zachowań.

Podczas prowadzenia akcji edukacyjnej należy podkreślać korzyści płynące z wybierania produktów w opakowaniach wielokrotnego użytku, nie kupowania produktów nadmiernie opakowanych, wybierania produktów w opakowaniach nadających się do recyklingu (np. kupowanie napojów w butelkach szklanych oraz produktów pakowanych w papier), wybierania produktów wytworzonych z surowców wtórnych, używania koncentratów oraz kupowania produktów trwałych.

Akcje zbierania baterii, makulatury i puszek aluminiowych powinno prowadzić się na terenie szkół wszystkich typów oraz miejsc użyteczności publicznej.

Koszt działań edukacyjno informacyjnych zależy od przyjętego scenariusza tych działań i waha się w granicach 0,40 – 0,70 zł /1 mieszkańca / rok w początkowym okresie wprowadzania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami do 0,10 – 0,25 zł/1mieszkańca/rok w okresie pełnego funkcjonowania systemu.

7. Analiza ekonomiczna i wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów

7.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych

Realizacja zamierzeń z zakresu gospodarki odpadami wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Obecnie potencjalne źródła finansowania działań związanych z gospodarką odpadami to:

- fundusze własne gmin i powiatu;
- fundusze własne inwestorów; pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne - udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne; kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOiR, Bank Światowy);
- obligacje komunalne;
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, fundacje Unii Europejskiej).

Fundusze własne gminy pozyskiwane będą m.in. poprzez dotacje z bieżących dochodów:

- podatki i opłaty lokalne;
- udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym);
- opłaty, ceny i kary pobierane przez jednostki organizacyjne – gminne przedsiębiorstwa komunalne i zakłady budżetowe świadczące usługi komunalne;
- dochody z majątku gminy, wpływy z samoopodatkowania się mieszkańców;
- inne dochody.

Podstawowym źródłem przychodów gospodarki odpadami są opłaty za ich wywóz i za przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełnieniem mogą być przychody z tytułu sprzedaży surowców wtórnych.

Struktura i poziom poszczególnych opłat powinien odzwierciedlać strukturę i poziom kosztów usługi; opłaty powinny pokrywać koszty eksploatacyjne systemu gospodarki odpadami, w tym zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z kolejnymi zmianami). Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

Podstawowe źródła zasilania wymienionych funduszy stanowią środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy mogą być ponadto dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz inne wpływy.

Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną i prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Fundusze powiatowe i gminne są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

- ***Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej***

Celem działalności Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dofinansowaniem objęte są przedsięwzięcia o znaczeniu priorytetowym z punktu widzenia Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej oraz zobowiązań międzynarodowych Polski, a także przedsięwzięcia ujęte w listach priorytetów wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W dziedzinie ochrony powierzchni ziemi, obejmującej ochronę środowiska przed odpadami, za priorytetowe kierunki inwestowania uznane są:

- rozwój i wdrażanie technologii zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewniających ich minimalizację w procesach produkcji,
- kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- oszczędzanie surowców i energii, co w szczególności odnosi się do przedsięwzięć ujętych w programach:
- rekultywacji terenów zdegradowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, Wojsko Polskie i przemysł,
- likwidacji uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwiania odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłomy, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórki i wykorzystania olejów przepracowanych,
- przeciwdziałania powstawaniu i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacji międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Wysokość dofinansowania udzielanego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarżane, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarżania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

- ***Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach***

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkich funduszy określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*. Obejmuje on między innymi:

- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku, gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,

W kryteriach wyboru przedsięwzięć do dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach znaczenie priorytetowe nadaje się zadaniom, które:

- znajdują odzwierciedlenie w polityce ekologicznej województwa,
- zawarte są w lokalnych, długookresowych programach ochrony środowiska,
- realizowane są w zakładach szczególnie uciążliwych dla środowiska,
- spełniają rolę dźwigni finansowej przez pobudzenie wykorzystania środków podmiotów gospodarczych, samorządów terytorialnych oraz gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska, ograniczając uciążliwość dla środowiska,
- realizują zobowiązania Polski w zakresie integracji z Unią Europejską.

Przy wyborze przedsięwzięcia stosuje się ponadto:

- kryterium efektywności ekologicznej, mierzonej ilości wyeliminowanych zanieczyszczeń, stopniem powiązania z innymi działaniami na rzecz ochrony środowiska lub oszczędności energii oraz możliwością docelowego osiągnięcia norm ekologicznych wynikających z obowiązujących przepisów;
- kryterium efektywności ekonomicznej, wyrażającym się stosunkiem planowanego efektu ekologicznego do kosztów zadania, z uwzględnieniem okresu realizacji inwestycji, zbilansowania źródeł finansowania inwestycji oraz wysokości zaangażowania środków własnych inwestora;
- kryterium uwarunkowań technicznych i jakościowych, z preferencjami dla przedsięwzięć wprowadzających technologie zapewniające wysoką skuteczność ochrony środowiska lub podnoszących sprawność istniejących urządzeń, które służą ochronie środowiska.
- kryterium zasięgu oddziaływania, zachowujące hierarchię: regionalny, wynikający z lokalnych programów ochrony środowiska, dotyczący obszarów szczególnej ochrony środowiska.

Ze środków Funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz na realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek.

Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Szczegółowe warunki udzielania pomocy finansowej są określone w dokumencie "Zasady udzielania pomocy finansowej" uchwalonym przez Radę Nadzorczą Funduszu.

- ***Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej***

Środki gromadzone w powiatowych i gminnych funduszach są generalnie przeznaczone na wspomaganie ustalonych przez radę powiatu lub radę gminy przedsięwzięć ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym związanych z ochroną powierzchni ziemi, integrującą zadania ochrony przed odpadami. Cele wydatkowania wymienionych środków określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*, a sposób dysponowania - ustawa *o finansach publicznych*.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria,

Włochy, Szwecja i Norwegia. Środki przekazane przez te kraje w latach 1992 -2010 wyniosą łącznie ponad 570 mln USD.

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, mających istotne znaczenie w skali kraju lub regionu, a uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową. Za cel przyjęto także ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów oraz stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

W dziedzinie gospodarki odpadami priorytety EkoFunduszu stanowią:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych obsługujących 50-250 tysięcy mieszkańców,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk takich odpadów,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi, stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

EkoFundusz dzieli zgłaszane projekty na innowacyjne i techniczne (inwestycyjne). Przez projekty innowacyjne Fundacja rozumie takie, które prowadzą do pierwszego zastosowania nowej technologii w Polsce lub stwarzają warunki dla jej wprowadzenia na polski rynek. Wśród projektów technicznych (inwestycyjnych) wyróżnia się projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie
- Europejski fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counter-par Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

Środki pochodzące z Unii Europejskiej – Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz programy operacyjne

Unia europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami, przez instrumenty finansowe takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Pomoc z zasobów funduszy strukturalnych i państwowych będzie udzielana głównie na projekty jednostek samorządu terytorialnego, z położeniem nacisku na wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów.

W ramach działań dotyczących gospodarowania odpadami na dofinansowanie mogą liczyć projekty ograniczające wpływ składowiska odpadów na powietrze atmosferyczne, wody i glebę poprzez:

- modernizację istniejących składowisk komunalnych;
- budowę zakładów unieszkodliwiania odpadów (kompostownie, spalarnie);
- wprowadzenie systemu recyklingu odpadów;
- regionalne programy likwidacji składowiska odpadów niebezpiecznych i składowisk nie spełniających wymogów ochrony środowiska.

Beneficjentem końcowym będą między innymi samorządy gminne i powiatowe.

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy

selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Równolegle realizowane będą projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W ramach tego zadania będą realizowane działania związane ze stworzeniem zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminowaniem zanieczyszczeń azbestem. Celem strategii dla funduszu jest wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska, programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z FS jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln. Euro, co możliwe jest do zorganizowania tylko przez duże i średnie miasta lub związki miast czy gmin. Możliwe jest również pozyskiwanie funduszy na tzw. projekty miękkie, związane ze szkoleniami, organizacją, promocją w zakresie poszczególnych działań gospodarki odpadami.

Program ramowy Unii Europejskiej CRAFT/6 w zakresie Rozwoju Technologicznego

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii, także w gospodarce odpadami. Program skierowany jest do osób o osobowości prawnej, przedsiębiorstw (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze), związki firm z danej branży, itp.

Inne źródła dofinansowania

Duże możliwości dla gmin i związków gmin w zakresie gospodarowania odpadami może przynieść ustawa o Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych, obowiązująca od stycznia 2004 r. Utworzenie funduszu ma na celu wspieranie działań pobudzających rozwój regionalny kraju, co wiąże się z udzielaniem preferencyjnych kredytów, przeznaczonych na projekty inwestycji komunalnych, realizowanych przez gminy oraz związki gmin. Kredyt (oprocentowany na poziomie 0,5 stopy redyskontowej weksli) zostanie udzielony pod warunkiem pozytywnego rozpatrzenia poprzez Bank Gospodarstwa Krajowego wniosku złożonego przez inwestora. Przy opiniowaniu wniosku BGK będzie uwzględniał kryteria przyjęte w ramach programów operacyjnych, finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Przyjęto że wysokość pożyczek może wynieść 80% zaplanowanych kosztów netto inwestycji, nie więcej jednak niż 500 tys. zł. na jeden projekt.

7.2. Harmonogram realizacji i wdrożenia planu

Tabela 27. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie gminy Włoszczowa w latach 2004-2011

W – zadania własne (finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy),

K – zadania koordynowane (pozostałe zadania, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
lata 2004-2007					
Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca prawidłowej gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W,K	Od 2004 r. zadanie ciągłe	12 300 zł/M/rok	Budżet PFOŚiGW, GFOŚiGW
Organizacja GPZON (zakup pojemników na baterie małogabarytowe i przeterminowane leki i chemikalia, na oleje odpadowe)	Urząd Gminy	W,K	2004-2005	10,0	PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki WFOŚiGW
Zakup worków na zbiórkę surowców wtórnych	Urząd Gminy	K	zadanie ciągłe	55,0/rok	PFOŚiGW, GFOŚiGW,
Opracowanie projektu technicznego przebudowy składowiska odpadów komunalnych	Urząd Gminy	W	2004	100,0	środki własne
Przebudowa składowiska odpadów komunalnych w dostosowaniu do obowiązujących przepisów oraz pełnienia funkcji RZGO	Urząd Gminy, Związek Gmin	W, K	2004-2006	2 000 – 3 000	WFOŚiGW, PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE
Monitoring w rejonie składowiska odpadów w dostosowaniu do obowiązujących przepisów	PGKiM	W	2004-2006	0,020/rok	GFOŚiGW
Budowa kompostowni przyzłomowej na składowisku odpadów komunalnych lub na terenie oczyszczalni cieków o pow. 3500 m ²	Urząd Gminy, przedsiębiorcy	K	2006 - 2007	850	budżet miasta PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki pomocowe UE
Monitoring gospodarki odpadami na terenie gminy	Urząd Gminy (PGKiM)	W	Od 2004 r. zadanie ciągłe	20,0/rok	środki własne
Szczegółowa inwentaryzacja obiektów z wbudowanymi elementami zawierającymi azbest	Urząd Gminy Sołtysi, Zarządcy budynków	K	2004	-	środki własne,

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Włoszczowa

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych (usunięcie i unieszkodliwienie poza terenem gminy)	mieszkańcy, Urząd Gminy, przedsiębiorcy	K	2004-2007	950 - 2 100	WFOŚiGW, PFOŚi GW, GFOŚiGW, środki własne mieszkańców, środki pomocowe UE
Bieżąca inwentaryzacja i likwidacja „dzikich” wysypisk	Urząd Gminy	W	zadanie ciągłe	15,0 - 20,0/rok	środki własne
2008-2011					
Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca prawidłowej gospodarki odpadami	Urząd Gminy	W,K	zadanie ciągłe	0,20 zł/M/rok 2,0/rok	Budżet PFOŚiGW, GFOŚiGW
Dalsze usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych	Mieszkańcy, Przedsiębiorcy	K	2007-2014	950 - 2 200	WFOŚiGW, PFOŚi GW, GFOŚiGW, budżet gminy, środki własne mieszkańców, środki pomocowe UE

8. Wnioski z prognozy oddziaływania planu na środowisko

W prognozie oddziaływania na środowisko „Planu gospodarki odpadami dla gminy Włoszczowa” przedstawiono stan środowiska w gminie, w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Potencjalne zmiany tego stanu, w przypadku braku realizacji projektowanego planu, dotyczą przede wszystkim pogorszenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych, spowodowanego migracją zanieczyszczeń z „dzikich” wysypisk. Likwidacja lub rekultywacja tych obiektów jest podstawowym działaniem, planowanym w pierwszych latach funkcjonowania planu.

8.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu

Odpady komunalne deponowane na składowiskach są potencjalnym ogniskiem zanieczyszczenia środowiska. Przy braku odpowiedniego uszczelnienia składowiska (naturalnego lub wykonanego sztucznie), wymywane zanieczyszczenia mogą być wprowadzane do środowiska, powodując degradację wód podziemnych i powierzchniowych oraz pogorszenie jakości gleb wokół składowisk. Na terenie gminy eksploatowane jest składowisko odpadów komunalnych - „Kępny Ług”, które zlokalizowane jest w obrębie zbiornika wód podziemnych GZWP 408 (Niecka Miechowska NW). Przy braku odpowiedniego zabezpieczenia odpady tam składowane mogłyby stanowić zagrożenie dla jakości wód podziemnych w zbiorniku szczelinowo-porowym kredy górnej.

Zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego stanowią „dzikie” składowiska, które prowadzą do degradacji środowiska w analogiczny sposób, jak w przypadku składowisk bez odpowiednich zabezpieczeń. Istnieje konieczność bieżącej likwidacji miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów oraz szeroko prowadzona akcja edukacyjna.

Na terenie gminy Włoszczowa brak jest czynnych składowisk pochodzących z sektora gospodarczego, istnieje jednak jedno składowisko nieeksploatowane, wymagające rekultywacji. Jest to składowisko odpadów poprodukcyjnych ZSB „STOLBUD” we Włoszczowie. Zlokalizowane jest w zasięgu strefy OWO dla GZWP 408. Badania prowadzone w ramach lokalnego monitoringu wód podziemnych, prowadzone w latach 1989–2001 nie wykazały jednak negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na środowisko gruntowo-wodne. Pismem z dnia 12.03.2002 roku Świętokrzyski Urząd Wojewódzki zezwolił na odstąpienie od prowadzenia dalszych badań monitoringowych w rejonie składowiska.

Składowiska odpadów komunalnych stanowią zagrożenie dla czystości powietrza. Wydostający się biogaz do atmosfery może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym wybuchy i pożary oraz wpływa na rozwój efektu cieplarnianego. Składowisko odpadów komunalnych na terenie gminy nie jest wyposażone w system odgazowania. Następuje ciągła emisja metanu do powietrza atmosferycznego.

W ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” na terenie miasta i gminy Włoszczowa powstaną, w trakcie wymiany pokryć dachowych, odpady zawierające azbest, należące do odpadów niebezpiecznych. Niekontrolowane usuwanie elementów zawierających azbest stanowić może zagrożenie dla czystości powietrza i w konsekwencji dla ludzi będących w zasięgu oddziaływania pyłu azbestowego.

8.2. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko rozwiązań objętych planem

Według przewidywań w mieście i gminie Włoszczowa nastąpi wzrost ilości wytwarzanych odpadów, przy jednoczesnym zmniejszeniu ich ilości deponowanych na składowiskach. Nastąpi również wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku lub

unieszkodliwiania. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Dalsze doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów "u źródła" oraz odzysku, a następnie unieszkodliwianie odpadów, przyczyni się w znacznym stopniu do ograniczenia ujemnych skutków wprowadzenia planu na środowisko.

Budowa nowoczesnych składowisk odpadów

Zasady lokalizacji i budowy nowoczesnych, bezpiecznych składowisk określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku (Dz. U. nr 61, poz. 549). Nowoczesne składowiska odpadów, spełniające szereg wymagań (właściwa lokalizacja, naturalna lub wykonana sztucznie odpowiednia warstwa izolacyjna, prawidłowy system drenażu odcieków, system czynnego odgazowania) nie będą stwarzać zagrożenia dla środowiska wodno-gruntowego oraz atmosferycznego. Uciążliwość takiego składowiska wynika jedynie z zajmowania znacznych obszarów i niszczenia naturalnego krajobrazu. Istnieje konieczność prowadzenia stałego monitoringu środowiska w otoczeniu składowiska, również w fazie poeksploatacyjnej (przez 30 lat).

Na terenie gminy Włoszczowa projektuje się rozbudowę składowiska odpadów „Kępny Ług” i dostosowanie jego funkcjonowania do możliwości pełnienia zadań RZGO w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów poprzez składowanie. Konieczne jest uszczelnienie i budowa systemu drenażu w obrębie drugiej kwatery składowiska odpadów komunalnych. Prawidłowo wykonane składowisko nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska. Konieczne jest również dostosowanie zakresu prowadzonego monitoringu w rejonie składowiska do odpowiednich wymagań. Zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest do dostosowania funkcjonowania tego składowiska do odpowiednich wymagań w terminie do 31 grudnia 2009 roku. Jeśli po tym okresie składowisko *będzie* eksploatowane niezgodnie z wymaganiami określonymi w pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, lub w pozwoleniu na budowę, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wyda decyzję o wstrzymaniu korzystania ze składowiska.

Gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest

W planie przedstawiono również sposób postępowania z odpadami zawierającymi azbest, które powstaną w trakcie wymiany elementów budowlanych na terenie miasta i gminy. Istnieje możliwość składowania odpadów tego typu na składowisku centralnym na obszarze Centralnego Ośrodka Gospodarowania Odpadami. Można również rozważyć możliwość składowania takich odpadów w wydzielonych, przystosowanych małych kwaterach zlokalizowanych na terenie składowiska odpadów komunalnych. Stworzone kwatery powinny być wykorzystywane dla potrzeb powiatu. Składowiska odpadów zawierających azbest oraz wydzielone kwatery, wykonane w sposób przedstawiony w rozporządzeniu Ministra Środowiska, nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Kontrolowany sposób postępowania z odpadami zawierającymi azbest nie powoduje zanieczyszczenia środowiska atmosferycznego.

Likwidacja nielegalnego gromadzenia odpadów komunalnych

Przebudowa składowiska oraz docelowa likwidacja i rekultywacja nielegalnych miejsc składowania odpadów przyczynią się do minimalizacji negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na środowisko wodno-glebowe oraz powietrze atmosferyczne w ich otoczeniu. Nie będzie następowało dalsze pogarszanie jakości płytkich wód gruntowych oraz wód zbiornika GZWP nr 408 (Niecka Miechowska NW).

Selektywna zbiórka odpadów

Segregacja i selektywne zbieranie odpadów doprowadzi do pozyskania surowców wtórnych i przede wszystkim do ograniczenia ilości odpadów kierowanych na składowisko. Ponadto

doprowadzi do wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i przekazanie ich do GPZON. Prawidłowo zlokalizowane punkty i szeroko prowadzona akcja doprowadzą do ograniczenia zagrożenia dla środowiska w związku z niekontrolowanym składowaniem odpadów niebezpiecznych.

Plan zakłada również rozbudowę segregacji na terenie składowiska „Kępny Ług” w ramach RZGO. Segregacja odpadów na składowisku przyczyni się do zmniejszenia ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zwiększenia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

Kompostowanie odpadów komunalnych

Rozpowszechnianie kompostowni indywidualnych i lokalnych ograniczy ilość odpadów ulegających biodegradacji, deponowanych dotychczas na składowiskach odpadów komunalnych. Kompostowanie odpadów zmniejsza niekorzystne skutki, jakie niesie za sobą unieszkodliwianie odpadów na składowiskach: odcieki zanieczyszczające wody gruntowe, emisję gazu składowiskowego, zajmowanie dużych obszarów, niszczenie krajobrazu.

Termiczne przekształcanie odpadów

Plan zakłada, że termiczne przekształcanie odpadów będzie główną technologią, stosowaną do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, medycznych i weterynaryjnych oraz odpadów poubojowych.

Powstające odpady medyczne, weterynaryjne oraz poubojowe mogą być unieszkodliwiane w każdej prawidłowo działającej instalacji służącej do termicznego przekształcania na terenie województwa lub poza nim.

Edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami w gminie jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do znaczenia środowiska przyrodniczego dla każdego człowieka. Konieczna jest zatem wszechstronna edukacja ekologiczna społeczeństwa promująca pożądany sposób postępowania z odpadami, w tym również ograniczenie niskiej emisji. Prawidłowo prowadzona kampania edukacyjna, może doprowadzić do zmniejszenia ilości powstawania odpadów, wzrostu procesów indywidualnego zagospodarowania lub segregacji odpadów u źródła ich powstania, wykorzystanie w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne (ewentualne wykorzystanie części ulegających biodegradacji) wzrostu ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poza składowaniem i minimalizacji odpadów trafiających na składowiska.

Wnioski

- Przebudowa składowiska „Kępny Ług” z dostosowaniem jego funkcjonowania dla celów RZGO (Regionalnego Zakładu Gospodarowania Odpadami) ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie składowanych odpadów na stan środowiska przyrodniczego w rejonie.
- Rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów poprodukcyjnych ZSB „STOLBUD” we Włoszczowie przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych obszaru.
- Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów czyli „dzikich składowisk” przyczyni się przede wszystkim do usunięcia ogniska zanieczyszczenia gleb, wód podziemnych i powierzchniowych.
- Składowiska odpadów zawierających azbest oraz prawidłowo wydzielone kwatery na terenie składowiska, wykonane w sposób przedstawiony w rozporządzeniu Ministra Środowiska, nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Kontrolowany sposób postępowania z odpadami zawierającymi azbest nie powoduje zanieczyszczenia środowiska atmosferycznego.

- Segregacja i selektywne zbieranie odpadów doprowadzi do pozyskania surowców wtórnych i przede wszystkim do ograniczenia ilości odpadów kierowanych na składowiska oraz do wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.
- Rozpowszechnianie kompostowni indywidualnych i lokalnych ograniczy ilość odpadów ulegających biodegradacji, deponowanych dotychczas na składowiskach odpadów komunalnych.
- Unieszkodliwianie odpadów metodą termicznego przekształcania doprowadzi do zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach, w szczególności odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne, pochodzących z sektora gospodarczego.
- Ograniczenie zjawiska spalania odpadów w indywidualnych paleniskach przydomowych przyczyni się w znaczącym stopniu do ograniczenia niskiej emisji.
- Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców spowoduje zwiększenie efektywności prowadzonego selektywnego zbierania odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych i zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska.
- Nowe inwestycje przewidywane do realizacji będą podlegać procedurom ocen oddziaływania na środowisko, co powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych instalacji.

9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Władze gminne odpowiadają za wdrożenie systemu zawartego w gminnym planie gospodarki odpadami i są zobowiązane do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno-kontrolnych prowadzonych w oparciu o starostę i Burmistrza gminy w zakresie gospodarki odpadami.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Włoszczowa składać się będzie z:

- systemu sprawozdawczości i raportowania przez organy urzędowe i podmioty gospodarcze, uwzględniającego obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskazówki realizacyjne zamierzonych działań,
- wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- powiatowej bazy danych o odpadach,
- gminnej bazy danych o odpadach,
- systemu nadzoru i kontroli.

System sprawozdawczości i raportowania

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach, projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez Starostwo Powiatowe i Urząd Marszałkowski. Organy te udzielą opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Brak opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Burmistrz Gminy Włoszczowa ma obowiązek złożenia co 2 lata radzie miejskiej sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. Sprawozdanie powinno zawierać informacje o wykonaniu jakościowych i ilościowych zadań postawionych w planie. Ponadto w sprawozdaniu może znaleźć się opis postępu we wdrażaniu inicjatyw zawartych w krótkoterminowym planie działania. W sprawozdaniu mogą się również znaleźć informacje dotyczących zmian, np. w założeniach podstawowych, alokacjach budżetu i nowych wymogach (prawnych), powodujących konieczność wprowadzenia nowych inicjatyw lub weryfikacji planu.

Weryfikacja i aktualizacja planu

Plan gospodarki odpadami aktualizowany będzie nie rzadziej niż raz na 4 lata. Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, zmienionej w wyniku realizacji planu krótkoterminowego, wytyczone priorytety, cele i działania, program długoterminowy oraz analiza oddziaływań. Jednym z najbardziej istotnych elementów aktualizacji i weryfikacji planu będzie uściślenie bilansów odpadów wytwarzanych, poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianych, opracowanych na podstawie informacji z wojewódzkiej bazy danych o odpadach.

Wojewódzka baza danych o odpadach

Podstawowe znaczenie dla monitoringu realizacji planu gospodarki odpadami będzie mieć wojewódzka baza gospodarki odpadami (WBGO). Odpowiedzialny za tworzenie bazy danych o odpadach jest Marszałek Województwa

WBGO będzie zawierać:

- rodzaj i ilość odpadów
- sposób gospodarowania nimi
- instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów
- komunalne osady ściekowe z wyszczególnieniem składu i właściwości osadów oraz miejsc ich stosowania
- gospodarkę olejami odpadowymi z wyszczególnieniem ilości odpadów olejowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu
- rejestr decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, wraz z zezwoleniami na zbieranie, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów
- rejestr decyzji w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi
- rejestr planów gospodarowania odpadami

Ponadto powstanie odrębna baza danych dotycząca gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi.

System nadzoru i kontroli

Do najważniejszych zadań w zakresie monitoringu gospodarki odpadami należą:

- kontrola przestrzegania przepisów z dziedziny gospodarki odpadami,
- kontrola przestrzegania warunków zawartych w pozwoleniach i decyzjach z zakresu gospodarki odpadami,
- kontrola eksploatacji obiektów, instalacji i urządzeń gospodarki odpadami,
- kontrola przemieszczania odpadów.

Podmioty i obiekty objęte nadzorem i kontrolą:

- posiadacze odpadów
- podmioty zajmujące się zbiórką i transportem odpadów
- podmioty zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

W tym celu wykorzystane zostaną:

- ankiety dla podmiotów wytwarzających odpady
- ankiety dla podmiotów zajmujących się zbiórką i transportem odpadów
- ankiety dla podmiotów zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów
- ankiety dla społecznych organizacji ekologicznych
- ankiety dla oczyszczalni ścieków
- ankiety dla placówek służby zdrowia

Tabela 28. Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji planu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Odpady wytworzone w sektorze komunalnym		
1.	Udział procentowy odpadów wytworzonych zdeponowanych na składowisku	%
2.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami (ilość akcji, ilość wydawnictw edukacyjnych).	Liczba akcji
3.	Udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych.	%
4.	Udział procentowy mieszkańców uczestniczących w selektywnym zbieraniu odpadów (w tym odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych).	%
5.	Liczba składowisk odpadów komunalnych zrekultywowanych.	sztuk
6.	Liczba zakładów zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów w tym termicznym przekształcaniem odpadów.	sztuk
7.	Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (w %).	%
8.	Ilość odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisko.	%
9.	Udział procentowy przetwarzanych rocznie osadów ściekowych.	%
10.	Poziom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	%
11.	Udział procentowy mieszkańców objętych selektywnym zbieraniem odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym.	%
Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym		
12.	Liczba składowisk odpadów przemysłowych: zamkniętych, zrekultywowanych, przebudowanych.	sztuk
13.	Udział procentowy odpadów przemysłowych deponowanych na składowiskach.	%
14.	Udział procentowy odpadów przemysłowych poddawanych procesom odzysku.	%
Odpady niebezpieczne		
15.	Poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych.	%
16.	Poziom odzysku z rynku akumulatorów ołowiowych.	%
17.	Poziomy odzysku i recyklingu baterii i akumulatorów.	%
18.	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.	Mg
19.	Udział procentowy wyrobów zawierających azbest poddanych procesom unieszkodliwiania.	%
20.	Poziomy odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (w tym zawierających substancje zubażające warstwę ozonową)	%
21.	Ilość w Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji przekazanych do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów.	Mg
22.	Ilość powstających w gminie odpadów medycznych i weterynaryjnych.	Mg
23.	Liczba punktów magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych.	sztuk
24.	Liczba i miejsce organizacji Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).	sztuk

W tabeli 29 przedstawiono układ informacji objętych analizą stanu gospodarki odpadami w gminie w odniesieniu do przyjętych celów przy wykorzystaniu przedstawionych powyżej wskaźników.

Tabela 29. Układ informacji objętych analizą stanu gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Włoszczowa.

Lp.	Przyjęty do realizacji cel	Nazwa wskaźnika	Stan wyjściowy	Stan docelowy w 2007 r.	Stan docelowy w 2011 r.	Stopień realizacji - opis

Tabela 30. Układ informacji objętych analizą stanu gospodarki odpadami w mieście i gminie Włoszczowa w odniesieniu do zadań przyjętych do realizacji.

Lp.	Nazwa zadania	Założony okres realizacji	Opis stanu realizacji

10. Streszczenie planu gospodarki odpadami dla gminy Włoszczowa

Plan został opracowany w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska oraz zapisami zawartymi w *Planie gospodarki odpadami powiatu włoszczowskiego* i obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie miasta i gminy Włoszczowa. W planie zawarto zagadnienia z zakresu analizy aktualnego stanu środowiska i gospodarki odpadami, założenia prognozowanych zmian w zakresie gospodarki odpadami.

W planie gospodarki odpadami, przedstawiono m. in.:

- gospodarkę odpadami w sektorze komunalnym,
- gospodarkę odpadami w sektorze gospodarczym,
- gospodarkę odpadami niebezpiecznymi,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami.

Gmina Włoszczowa położona jest w zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie włoszczowskim. Miasto jest siedzibą gminy i powiatu włoszczowskiego. Powierzchnia gminy wynosi 25 372 ha. Gminę zamieszkuje 20 911 osób, co stanowi 41,8 % ludności powiatu włoszczowskiego

Z przedstawionych wyliczeń wynika, że w 2003 roku na terenie gminy wytworzono 2 684,1 Mg odpadów komunalnych.

Wszystkie odpady z sektora gospodarczego wytworzone na terenie gminy w 2003 r. były transportowane przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie oraz unieszkodliwione (odpady niebezpieczne) lub wykorzystane gospodarczo.

Do oceny stanu środowiska służyć powinien również opracowany system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów, który składać się będzie z:

- systemu sprawozdawczości i raportowania przez organy administracyjne i podmioty gospodarcze, uwzględniającego obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskazówki realizacyjne zamierzonych działań,
- wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- systemu nadzoru i kontroli.

Syntezą planu jest opracowany system gospodarki odpadami w gminie.

Zakres zadań przewidzianych do zrealizowania wynika z następujących zasad postępowania z odpadami:

- zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów,
- zapewnienia i wdrożenia procesów odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstawanie jest nieuniknione,
- unieszkodliwiania odpadów poza ich składowaniem,
- bezpiecznego, dla zdrowia ludzkiego i środowiska, składowania tych odpadów, których ze względów technologicznych i ekonomicznych nie można poddać stosowanym obecnie procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Do głównych zadań systemu należy zaliczyć:

- uporządkowanie do 2007 roku gospodarki odpadami w gminie Włoszczowa,
- doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującej 100% mieszkańców gminy,
- wdrożenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia wiodących celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących: sektora komunalnego, sektora gospodarczego, odpadów niebezpiecznych;
- edukację związaną z upowszechnieniem planu gospodarki odpadami,
- weryfikację danych o stanie gospodarki odpadami w gminie,
- inspirację prac i badań związanych z optymalizacją działań w zakresie gospodarki odpadami.

Oprócz podstawowych, tradycyjnie zbieranych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, złom metalowy), powinny być zgodnie z niniejszym Planem, zebrane następujące rodzaje odpadów:

- odpady niebezpieczne
- odpady wielkogabarytowe
- odpady budowlane
- odpady ulegające biodegradacji.

Główne założenia systemu gospodarki odpadami przemysłowymi:

- wprowadzanie zasad „Czystej Produkcji”,
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów wytworzonych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwiania,
- odzysk i recykling odpadów opakowaniowych i nieopakowaniowych (wspólnie z odpadami z sektora komunalnego).

Wprowadzenie systemu gospodarki odpadami będzie związane z:

- ograniczeniem ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- doskonaleniem systemu selektywnego zbierania odpadów,,
- przebudową składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” w dostosowaniu do odpowiednich wymogów ochrony środowiska oraz pełnienia funkcji RZGO.

Przedstawiony w Planie system gospodarki odpadami zawiera szczegółowe cele i działania niezbędne dla realizacji tych celów oraz koszty i harmonogram realizacji przedstawionych celów.

Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w gminie Włoszczowa jest uporządkowanie gospodarki odpadami oraz osiągnięcie odpowiednich standardów, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

11. Spis rycin i tabel

Spis rycin:

Rycina 1 Lokalizacja instalacji do unieszkodliwiania odpadów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)

Spis tabel:

- Tabela 1** Ludność gminy Włoszczowa
- Tabela 2** Gmina Włoszczowa w układzie administracyjnym (dane z Urzędu Gminy)
- Tabela 3** Masa wytworzonych odpadów komunalnych na podstawie wskaźnika wytwarzania
- Tabela 4** Masa wytwarzanych odpadów komunalnych w podziale na 18 strumieni w 2003 r
- Tabela 5** Ilości wysegregowanych grup odpadów w latach 2000-2003 na terenie miasta i gminy Włoszczowa
- Tabela 6** Skład odpadów komunalnych na składowisku „Kępny Ług”
- Tabela 7** Wybrane formy handlu – dane z urzędu gminy (koniec 2003 r.)
- Tabela 8** Zestawienie szacunkowej masy wytworzonych odpadów opakowaniowych dla gminy Włoszczowa w roku 2003
- Tabela 9** Ilość osadów ściekowych wytworzonych na terenie miasta i gminy Włoszczowa w latach 1999 –2003
- Tabela 10** Wytwarzane i składowane odpady komunalne ulegające biodegradacji.
- Tabela 11** Zestawienie szacunkowej ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych w 2003 r w gospodarstwach domowych z podziałem na poszczególne rodzaje odpadów
- Tabela 12** Gospodarowanie odpadami z grupy 10 w powiecie włoszczowskim
- Tabela 13** Ilość i rodzaj placówek medycznych w mieście i gminie Włoszczowa
- Tabela 14** Wykaz podmiotów zajmujących się unieszkodliwianiem olejów odpadowych, powstałych na terenie miasta i gminy Włoszczowa
- Tabela 15** . Ilości wyrobów zawierających azbest wbudowanych w obiektach budowlanych na terenie gminy
- Tabela 16** Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie wykorzystania lub unieszkodliwiania odpadów
- Tabela 17** Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Włoszczowa (Mg/rok) w podziale na 18 strumieni w latach 2004 - 2014.
- Tabela 18** Prognoza ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gminie Włoszczowa [Mg/rok]
- Tabela 19** Zestawienie szacunkowej masy odpadów opakowaniowych na terenie gminy włoszczowa, jaką należy poddać procesom recyklingu w roku 2007 [Mg/rok]
- Tabela 20** Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w gminie Włoszczowa, które mogą być kierowane na składowisko odpadów w poszczególnych latach zgodnie z PPGO

- Tabela 21** Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych w latach 2004 - 2014.
- Tabela 22** Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2004-2014.
- Tabela 23** Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji, zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko odpadów.
- Tabela 24** Koszty demontażu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych z terenu miasta i gminy Włoszczowa
- Tabela 25** Program usuwania odpadów zawierających azbest
- Tabela 26** Zadania do realizacji w zakresie przebudowy składowiska odpadów komunalnych
- Tabela 27** Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie gminy Włoszczowa w latach 2004-2014
- Tabela 28** Wykaz proponowanych wskaźników efektywności realizacji planu
- Tabela 29** Układ informacji objętych analizą stanu gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Włoszczowa.
- Tabela 30** Układ informacji objętych analizą stanu gospodarki odpadami w mieście i gminie Włoszczowa w odniesieniu do zadań przyjętych do realizacji.

12. Literatura

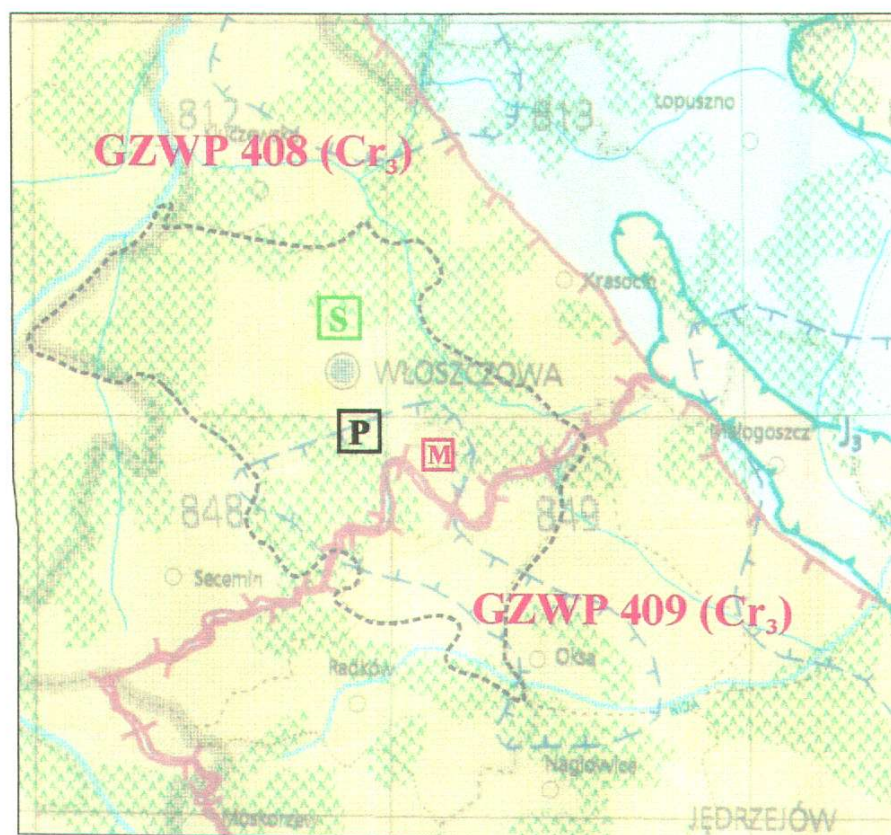
1. Czajka K., Mokrzycki E., Uliasz-Bocheńczyk A. Paliwa alternatywne jako niekonwencjonalne źródła energii. Materiały XIII Konferencji z cyklu: Zagadnienia surowców energetycznych w gospodarce krajowej, pt. Funkcjonowanie kompleksu paliwowo-energetycznego w świetle Prawa Energetycznego oraz nowych przepisów ochrony środowiska. Zakopane, 17-20 października 1999.
2. Czajka K zespół + Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN. Kielce 2003.
3. Czajka K zespół + Projekt Planu gospodarki odpadami dla powiatu włoszczowskiego. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN. Kielce 2003.
4. Grabowski J., Białecka B. Ocena walorów energetycznych brykietów z odpadów komunalnych. Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów, nr 4, 2001
5. Jurasz F. Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie
6. Kabsch P., Szpadt R. Możliwości i metody ograniczania emisji z zakładów termicznego przekształcania odpadów, Ochrona Powietrza i Problemy Odpadów, nr 3, 2000.
7. Kleczkowski A.S., (red.) Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Skala 1:500 000. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków. 1990 r.
8. Kondracki J. Geografia Regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002 r.
9. Malinowski J. (red.), Budowa geologiczna Polski. T. VII, Hydrogeologia. Wyd. Geol., Warszawa, 1991
10. Purvis M.R.I.: Spalanie odpadów komunalnych w Wielkiej Brytanii. Materiały z III Międzynarodowej Konferencji pt. Spalanie Odpadów Technologie i Problemy, Szczyrk 1997.
11. Przegląd Komunalny Nowe możliwości dla gmin? (projekt ustawy o Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych). nr 9/2003.
12. Rosik-Dulewska Cz. Podstawy Gospodarki odpadami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002.
13. Sitnik L. J. Bezskładowiskowa gospodarka odpadami, Fundacja PROEKO, materiały seminaryjne, Wrocław – Karlsruhe 3-6.11.1999 r.
14. Sokół A. W. Ochrona Środowiska, Podstawy Czystszej Produkcji, Główny Instytut Górnictwa; Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji, Katowice 1998.
15. Stupnicka E., Geologia regionalna Polski. Wyd. Geol. Warszawa.

16. Wandrasz J, Wandrasz A. Przetwarzanie krajowych odpadów komunalnych w paliwo energetyczne cz. 1. Eko-problemy utylizacji odpadów komunalnych i przemysłowych, nr 4, 1994.
17. Wandrasz J.A.: Przetwarzanie odpadów komunalnych w paliwo energetyczne. Materiały Seminarium ODiTK, Gdańsk 1999.
18. Wandrasz J.W. Gospodarka odpadami medycznymi, Poznań 2000.
19. Wandrasz J.W, Nadziakiewicz J. Paliwa z odpadów, tom II. Politechnika Śląska, Gliwice 2000.
20. Wróblewski T. Ochrona georóżnorodności w regionie świętokrzyskim z Mapą chronionych obszarów i obiektów przyrody nieożywionej w skali 1:200 000. PIG Warszawa, 2000 r.
21. II Polityka ekologiczna państwa. Warszawa, czerwiec 2000.
22. Kompleksowy program rozwoju sieci drogowej województwa świętokrzyskiego. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego. Kielce, wrzesień 2002.
23. Krajowy plan gospodarki odpadami. M.P. Nr 11/2003, poz.159.
24. Mapy obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego w skali 1:50 000. Zasoby Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach (niepublikowane).
25. Materiały ankietowe podmiotów gospodarczych (dane własne, niepublikowane).
26. Materiały dotyczące: Możliwości wykorzystania Funduszu Spójności i Funduszy strukturalnych w zakresie ochrony środowiska dla samorządów. Departament Integracji Europejskiej Ministerstwa Środowiska, Przegląd Komunalny nr 9/2003 r.
27. Monitoring wód podziemnych w rejonie składowiska odpadów „Kępny Ług”, PNT EKOTERRA, Kielce, 1998 r., 1999 r., 2001
28. Monitoring wysypiska odpadów w „Stolbudzie Włoszczowa, PNT EKOTERRA Kielce, 1998 r.
29. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE).
30. Narodowy Plan Rozwoju 2004.2006. Warszawa, styczeń 2003
31. Ochrona środowiska w województwie świętokrzyskim w 2000 r. Urząd Statystyczny w Kielcach, wrzesień 2001.
32. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007- 2010. Warszawa, grudzień 2002.
33. Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce - Poradnik: powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Warszawa 2002 r.

34. Program ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2001.
35. Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002.2010. Warszawa listopad 2002.
36. Projekt europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.
37. Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych „Kępny Ług” we Włoszczowie, PNT EKOTERRA, Kielce, 2002 r.
38. Przyroda województwa świętokrzyskiego. Opracowanie zbiorowe, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach. Kielce, 2000.
39. Raport z wyników spisów powszechnych, województwo świętokrzyskie; Narodowy spis powszechny ludności i mieszkań; Powszechny spis rolny, 2002 rok
40. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2001. Raport WIOŚ w Kielcach, Urząd Wojewódzki w Kielcach. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2002.
41. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce, czerwiec 2002.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska:

1. Ustawa –Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62/2001, poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
2. Ustawa o odpadach (Dz.u. nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
3. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. nr 100, poz. 1085) z dnia 27 lipca 2001 r.
4. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. nr 132/96, poz. 622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 r.
5. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63, poz. 638) z dnia 11 maja 2001 r.
6. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. nr 63, poz. 639) z dnia 11 maja 2001 r.
7. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz.U. nr 16/90, poz. 95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 r.
8. Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 7, poz. 78 z 2003 r.) z dnia 19 grudnia 2002 r.
9. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami).
10. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami).
11. Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492 z późniejszymi zmianami).
12. Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).
13. Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesień (Dz. U. Nr 73, poz. 764).
14. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717).
15. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
16. Rozporządzenia wydane do ustaw



Ryc. 1 Lokalizacja instalacji do unieszkodliwiania odpadów na tle GZWP

- S** Składowisko odpadów komunalnych we Włoszczowie "Kępny Ług"
- P** Składowisko odpadów przemysłowych na terenie "Stolbud" S.A.
- M** Zlikwidowany mogilnik na przeterminowane środki ochrony roślin
- GZWP 408, 409 (Cr₃)** Zbiorniki wód podziemnych wymagających szczególnej ochrony (wg A. S. Kleczkowskiego) – Niecka Miechowska (NW), (SE)