

**PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG GEOLOGICZNYCH
„KIELKART”
25-113 KIELCE UL. STAROWAPIENNIKOWA6**

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY DALESZYCE**

CZERWIEC 2004

Zespół autorów:

dr Bronisław Kwapisz
mgr inż. Tomasz Niedzielski

Spis treści:

Spis treści:	3
Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w planie gospodarki odpadami	5
1. Wstęp	8
2. Charakterystyka gminy Daleszyce	9
2.1. Położenie geograficzne	9
2.2. Sytuacja demograficzna.....	9
2.3. Sytuacja gospodarcza.....	10
2.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację gospodarki odpadami.....	10
2.5 Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych, mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami.	11
2.5.1. Warunki hydrologiczne	11
2.5.2. Ogólne warunki geologiczne i hydrogeologiczne	12
2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu	12
3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami	15
3.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach	15
3.1.1. Odpady komunalne	15
3.1.2. Odpady opakowaniowe	18
3.1.3. Komunalne osady ściekowe	20
3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji.....	21
3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.....	21
3.1.6. Odpady wielkogabarytowe	21
3.2. Odpady przemysłowe	22
3.3. Odpady niebezpieczne	22
3.3.1. Odpady zawierające azbest.....	23
3.3.2. Odpady medyczne i weterynaryjne	24
3.3.3. Wywóz i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych	25
3.4. Wykaz tzw. „dzikich wysypisk” odpadów	29
3.5. Odpady problemowe.....	29
4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	30
4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach	30
4.1.1. Odpady komunalne	30
4.1.2. Odpady opakowaniowe	31
4.1.3. Odpady ulegające biodegradacji.....	33
4.1.4. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.....	33
5. Założone cele i przyjęty system gospodarowania odpadami.	34
6. Działania wspomagające i plany	43
6.1. Edukacja ekologiczna	43
6.2. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska odpadów.....	46
6.3. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.....	46
6.4. Plan zbierania urządzeń elektrycznych i elektronicznych	48

7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko	49
8. Analiza ekonomiczna i wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów	50
8.1. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów i zadań strategicznych	50
9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu	57
10. Zadania strategiczne na lata 2004 – 2011	59
11. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2004 – 2007	60
12. Streszczenie Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Daleszyce	61
13. Spis tabel.....	61
Spis literatury:.....	62

Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w planie gospodarki odpadami

1. **Cel w gospodarowaniu odpadami** – to, do czego się dąży, co się chce osiągnąć w gospodarowaniu odpadami.
2. **Gospodarowanie odpadami** – rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.
3. **Komunalne osady ściekowe** – rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
4. **Likwidacja składowiska** – rozumie się przez to zespół działań inwestycyjnych w zakresie zabezpieczenia i docelowej eliminacji zagrożeń dla środowiska.
5. **Odpady** – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany.
6. **Odpady komunalne** – rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.
7. **Odpady kuchenne ulegające biodegradacji** – domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych – ulegające biodegradacji.
8. **Odpady medyczne** – rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.
9. **Odpady ulegające biodegradacji** – rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.
10. **Odpady weterynaryjne** – rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.
11. **Odzysk** – rozumie się przez to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do w/w ustawy o odpadach.
12. **Odzysk energii** – rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii.
13. **PCB** – rozumie się przez to polichlorowane biofenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetra – chlorodifenylometan, monometylodibromo – difenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.

14. **Posiadacz odpadów** – rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostką organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.
15. **Recykling** – rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórny przetworzeniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.
16. **Recykling organiczny** – rozumie się przez to obróbkę tlenową (w tym kompostowanie), lub beztlenową odpadów ulegających rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.
17. **Składowisko odpadów** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
18. **Składowisko odpadów komunalnych** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
19. **Składowisko odpadów przemysłowych** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, z wyłączeniem odpadów komunalnych.
20. **Spalarnia odpadów** – rozumie się przez to instalację, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwienia.
21. **Stabilizacja odpadów** – rozumie się przez to związanie odpadów w matrycy z materiałów wiążących o bardzo niskiej przepuszczalności celem zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko.
22. **Strategia gospodarki odpadami** – sposób przygotowania i prowadzenia gospodarowania odpadami.
23. **System gospodarki odpadami** – należy przez to rozumieć ogół działań inwestycyjnych i organizacyjnych realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i innymi dokumentami, zmierzających do osiągnięcia założonych celów w gospodarce odpadami.
24. **Termiczne przekształcanie odpadów** – rozumie się przez to procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w przeznaczonych do tego instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów.
25. **Unieszkodliwianie** – rozumie się przez to poddanie odpadów określonym procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonych w załączniku nr 6 do w/w ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.
26. **Wytwórca odpadów** – rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w

zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa

o świadczeniu usługi stanowi inaczej.

27. **Zadania** – działania zmierzające do osiągnięcia wyznaczonych celów.

28. **Zbieranie odpadów** – rozumie się przez to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

1. Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla gminy Daleszyce (zwany dalej Planem) 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 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.

Plan gospodarki odpadami zawiera:

- ogólne informacje dotyczące ilości odpadów, metod zbierania, odzysku i unieszkodliwiania, stanu technicznego i zdolności przerobowych istniejących instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- określa najważniejsze problemy związane z gospodarowaniem odpadami i ich systematyczne rozwiązywanie,
- określa sposób współpracy różnych instytucji i organizacji w zakresie gospodarki odpadami,
- dokonuje uzgodnień dotyczących sposobu rozwiązywania problemów,
- przedstawia propozycje co do działań, które powinny być podejmowane natychmiast oraz w bliższej i dalszej przyszłości.

Plan zawiera również:

- rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mogą być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- listę działań prowadzących do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości powstawania odpadów,
- listę działań prowadzących do ograniczenia negatywnego wpływu odpadów na środowisko,
- listę działań określających właściwe postępowanie z odpadami na terenie gminy Daleszyce

Szczególną uwagę zwrócono w Planie na możliwość realizacji na terenie gminy zadań i założeń przyjętych w powiatowym planie gospodarki odpadami oraz określonych w dokumencie „Polityka ekologiczna Państwa”, a także innych, obowiązujących aktach planistycznych.

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.

- 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.

Wszystkie dane zawarte w Planie Gospodarki Odpadami zostały przedstawione na dzień 31.12.2003 r.

2. Charakterystyka gminy Daleszyce

2.1. Położenie geograficzne

Gmina Daleszyce położona jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego. Zajmuje powierzchnię 222,24 km². Od zachodu graniczy bezpośrednio z miastem Kielce, od północy z gminami Górno i Bieliny, od wschodu z gminami Łągów i Raków a od południa i południowego – zachodu z gminami Pierzchnica i Morawica. Daleszyce są największą gminą województwa. W skład gminy wchodzi 18 sołectw: Borków, Brzechów, Cisów, Daleszyce, Danków, Komórki, Kranów, Marzysz, Mójcza, Niestachów, Niwy, Sieraków, Słopiec, Smyków, Suków, Szczecno, Trzemosna, Widelki.

2.2. Sytuacja demograficzna

Według danych GUS (stan na dzień 31.12.2003r) gminę Daleszyce zamieszkiwało 14.338 osób, co stanowi 7,2% ludności powiatu kieleckiego. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi średnio 128 osób/km². W samych Daleszycach mieszka 2.882 osoby, a w sołectwach 11.456.

Tabela 2.1 Liczba ludności w gminie w przedziałach wiekowych według stanu na 31.12.2003 r.

Płeć	wiek					
	0 -6	7-15	16-18	19-60	Pow.65	razem
Kobiety	554	1084	402	3933	1237	7210
Mężczyźni	592	1068	381	4529	558	7128

2.3. Sytuacja gospodarcza

Wg stanu na 31.12.2003 r. na terenie gminy działalność gospodarczą prowadziły 93 podmioty gospodarcze w większości w dziedzinie usług i handlu. (Dane z UG Daleszyce). Do większych zakładów mających wpływ na gospodarkę odpadami w gminie należą:

- Zakład Produkcji Termoizolacyjnych Materiałów Budowlanych „STYRBET” w Sukowie
- „Tes” Sp. z oo w Niwkach Daleszyckich
- PUH-P „RESBUD” w Niestachowie
- Usługi Budowlane, produkcja i handel materiałami budowlanymi i ogrodnictwami w Niestachowie
- Ubojnia z rozbiorem i handlem mięsa w Sukowie – Papierni
- Ubojnia z rozbiorem i handlem mięsa oraz wędlin w Daleszycach
- Przedsiębiorstwo Kamieniarsko – Usługowe „POMAR” w Kranowie
- PPU-H „LYOVIT” w Daleszycach
- Zakład Kamieniarski w Daleszycach
- Zakład Kamieniarski w Sukowie
- Zakład Kamieniarski w Kranowie

O rolniczym charakterze gminy świadczy liczba 2.532 gospodarstw posiadających powyżej 1ha użytków rolnych, przy całkowitej liczbie 2.788 indywidualnych gospodarstw. Są to z reguły niewielkie gospodarstwa rolnicze, o powierzchni 3 – 5 ha. Z uwagi na niską klasę bonitacyjną gleb (przewaga IVb, V i VI), ich produktywność wyrażająca się plonami jest niezbyt wysoka.

Jednym ze sposobu gospodarowania w rolnictwie na terenie gminy Daleszyce może być rolnictwo ekologiczne..

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

Gmina Daleszyce, według regionalizacji glebowo – rolniczej opracowanej przez JUNG Puławy, zakwalifikowana została do regionu Daleszycko – Rakowskiego. Charakteryzuje się on przewagą gleb żtytnich o bardzo słabej przydatności rolniczej, wytworzonych głównie z piasków. Najwyższą rolniczą przydatność gleb posiadają wsie:

Suków, Brzechów, Cisów, Widełki, Szczecno i Mójcza. Na terenach tych podstawowe znaczenie gospodarcze mają średniej jakości gleby bielcowe lub brunatne wylugowane, wytworzone najczęściej z piasków gliniastych, rzadkich rędzin lub lessów.

Trzecią co do znaczenia grupą gleb są gleby hydromorficzne, wytworzone w warunkach trwałego uwilgotnienia. W grupie tej występują:

- gleby glejowe – stanowią je gleby deluwialne, występujące jako użytki zielone. Nadmierne nawodnienie spowodowało rozwój procesów glejowych, redukujących zawartość substancji odżywczych i powodujących zakwaszenie.
- gleby mułowcowo – torfowe i torfowo – mułowe, w których warstwy torfu przemieszane są mineralnym mułem. Występują one w dolinach większych rzek.
- gleby torfowe i torfowo – murszowe wytworzone są z torfów przeważnie niskich, przy czym niektóre z nich posiadają rozwinięty poziom murszenia.
- gleby murszowo – mineralne powstałe na terenach zatorfionych, zawierające w poziomie próchnicznym znaczne ilości słabo rozłożonej substancji organicznej. Zaliczane są do gleb organicznych lub mineralno – organicznych.
- mady, gleby powstałe z osadów rzecznych występują w dolinie rzeki Belnianki. Stanowią najlepsze w gminie użytki zielone. Są to gleby mineralne.

Ponadto, na terenie gminy Daleszyce występują gleby o mniejszym znaczeniu gospodarczym z uwagi na niewielki areal. Są to: rędziny wytworzone ze skał wapiennych, których największe obszary występują w Daleszycach i Szczecnie oraz czarne ziemie zdegradowane i czarne ziemie deluwialne spotykane na użytkach zielonych, równie cenne i zawierające relatywnie najwięcej próchnicy.

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

2.5.1. Warunki hydrologiczne

Prawie cały obszar gminy leży w zlewni rzeki Czarnej Nidy, a jedynie część wschodnia położona jest w zlewni Czarnej Staszowskiej. Przez teren ten przepływają rzeki Belnianka i Lubrzanka, które w okolicy Marzysza łączą się tworząc Czarną Nidę.

Gmina Daleszyce jest ważnym obszarem wododziałowym i źródłiskowym. Przebiega tu dział wodny II – rzędu, oddzielając dorzecze Nidy od dorzecza Czarnej Staszowskiej. Przebiega on po pasmach Orłowińskim i Cisowskim. Zachodnia, centralna i północna część gminy odwadniana jest przez zlewnie rzeki Lubrzanki i Belnianki. Ich większe dopływy to Warkocz (Lubrzanki) i Pierzchnianka (Belnianki). W rejonie Marzysza Belnianka łączy się z Lubrzanką dając początek Czarnej Nidzie. Rzeki te cechują się dużą nierównomiernością przepływów związanych z konfiguracją terenu oraz ilością opadów w najwyższych partiach Gór Świętokrzyskich, gdzie biorą swój początek. Tereny głównych dolin rzecznych znajdują się w strefie zalewów wielkimi wodami.

Pozostała część gminy odwadniana jest przez rzekę Czarną Staszowską (bezpośredni dopływ Wisły), która ma swoje źródła na terenie rezerwatu „Białe Ługi”. Przepływy tej rzeki wykazują, również znaczne nierównomierności. Spływy wód od strony północnej są mniej gwałtowne z uwagi na dużą lesistość terenów źródłiskowych i niewielki spadek.

Środowisko wodne rzek i potoków gminy charakteryzują wysokie stany wód na wiosnę oraz niskie stany wód w okresie letnim.

2.5.2. Ogólne warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Obszar gminy Daleszyce obejmuje SW fragment trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich i jego mezozoicznego obrzeżenia. W budowie starszego podłoża zaznacza się szereg wyraźnych, równoleżnikowo biegnących synklin i antyklin. Na południe od Daleszyc w podłożu uwidacznia się kopalna dolina wypełniona osadami czwartorzędowymi o miąższości około 50 m. Dolina ta o generalnym kierunku przebiegu z SW na NE jest wieku trzeciorzędowego. Dzięki niej materiał piaszczysto-żwirowy był transportowany z obszaru Gór Świętokrzyskich do zbiornika mioceńskiego, którego północna strefa brzeżna sięgała na obszar dzisiejszej gminy. Najstarszymi utworami odsłoniętymi na powierzchni w granicach administracyjnych gminy są osady: prekambriu i kambriu (seria łupkowo-piaskowcowa), ordowiku (łupki graptolitowe i piaskowce), syluru (piaskowce, szarogłazy i łupki), dewonu (łupki, margle wapienie, dolomity kwarcyty i zlepieńce), karbonu (iłowce, mułowce z wkładkami szarogłazów, łupki ilaste) i permu (zlepieńce, piaskowce i mułowce).

Mezozoiczne obrzeżenie reprezentują osady triasu (piaskowce, mułowce, łupki, ily i wapienie) oraz jury (wapienie płytowe i gruboławicowe, piaskowce).

Wyżej wymienione starsze utwory przykryte są płaszczem osadów czwartorzędowych plejstocenu i holocenu. Są to przede wszystkim utwory lodowcowe i wodnolodowcowe (piaski, żwiry i gliny zwałowe), rzeczne i peryglacjalne (piaski, żwiry i mułki) oraz eoliczne. Ich miąższość waha się od 1 do 16 m. Poza lessami są to grunty dobre i bardzo dobre dla budownictwa. W okolicy Słupca i Niwek Daleszyckich występują piaski pochodzenia wydmowego i nie są to grunty wskazane pod zabudowę. W dolinach rzecznych wykształciły się osady deluwialne i aluwialne oraz utwory bagienne, które są słabo nośne i nie przydatne dla budownictwa.

Bezpośredni związek z budową geologiczną ma występowanie wód podziemnych. Utwory starszego paleozoiku w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich wykształcone w postaci osadów piaskowcowo-ilasto-mułowcowych są praktycznie bezwodne. Wśród bezwodnych obszarów zbudowanych z utworów kambryjskich i sylurskich występują utwory dewonu środkowego, które to zostały ujęte dla potrzeb zaopatrzenia ludności gminy w wodę pitną. Część obszaru gminy od strony zachodniej w kierunku wschodnim, aż po Rezerwat Białe Ługi jest w zasięgu GZWP (Główny Zbiornik Wód Podziemnych) nr 418 Gałęzice-Bolechowice-Borków o pow. 103 km² i zasobach dyspozycyjnych 1792 m³/h; środkowodewoński; szczelinowo-krasowy (wapienie, dolomity).

W strefie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nie mogą być lokalizowane nowe składowiska odpadów komunalnych.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Obszar gminy Daleszyce objęty jest wieloprzestrzennymi i indywidualnymi formami ochrony przyrody. Najważniejszą rolę spełnia tu Cisowsko – Orłowiński Park

Krajobrazowy (C-OPK), którego granica określona została rozporządzeniem Nr 14/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 14 września 1994 r. w sprawie Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Ponidzia, obejmującego sołectwa: Cisów, Sieraków, Trzemoszna i Widełki oraz sołectwa leżące na terenie parku i jego otuliny: Daleszyce, Niwy Daleszyckie, Słopiec Szlachecki, Smyków i Szczecno.

Park o powierzchni 20.706 ha utworzono w celu ochrony cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, zachowania czystości wód Czarnej Staszowskiej, biorącej swój początek na bagnach i torfowiskach rezerwatu „Białe Ługi” oraz poprawy czystości wód rzek i cieków przepływających przez ten teren do I i II klasy czystości.

Na jego terenie i obszarze strefy ochronnej, znajdują się fragmenty Pasma Orłowińskiego, Pasma Ociesęckiego, i Pasma Cisowskiego. Jego największym walorem jest przyroda. Pod względem różnorodności botanicznej przewyższa on Świętokrzyski Park Narodowy. Na terenie parku stwierdzono 52 gatunki roślin objętych ochroną i 15 gatunków roślin rzadkich. Między innymi występuje tu: wierzba borówkolistna, goździk piaskowy, pełnik europejski, orlik pospolity, tojad dzióbaty, sasanka wiosenna, grązel żółty, rosiczka okrągłolistna i długolistna, parzydło leśne, storczyki, podkolan biały, kruszczyki, litera jajowata, gnieźnik leśny. Środowisko leśne stanowi ostoję dla wielu zwierząt, wśród których można spotkać liczne jelenie, sarny, dziki, borsuki a nawet łosie i cietrzewie. W 1985r. teren parku wybrano do reintrodukcji na Kielecczyźnie bobra europejskiego, który od tego czasu założył tu wiele stanowisk.

Na terenie parku występują odsłonięcia skał paleozoicznych, zawierające unikatowe skamieniałości. Grupują się one głównie we wschodniej części parku – w okolicy Widełek.

Na obszarze gminy znajdują się trzy zatwierdzone rezerwaty przyrody:

Rezerwat torfowiskowy „Białe Ługi” (nr ewid. 023) o powierzchni 408,44 ha utworzony został dla ochrony i zachowania naturalnego kompleksu torfowisk różnych typów i w różnych stadiach rozwojowych, z cennymi zespołami roślinności bagiennej. Szczególnie ważne jest zwłaszcza największe w Górach Świętokrzyskich bezleśne torfowisko wysokie, o powierzchni prawie 140 ha, sprawiające wrażenie zarośniętego jeziora.

Charakter torfowiskowo – leśny ma także rezerwat „Słopiec” o powierzchni 8,18 ha. Na przeważającej części torfowiska występuje zespół welnianki i torfowca z turzycą dzióbkowatą. Do bardzo rzadkich roślin naczyniowych rozpoznanych na torfowisku należą: modrzewnica zwyczajna, brzoza omszona, bagno zwyczajne, żurawina błotna, rosiczka długolistna, bobrek trójlistkowy, storczyk szerokolistny, ponad to wiele gatunków reliktowych – arktyczno-borealne mchy oraz glacialne wierzby.

Charakter pierwotny zachował też rezerwat „Cisów” im. Prof. Z. Czubińskiego (nr ewid. 035) o powierzchni 40,58 ha w którym można obejrzeć wspaniałe, blisko 200-letnie drzewostany jodłowo – bukowo – dębowe.

Rezerwaty przyrody są szczególnymi formami ochrony przyrody. Z tego względu obowiązują w nich prawem ustanowione przepisy dotyczące zakazów, nakazów i ograniczeń. Obok rezerwatów przyrody na terenie gminy w obrębie Parku i jego otuliny ustanowiono 12 pomników przyrody, z czego 7 obiektów to pomniki przyrody żywej, pozostałe 5 stanowią osobliwość przyrody nieożywionej.

Pomniki przyrody żywej:

- 3 jałowce pospolite pospolite (nr ewid. 293), położone w miejscowości Sieraków,
- 3 dęby bezszypułkowe i sosna zwyczajna (nr ewid. 294), w miejscowości Wojciechów,
- buk zwyczajny (nr ewid. 317), rosnący w miejscowości Komórki,
- cisy pospolite (nr ewid. 352, 353, 354, 355) rosnące w miejscowości Cisów.

Pomniki przyrody nieożywionej:

- głązy narzutowe (nr ewid. 147), położone w miejscowości Marzysz II,
- wychodnia geologiczna lamprofirów (nr ewid. 149), położona w miejscowości Sieraków,
- rumowisko skalne zbudowane z piaskowców kwarcytowych (nr ewid. 150), położone w miejscowości Góra Września,
- wychodnia geologiczna diabazów (nr ewid. 151), położona w miejscowości Widelki,
- odsłonięcie geologiczne piaskowców kwarcytowych ze szczątkami ryb (nr ewid. 225), położone w miejscowości Zagórze.

Ponadto na terenie gminy utworzono:

- zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Ostra Górka” w Niwkach Daleszyckich,
- użytek ekologiczny „Cisów – Duży Bór”,
- stanowisko dokumentacyjne w Wojciechowie.

Uzupełnieniem istniejących form ochrony przyrody są obszary chronionego krajobrazu. Północno – zachodnia część gminy włączona została w obręb POChK – Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (wg Rozporządzenia Wojewody Kieleckiego Nr 12195 z dnia 29 września 1995r), gdzie obszary źródliskowe Belnianki i Czarnej Staszowskiej stanowią ważny w skali kraju węzeł ekologiczny.

Na terenach Obszarów Chronionego Krajobrazu przyjęte zostały zasady zagospodarowania określone obowiązującymi w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych przepisami, a w szczególności:

- zakaz budowy obiektów wpływających szkodliwie na środowisko na obszarach, które wymagają szczególnej ochrony,
- obowiązek uzgadniania z Wojewodą zakresu prac związanych z gospodarką, mogących wpływać na zachwianie równowagi przyrodniczej na terenach wartościowych przyrodniczo,
- zakaz nawożenia i nawadniania ściekami § 4 rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa,
- spełnienie wymagań określonych w § 6 rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa określającego niezbędne do spełniania warunki przy wykorzystaniu osadów ściekowych na cele przemysłowe.

3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

Z definicji zawartej w ustawie o odpadach, poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

W planie gospodarki odpadami dla gminy Daleszyce, 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

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), przez odpady komunalne należy rozumieć odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Z definicji więc wynika, że źródłem odpadów komunalnych są również obiekty handlowe, usługowe, rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Do odpadów wytwarzanych w sektorze odpadów komunalnych wydzielono następujące strumienie odpadów:

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

3.1.1. Odpady komunale

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

- odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęce 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.. Rodzaj

wytwarzanych odpadów komunalnych uzależniony jest od zagospodarowania terenu i charakteru produkcji.

Na terenie gminy nie prowadzi się badań składu morfologicznego odpadów domowych i odpadów z obiektów infrastruktury. Na składowisko trafiają odpady komunalne wymieszane.

Ilości wytworzonych w 2003 r. odpadów w gminie Daleszyce wyniosła 1936 Mg. Średni skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury, określony na podstawie danych literaturowych podano tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury [%] na podstawie badań i literatury

L.p.	Fracja odpadów	Wież [%]	Ilość odpadów w gminie Daleszyce[Mg]
1.	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	13	251,7
2.	Odpady organiczne pochodzenia zwierzecego	1	19,4
3.	Inne odpady organiczne	2	38,7
4.	Papier i tektura	13	251,7
5.	Tworzywa sztuczne	13	251,7
6.	Materiały tekstylne	3	58,1
7.	Szkło	8	154,9
8.	Metale	4	77,4
9.	Odpady mineralne	10	193,6
10.	Fracja drobna (pon. 10 mm)	33	638,9
Razem		100	1936

Bilans odpadów komunalnych w gminie Daleszyce

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Daleszyce opracowano na podstawie danych wskaźnikowych, oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu kieleckiego.

Do obliczenia ilości wytworzonych odpadów komunalnych przez mieszkańca w gminie przyjęto dane demograficzne uzyskane z Urzędu Gminy.

Tabela 3.2. Masa wytworzonych odpadów komunalnych w gminie Daleszyce w roku 2003.

Gospodarstwa domowe	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów komunalnych Mg/rok	Współczynnik kg/mieszkańca/rok
Gmina Daleszyce	14337	1936	135

Zbieranie i transport odpadów komunalnych

W gminie Daleszyce zbieraniem i wywozem odpadów komunalnych zajmują się 2 przedsiębiorstwa:

1. Zakład Usług Komunalnych w Daleszycach
2. PPUH „EKOM” s.c. w Siedlcach gm. Chęciny

Zakład Usług Komunalnych w Daleszycach obsługuje 1.066 gospodarstw domowych i w roku 2003 zebrał ogółem 720,4 Mg odpadów. Ilości zebranych odpadów komunalnych przez ZUK Daleszyce w poszczególnych sołectwach podano w tabeli 3.3.

Tabela 3.3. Ilość zebranych odpadów komunalnych w roku 2003 w sołectwach obsługiwanych przez ZUK Daleszyce.

Nazwa sołectwa	Ilość umów	Ilość zebranych odpadów w [Mg]
Daleszyce	374	173
Wójstostwo	35	16,6
Danków	33	15,2
Niestachów	132	60,8
Niwy	165	151,8
Kranów	109	101,0
Smyków	54	50,5
Brzechów	164	151,5
Razem	1066	720,4

Źródło: ZUK Daleszyce

Oprócz odbiorców prywatnych ZUK obsługuje 3 zakłady z terenu Daleszyc, od których zebrano w roku 2003 - 151,5 Mg odpadów.

Odpady zbierane są do pojemników 110 l oraz do kontenerów KP-7 (w przypadku odbiorców indywidualnych) oraz do kontenerów KP-7 (dla przedsiębiorstw).

PPUH „EKOM” obsługuje 647 gospodarstw domowych w gminach Suków, Borków, Komórki i Szczecno. W roku 2003 od w/w wytwórców indywidualnych zebrano 298,3 Mg odpadów komunalnych. Ponadto „EKOM” na zlecenie Urzędu Gminy w Daleszycach dokonuje zbiórki odpadów z rozstawionych kontenerów KP-7 na terenie gminy w następujących sołectwach: Mójcza, Marzysz, Widełki, Cisów, Trzemosna, Słopiec,. W ten sposób zebrano w 2003 roku 689,8 Mg odpadów komunalnych.

Ponadto PPUH „EKOM” obsługuje na terenie gminy Daleszyce 9 zakładów, od których zebrał w roku 2003 162,3 Mg odpadów.

Zbiornicze ilości zebranych odpadów przez poszczególne zakłady podano w tabeli 3.4.

Tabela 3.4. Zbiornicze zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych w gminie Daleszyce od osób prywatnych w roku 2003.

Nazwa przedsiębiorstwa	Ilość zebranych odpadów [Mg]
ZUK w Daleszycach	720,4
PPUH „EKOM”	988,1
Razem	1.708,5

Składowanie odpadów komunalnych

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie Daleszyce jest składowanie poza terenem gminy. Odpady wywożone są na składowiska w Chmielniku i Promniku.

Segregacja odpadów komunalnych

Na terenie gminy Daleszyce segregacja odpadów komunalnych nie jest prowadzona. Odpady komunalne odprowadzane są nie segregowanym strumieniem na składowiska.

3.1.2. Odpady opakowaniowe

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 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.

Gminny plan gospodarki odpadami uwzględnia również zasady i wytyczne zawarte w wojewódzkim planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego oraz planie gospodarki odpadami dla powiatu kieleckiego, dotyczące zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych oraz ograniczenia ich deponowania na składowiskach.

Głównym wytwórcą odpadów opakowaniowych jest sektor handlu i usług. W tabeli 3.4 przedstawiono sposoby odzysku i składowania odpadów opakowaniowych.

Tabela 3.5. Odzysk i unieszkodliwianie poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych w gminie Daleszyce

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odbiorca odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	- firmy zajmujące się skupem i odzyskiem surowców wtórnych - składowisko odpadów komunalnych
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	- firmy zajmujące się skupem i odzyskiem surowców wtórnych - składowisko odpadów komunalnych
15 01 03	Opakowania z drewna	- odbiorcy indywidualni
15 01	Pozostałe odpady komunalne	- firmy zajmujące się skupem i odzyskiem surowców wtórnych - składowisko odpadów komunalnych

Na terenie gminy Daleszyce brak jest zakładów produkujących odpady opakowaniowe, dlatego też odpady opakowaniowe wykorzystywane przez mieszkańców pochodzą z poza terenu gminy.

3.1.3. Komunalne osady ściekowe

Na terenie gminy Daleszyce znajdują się 2 oczyszczalnie ścieków w Szczecnie i w Daleszycach. Ogółem w roku 2003 do w/w oczyszczalni doprowadzono 60.566 m³ ścieków. W oczyszczalniach powstają odpady komunalne – osady ściekowe:

- 19 08 01 skratki
- 19 08 02 zawartość piaskowników
- 19 08 05 ustabilizowane komunalne osady ściekowe

Skratki zbierane są z kraty na wlocie do oczyszczalni, z punktu zlewnego, są prasowane i magazynowane. Piasek z piaskowników magazynowany jest w pojemnikach z tworzywa sztucznego o pojemności 120 litrów. Pojemniki są dostosowane do przechowywania piasku (posiadają włókninę filtrującą z możliwością odsączania i wentylacji). Ustabilizowane komunalne osady ściekowe są magazynowane w kontenerach ustawionych na terenie oczyszczalni.

Zebrane osady i inne odpady powstałe na oczyszczalni są wywożone na składowisko odpadów komunalnych w Promniku. W tabeli 3.5 podano ilości odpadów komunalnych powstałych na oczyszczalniach ścieków w Szczecnie i Daleszycach.

Tabela 3.6. Ilości odpadów komunalnych powstałych na terenie oczyszczalni w Szczecnie i w Daleszycach

Lokalizacja oczyszczalni	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w [Mg]
Szczecno	19 08 01	Skratki	19,6
	19 08 02	Zawartość piaskowników	2,3
	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	310
Daleszyce	19 08 01	Skratki	33,7
	19 08 02	Zawartość piaskowników	18,7
	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	255,5
Razem			639,8

Niewielkie ilości osadów ściekowych występują w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Na terenie gminy znajduje się około 10 indywidualnych oczyszczalni ścieków.

Jednym ze sposobów wykorzystania komunalnych osadów ściekowych, mającym na celu ograniczenie deponowania na składowiskach, byłoby ich wykorzystanie do nawożenia gruntów, głównie pod sadzenie lasów. Należałoby jednak dokonać badania osadów w zakresie bakteriologicznym i chemicznym.

3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji, to przede wszystkim odpady kuchenne (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego), odpady zielone, papier i tektura oraz częściowo tekstylia.

Na terenie gminy, w dużym stopniu odpady kuchenne i inne ulegające biodegradacji są wykorzystywane i zagospodarowywane we własnym zakresie, min. są kompostowane i wykorzystywane w przydomowych ogrodach. Część jest deponowana na składowiskach wraz z głównym strumieniem odpadów komunalnych.

Według badań JETU w Katowicach w małych miastach odpady biodegradowalne stanowią około 50 % ogólnej masy wytworzonych odpadów, natomiast na wsi około 30%. Na podstawie wskaźników udział tego rodzaju odpadów oszacowano na 512 Mg ogólnej masy odpadów wytworzonych w gminie Daleszyce.

3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.

Jak wynika z analizy zebranych materiałów na terenie gminy wśród odpadów niebezpiecznych wytworzonych w gospodarstwach domowych dominują baterie, akumulatory, lampy fluorescencyjne, zużyte oleje, przeterminowane leki i środki chemiczne.

Odpady te nie są ewidencjonowane, brak jest kompleksowego systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów. Na ogół trafiają one do strumienia odpadów komunalnych i wraz z nimi są deponowane na składowiskach. Okresowo zbierane są przeterminowane leki w aptece. Zużyte akumulatory zbierane są przez sklepy z częściami i akcesoriami samochodowymi. Na terenie gminy nie jest prowadzona zorganizowana zbiórka odpadów niebezpiecznych wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Na podstawie wyliczeń w oparciu o wskaźniki z „Poradnika...” oraz PPGO szacunkowa ilość odpadów niebezpiecznych wytworzona w gospodarstwach domowych gminy Daleszyce wynosiła **14,3 Mg/rok**, czyli około 1kg/mieszkańca/rok.

3.1.6. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie gminy Daleszyce, zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona jest okresowo w zależności od potrzeb. Odpady wielkogabarytowe to przede wszystkim stare meble, urządzenia A.G.D., itp.

Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów wielkogabarytowych wyliczona w oparciu o wskaźniki w sektorze komunalnym w roku 2003 wyniosła **102 Mg** (7,1 kg na mieszkańca).

3.2. Odpady przemysłowe

Na terenie gminy Daleszyce nie ma dużych zakładów przemysłowych, dlatego też odpady przemysłowe występują w niewielkich ilościach, głównie w zakładach kamieniarskich oraz w zakładzie „AWEX” w Daleszycach oraz w zakładzie „TES” w Niwkach Daleszyckich. Odpady powstałe w zakładach kamieniarskich są najczęściej wykorzystywane przez mieszkańców do drobnych robót budowlanych.

Wykaz odpadów przemysłowych powstałych w roku 2003 na terenie gminy Daleszyce przedstawiono w tabeli 3.6.

Tabela 3.7. Wykaz odpadów powstałych w przemyśle w roku 2003 na terenie gminy Daleszyce

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Jednostka miary	Ilość wytworzona
02 02 01	Smalec technicz.	Mg	6,4
19 08 09	Odpady poprod.- tłuszcze	Mg	54,8
17 03 80	Papa odpadowa	Mg	15
16 01 99	Inne odpady	Mg	10
15 01 01	Opakowania z papieru	Mg	20,27
15 01 03	Opakowania z drewna	Mg	3,3
10 01 01	Żużel	Mg	10

Do tej grupy odpadów należy zaliczyć również odpady z budów, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Są to jednak niewielkie ilości odpadów, które stanowią znikomą część masy odpadów wytwarzanych na terenie gminy Daleszyce.

3.3. Odpady niebezpieczne

Na terenie gminy Daleszyce znajduje się 5 zakładów posiadających zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych. (Zgodnie z decyzjami Starosty Kieleckiego)

Wykaz zakładów wraz z dopuszczalnymi ilościami odpadów niebezpiecznych podano w tabeli 3.8.

Tabela 3.8. Wykaz zakładów posiadających zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Daleszyce

Nazwa zakładu	Kod dopadu niebezpiecz.	Nazwa odpadu niebezpiecznego	Ilość dop w roku	Data ważności zezwolenia
„AWEX” w Daleszycach	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 16 02 12	100 sztuk	31.12.2007
ZP-U Andrzej Kwiecień Zakład Naprawczy W Sukowie	16 02 13	j.w.	1,0 kg	
	13 02 08	Inne oleje silnikowe	200 kg	
	16 06 01	Baterie i akumulatory	40 kg	
	15 02 02	Sorbenty i materiały filtracyjne	20 kg	
	16 01 07	Filtry olejowe	10 kg	
Produkcja-Usługi- Handel Andrzej Ramian Niestachów	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	-	30.09.2012
Przedsiębiorstwo – Kamieniarsko – Usługowe „POMAR”	16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające elementy niebezpieczne	64 sztuki	15 08 2012
Produkcja papy „Tes” sp z o.o. w Niwach	16 02 13	Zużyte urządzenia zaw. Niebezpieczne elementy Inne niż w 16 02 09 i 12	30kg	01.09.2013
	15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne	200kg	

3.3.1. Odpady zawierające azbest

Azbest, z uwagi na swoje zalety, był szeroko stosowany w budownictwie, między innymi do produkcji wyrobów budowlanych, rur w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych, a także w mniejszej skali w przemyśle chemicznym (koce gaśnicze, ubrania ochronne). Jednak aż 85 % z całości wyrobów zawierających azbest to elementy budowlane. Około 75 % ilości zawierających azbest przypada na obiekty w zabudowie wiejskiej, gdzie wyroby cementowo – azbestowe były szeroko stosowane jako pokrycia dachowe. Na terenie gminy Daleszyce, odpady azbestowe będą pochodziły właśnie z pokryć dachowych. Według informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy, na podstawie spisu wykonanego przez mieszkańców, na terenie gminy Daleszyce ilość pokryć dachowych zawierających azbest wynosi 2 674 364 m² tj. około 3.838 Mg.

Wykaz ilości pokryć dachowych, zawierających azbest w poszczególnych sołectwach podano w tabeli 3.9.

Tabela 3.9. Ilość pokryć dachowych zawierających azbest w poszczególnych sołectwach. (Na podstawie danych z UG Daleszyce)

Nazwa sołectwa	Ilość pokryć dachowych w kg
Borków	92.326
Brzechów	296.265
Cisów	231.674
Daleszyce	285.414
Danków	344.824
Komórki	237.348
Kranów	259.490
Marzysz	236.028
Niestachów	214.100
Niwy	439.308
Sieraków	79.200
Słopiec	293.804
Smyków	81.036
Suków	492.515
Szczecno	145.376
Trzemosna	95.400
Pozostałe	12.600
Razem	3.836.708

Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” spowoduje wzrost odpadów azbestowych oraz konieczność zastosowania odpowiednich działań, mających na celu bezpieczne ich unieszkodliwienie.

3.3.2. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne to odpady powstające w zakładach opieki zdrowotnej, między innymi w ośrodkach zdrowia. W granicach gminy funkcjonuje 3 przychodnie zdrowia: w Daleszycach, w Szczecnie i w Sukowie.

Ogółem w przychodniach powstało 220 kg odpadów medycznych o kodzie 18 01 03, które są odbierane przez PHU „Gaskar” s.c. w Kielcach.

Określenie dokładnej ilości wytworzonych odpadów weterynaryjnych na terenie gminy Daleszyce nie jest możliwe. Odpady te, wytworzone w prywatnych gabinetach weterynaryjnych nie są objęte żadnym rejestrem ani statystyką.

Nie ma również wydzielonego miejsca na padłe zwierzęta. Według Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Kielcach, do odbioru padłych zwierząt na terenie woj. świętokrzyskiego upoważniona jest firma SARIA Małopolska sp. z o.o. w Krakowie.

3.3.3. Wywóz i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych

Do wywozu, unieszkodliwiania oraz gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Daleszyce, konieczne jest uzyskanie zezwolenia (decyzji) od Starosty Kieleckiego. W latach 2003 – 2004 wydano 10 decyzji na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, dotyczących terytorialnie gminy Daleszyce. W większości są to decyzje dotyczące odpadów azbestowych, a jednostki gospodarcze posiadające zezwolenia powinny być uwzględnione podczas wyboru oferenta przy realizacji programu dot. usuwania azbestu z terenu gminy.

Wykaz przedsiębiorstw, posiadających zezwolenia od Starosty Kieleckiego podano w tabeli 3.10.

Tabela 3.10. Wykaz przedsiębiorstw uprawnionych do wywozu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z zakresem terytorialnym dla gminy Daleszyce

Nazwa przedsiębiorstwa	Kod odpadu niebezp.	Nazwa odpadu niebezpiecznego	Ilość dop. [Mg]	Data ważności zezwolenia
„AWAS” Serwis Warszawa	13 05 01	Odpady stałe z piaskowników i odwadniania olejów	1000	30.06.2013
	13 05 02	Szlamy z odwodnienia olejów	600	
	13 05 03	Szlamy z kolektorów	800	
	13 05 06	Oleje z odwadniania olejów w separatorach	200	
	13 05 07	Zaolejona woda	800	
	13 05 08	Mieszanina odpadów z piaskowników	1200	
	13 08 99	Inne odpady	400	
	19 08 10	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji		
PPHU „GRAMA” Łańcut	08 01 11	Odpady z farb i lakiery – rów zaw. rozpuszcz.	0,2	30.06.2013
	08 01 13	Szlamy z usuwania farb i lakierów	0,2	
	08 01 15	Szlamy wodne zawierające farby i lakiery	0,2	
	08 01 17	Odpady z usuwania Farb i lakierów	0,2	

08 01 19	Zawiesiny wodne farb zawier. rozpuszczalnik	0,2
08 01 21	Zmywacz farb i lakier.	0,2
08 04 09	Odpadowe kleje i szcz.	0,2
08 04 11	Osady z klejów	0,2
08 04 13	Uwodnione szlamy klej	0,2
08 04 15	Odpady ciekłe klejów	0,2
12 03 01	Wolne ciecze myjące	2,0
12 03 02	Odpady z odtłuszczenia parą	2,0
13 02 04	Mineralne oleje silnikowe zaw. związki chloru	0,2
13 02 05	Mineralne oleje silnik. Nie zawierające związków chlorowcowych	0,2
13 02 06	Syntetyczne oleje silnikowe	0,2
13 02 07	Oleje silnikowe	0,2
13 02 08	Inne oleje silnikowe	0,2
13 05 01	Odpady stałe z piaskowników	0,2
13 05 03	Szlamy z kolektorów	0,2
13 05 06	Oleje z odwadniania olejów w separatorach	0,2
13 05 07	Zaolejona woda	0,2
13 05 08	Mieszanina odpadów z piaskowników	0,2
13 07 01	Olej opałowy napędowy	0,2
13 07 02	benzyna	0,2
13 07 03	Inne paliwa	0,2
14 06 01	Freony HCFC, HFC	1,0
14 06 02	Inne chlorowcoorgan.	0,5
14 06 03	Inne rozpuszczalniki	0,5
14 06 04	Szlamy i odpady stałe zaw. chlorowcoorgan.	0,5
14 06 05	Szlamy zaw. inne rozp.	0,5
15 01 10	Opakowania zaw. subst niebezpieczne	0,1
15 01 11	Opakowania z metali zaw.subst. niebezpiecz	0,1

	15 02 02	Sorbenty, mat.filtracyj.	1,0	
	16 07 08	Odpady zaw. ropę naft.	5,0	
	16 07 09	Odpady zaw. inne substancje niebezpiecz	4,0	
	16 10 01	Uwodnione odpady ciekle zaw. inne sub.nieb.	0,5	
	16 10 03	Stężone uwodnione odpady ciekłe	0,5	
	16 11 01	Węgl pochodne okładziny piecowe zawier. subst. niebezpieczne	2,0	
	16 11 03	Inne okładziny pieco – we zaw. subst. niebezp.	2,0	
	16 11 05	Okładziny piecowe z procesów niemetalurg.	2,0	
	16 81 01	Odpady wykazujące właściwości niebezp.	10,0	
	17 01 06	Odpady z gruzu zaw. subst. niebezpieczne	3,0	
	17 02 04	Odpady z drewna, szkła zaw. subst. niebezp.	100,0	
	17 03 01	Asfalt zaw. smołę	10,0	
	17 03 03	Smoła i jej produkty	10,0	
	17 04 09	Odpady metali zaw. subst. niebezpiecz.	10,0	
	17 04 10	Kable zaw. ropę naft.	1,0	
	17 06 01	Materiały izolujące zawierające azbest	1000	
	17 06 03	Inne mat. izolujące	200	
	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	1000	
	17 08 01	Materiały konstrukcyj. zawierające gips	200	
	17 09 01	Odpady z budow zaw. rtęć	0,05	
	17 09 02	Odpady z budow zawierające PCB	10,0	
	17 09 03	Inne odpady z budow	5,0	
Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO” w Zamościu	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest	100	30.05.2012
	17 01 06	Odpady z gruzu zaw. substancje niebezpiecz	100	

PU-H „PEWJOL” W Zamościu	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest	300	30.06.2012
	17 01 06	Odpady z gruzu zaw. substancje niebezpiecz	300	
	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	300	
Przedsiębiorstwo Rozwoju Miasta „PROMET” w Kielcach	17 09 03	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	55	21.03.2010
„BIRKO-SRWIS” w Chęcinach	17 09 03	Inne odpady zawierające odpady niebezpiecz	30	31.01.2013
„KERAM” Wrocław	13 05 01	Odpady stałe z piaskowników	0,7	31.08.2013
	16 07 08	Odpady zawierające ropę naftową	0,7	
	15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne zaw. substancje niebezpiecz	0,7	
	17 05 03	Ziemia zawierająca substancje niebezpiecz	0,7	
„EKOS” Poznań	13 05 01	Odpady stałe z piskow.	300	30.11.2013
	13 05 03	Szlamy z kolektorów	100	
	13 05 08	Odpady z piaskowników	300	
	13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów	100	
	13 05 06	Oleje z odwadniania w separatorach	100	
	13 05 07	Zaolejona woda	100	
	15 02 02	Zużyte materiały filtracyjne	25	
	16 07 09	Odpady zawierające inne subst. niebezpiecz	125	
	16 07 08	Odpady zaw. ropę naft.	125	
	17 05 03	Ziemia zaw. subst.nieb.	125	
	17 05 05	Urobek z pogłębień zawier. subst. niebezp.	125	
	19 08 10	Tłuszcze i miesz. oleju	500	
	19 13 01	Odpady stałe z oczysz. gleby zaw. substancje niebezpieczne	75	
	19 13 05	Szlamy z oczyszczania wód podziemnych	50	

	19 13 03	Szlamy z oczyszczania gleby	75	
	19 13 07	Odpady ciekłe i stężone zaw. substancje niebezpieczne	50	
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „TAKO” Tarnowskie Góry	16 07 08	Odpady zaw. ropę naft.	30	30.06.2013
	15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne	1,0	
	17 01 06	Odpady z betonu, gruzu	10	
	17 05 03	Ziemia zaw. subst.nieb.	20	
Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT” Warszawa	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest	50	30.06.2013
	17 01 06	Odpady z betonu, gruz zawierające subst.nieb.	50	
	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	50	

3.4. Wykaz tzw. „dzikich wysypisk” odpadów

Dużym problemem, jaki występuje w zakresie gospodarki odpadami w całym kraju, w tym również na terenie gminy Daleszyce jest zjawisko powstawania nielegalnych wysypisk odpadów, tzw. „dzikich”. Jedną z głównych przyczyn ich powstawania jest nieszczelny system zbiórki odpadów komunalnych, ale może przede wszystkim, zbyt mała świadomość mieszkańców o szkodliwości takiego postępowania dla środowiska naturalnego.

Na dzień dzisiejszy brak jest lokalizacji występowania dzikich składowisk, ale to nie znaczy, że one nie istnieją. Powinien zostać przeprowadzony szczegółowy przegląd terenu, w celu inwentaryzacji „dzikich” wysypisk, a następnie przeprowadzić ich likwidację.

3.5. Odpady problemowe

W skład odpadów problemowych wchodzi odpadów powstałe na skutek zdarzeń drogowych oraz innych zdarzeń losowych. Ilość odpadów problemowych jest trudna do oszacowania. Zabezpieczeniem odpadów problemowych oraz ich zbiórką i przekazywaniem zajmuje się Zakład Usług Komunalnych w Daleszycach w porozumieniu ze służbami drogowymi oraz przedsiębiorstwami zajmującymi się transportem odpadów.

4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

Prognozę zmian ilości oparto na czynnikach analizy stanu aktualnego oraz dane z PPGO. Na zmiany ilości i jakości wytwarzanych na danym terenie odpadów wpływ mają:

- zmiany demograficzne
- ekonomiczno – społeczne, związane ze wzrostem gospodarczym
- postawy proekologiczne, które przyczyniają się do ograniczenia wytwarzania opakowań z tworzyw sztucznych kosztem opakowań szklanych i innych łatwo biodegradowalnych

4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

4.1.1. Odpady komunalne

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla gminy Daleszyce opracowano na podstawie prognozy zmian wskaźników wytwarzania odpadów przedstawionej w WPGO i PPGO oraz danych uzyskanych z Urzędu Gminy. Na prognozowanie zmian wielkości strumienia odpadów komunalnych składają się 2 czynniki: liczba ludności i jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów liczony w kg/mieszkańca/rok, którego zmiany wynikają z przesłanek rozwoju gospodarczego. Sporządzono prognozę ilości wytworzonych odpadów w latach 2006, 2010 i 2014 na terenie gminy Daleszyce w oparciu o nie zmieniającą się liczbę ludności w gminie. Przyjęto stan na początek 2004 r., tj. 14.337 ludzi zamieszkujących gminę. Szacuje się wzrost wytworzonych odpadów w 2006 r na osobę do 151 kg/rok, a w roku 2014 do 163 kg/rok. (W roku 2003 135 kg/rok). Dane te przedstawiono w tabeli nr 4.1.

Tabela 4.1. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Daleszyce w roku 2006, 2014 [Mg] przy liczbie mieszkańców na obecnym poziomie.

L.p.	Rodzaje odpadów	2003 r.	2006 r.	2014 r.
		[Mg]	[Mg]	[Mg]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	352	394	425
2.	Odpady zielone	43	48	52
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	120	134	145
4.	Opakowania z papieru i tektury	175	196	211
5.	Opakowania wielomateriałowe	19	21	23
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	210	235	253
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	68	76	82
8.	Tekstylia	52	58	63
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	9	10	11
10.	Opakowania ze szkła	138	154	166
11.	Metale	51	57	62
12.	Opakowania z blachy stalowej	19	21	23
13.	Opakowania z aluminium	6	7	8
14.	Odpady mineralne	78	87	94
15.	Drobna frakcja popiołowa	255	285	308
16.	Odpady wielkogabarytowe	101	113	118
17.	Odpady budowlane	226	253	273
18.	Odpady niebezpieczne	14	15	17
Razem		1936	2165	2337

Źródło: szacunkowo wg PPGO

4.1.2. Odpady opakowaniowe

Prognozę odpadów opakowaniowych, wytwarzanych na terenie gminy Daleszyce, na najbliższe lata została przeprowadzona na podstawie wskaźników podanych w powiatowym planie gospodarki odpadami dla powiatu kieleckiego oraz WPGO dla województwa świętokrzyskiego. Przyjęte do obliczeń dane, zebrane w trakcie realizacji planu, zostały zweryfikowane i uzupełnione danymi wskaźnikowymi dostosowanymi do warunków gminy Daleszyce. Prognozy uwzględniają w szczególności: zmiany demograficzne, typ zabudowy terenu, zmiany wskaźników emisji odpadów komunalnych.

Szacuje się, że do roku 2014 ilość odpadów opakowaniowych wzrośnie o około 1,2 Mg odpadów w odniesieniu do roku 2003. W najbliższych latach należy się jednak spodziewać zmiany ilości i typu opakowań wprowadzonych na rynek krajowy, które będzie zależęć od wielu czynników, zarówno krajowych jak i międzynarodowych.

Największy wzrost produkcji i zużycia obserwuje się dla opakowań z tworzyw sztucznych wytwarzanych w gminie, co potwierdzają dane zawarte w PPGO.

Prognozowaną strukturę i ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych w gminie Daleszyce na lata 2006 i 2014 przedstawiono w tabeli 4.2.

Tabela 4.2. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Daleszyce w latach 2006 – 2014 [Mg/rok].

Rodzaj materiału opakowaniowego	Rok [Mg]	
	2006	2014
Tworzywa sztuczne	95,5	108,5
Aluminium	7,8	8,4
Stal	26,3	28,7
Papier i tektura	164,3	196,2
Szkło (bez ampułek)	371,8	395,5
Wielkogabarytowe	27,5	31,5
Razem [Mg]	693,3	768,8

Źródło: szacunkowo wg danych z PPGO

Prognozowana masa odpadów opakowaniowych wytworzonych w gminie Daleszyce, które trzeba poddać recyklingowi i innym procesom odzysku, które określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. nr104, poz. 982). Pozwoli to ograniczyć liczbę odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku.

Osiągnięcie do końca roku 2007 przyjętych poziomów odzysku (50%) i recyklingu (25 %) będzie wymagało nakładów finansowych oraz zabiegów technicznych.

4.1.3. Odpady ulegające biodegradacji

Przewidywane zmiany ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla planu gminy Daleszyce, opracowano na podstawie danych i wskaźników zawartych w PPGO oraz prognozy zmian wskaźników wytwarzania tych odpadów. Wyliczenia uwzględniają zmiany demograficzne gminy, rozwój gospodarczy oraz kierunki rozwoju w Polsce i krajach zachodnich.

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

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

W tabeli 4.3. przedstawiono prognozę ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które mogą być kierowane na składowiska w latach 2006 oraz w 2014 zgodnie z PPGO. Oszacowano, że ilość odpadów komunalnych wytworzonych w roku 1995 wyniosła 600 Mg.

Tabela 4.3. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które mogą być kierowane na składowiska odpadów komunalnych w latach 2006 oraz 2014 zgodnie z KPGO

Rok	Przewidywana ilość odpadów ulegających biodegradacji	Dopuszczalna ilość do składowania na składowiskach	% składowania odpadów w stosunku do 1995 r.
2006	623 Mg	492 Mg	82,06%
2014	704 Mg	287 Mg	47,86%

Źródło: szacunkowo wg danych z PPGO

4.1.4. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Prognoza masy odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym, na terenie gminy Daleszyce, na najbliższe lata została przeprowadzona na podstawie danych i wskaźników zamieszczonych w PPGO i WPGO. Przyjęte do obliczeń dane, uwzględniają zmiany demograficzne gminy oraz zmiany wskaźników emisji odpadów komunalnych w tym odpadów niebezpiecznych.

Przewiduje się, że ogólna liczba odpadów niebezpiecznych na terenie gminy ulegnie niewielkiej zmianie i utrzyma się na poziomie około 21-23 Mg odpadów rocznie.

Największy wzrost ilości odpadów niebezpiecznych jest przewidywany w latach 2004-2005, co będzie związane z przeobrażeniem i rozwojem obszarów wiejskich,

a co za tym idzie z rosnącym zapotrzebowaniem oraz zużyciem produktów i materiałów, stanowiących przyszłe potencjalne źródło odpadów niebezpiecznych.

Uwzględniając wytyczne, dotyczące planowanych poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym w poszczególnych latach, zawarte w KPGO, WPGO oraz danych zawartych w PPGO zostały wyliczone ilości odpadów, które będzie należało zbierać i poddać procesom unieszkodliwiania w latach 2006 oraz 2014 (tabela 4.4).

Tabela 4.4. Ilości odpadów, które należy poddać procesom unieszkodliwiania w latach 2006 oraz w 2014.

Rok	Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych	Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych	Prognozowana ilość odpadów niebezpiecz. przewidziana do zbierania selektywnego
2006	10%	21,5 Mg	2,15 Mg
2014	72,5%	22,9 Mg	16,6 Mg

Źródło: szacunkowo wg danych z PPGO

5. Założone cele i przyjęty system gospodarowania odpadami.

Planowana gospodarka odpadami w gminie, w zakresie założonych celów będzie zgodna z celami wyznaczonymi w WPGO i PPGO. Strategia gminy w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami zakłada wariantową realizację założonych celów

- w ramach porozumień pomiędzy gminami powiatu
- w ramach związków międzygminnych, działających w południowo – wschodnim rejonie gospodarki odpadami.

System gospodarowania odpadami, przedstawiony na rysunku 5.1 i tabeli 5.1 jest systemem hierarchicznym i stanowią go :

- założone cele gospodarki odpadami (kolumna 1),
- rodzaj i zakres działań (zadań), właściwy dla poszczególnych celów (kolumna 2),
- jednostki odpowiedzialne za realizację działań (kolumna 3),
- wariantowe sposoby wdrożenia działań, dla osiągnięcia odpowiadających im celów (kolumna 4) odnoszące się kolejno do:
 - odpadów wytwarzanych w sektorze komunalnym
 - odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym

Tabela 5.1. Zbiorcze zestawienie celów i działań (w zakresie gospodarki odpadami).

1	2	3	4
Założone cele gospodarki odpadami	Rodzaj i zakres działań	Jednostka odpowiedzialna	Sposób wdrożenia
Odpady wytworzone w sektorze komunalnym			
Cel wiodący			
Minimalizacja, eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytworzonymi w sektorze komunalnym	Działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	gmina	- Realizacja w ramach gminnych planów gospodarki odpadami. - Edukacja w zakresie gospodarki odpadami w sołectwach
	Wspólne zadania dla gmin w latach 2004 – 2014, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie powiatu		- Porozumienia gmin i udział w związkach międzygminnych.
Cele krótkoterminowe 2004-2007			
1) podnoszenie świadomości społecznej obywateli	Szkolenia, ulotki, informatory	gmina	- Zajęcia w szkołach - Spotkania w sołectwach - Konkursy
2) objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym zbieraniem odpadów (100% mieszkańców)	Rozszerzenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	gmina	- Zbieranie odpadów komunalnych od wszystkich wytwórców przez upoważnione firmy
	Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów 100% mieszkańców		
3) podniesienie skuteczności selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji	Rozbudowa zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych	gmina	- Rozmieszczenie na terenie gminy pojemników służących do segregacji odpadów typu Igloo, w każdym sołectwie w charakterystycznych punktach
4) rozwój selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych (w 2006 r. – 20% wytworzonych) budowlanych w 2006 r. – 15% wytworzonych	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20% wytworzonych w 2006 r. i budowlanych na poziomie 15% wytworzonych w 2006 r.	gmina	- Zapewnienie zbiórki odpadów wielkogabarytowych poprzez ustawienie na terenie gminy, w kilku charakterystycznych punktach kontenerów np. 2 razy w ciągu roku: wiosną i jesienią

1	2	3	4
Cele długotrwałe 2008-2014			
1) dalsza organizacja i doskonalenie gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zapewnienie regularnego odbioru odpadów	gmina	- Weryfikacja firm specjalistycznych odbierających odpady - Zbieranie odpadów od wszystkich wytwórców przez odpowiednie firmy
2) dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych: - wielkogabarytowych - budowlanych	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50% wytworzonych w roku 2010	gmina	- Weryfikacja wybranych firm - Kontynuacja selektywnego zbierania do rozstawionych kontenerów
	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych na poziomie 40 % wytworzonych w r.2010		
3) intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	gmina	- Weryfikacja wybranych firm - Kontynuacja selektywnego zbierania do rozstawionych kontenerów
Odpady opakowaniowe			
Cele krótkotrwałe 2004-2007			
1) osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu: docelowo do końca 2007 r. odzysku w wysokości 50% i recyklingu 25% odpadów opakowaniowych	Promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych, pozyskanych z odpadów opakowaniowych w celu zwiększenia zapotrzebowania na takie wyroby	gmina	- Nawiązanie współpracy z organizacjami odzysku - Organizowanie systemu edukacyjnego i promocji surowców wtórnych w szkołach, sołectwach - Prowadzenie spotkań edukacyjnych dla społeczności i przedsiębiorców
Cele długookresowe 2008-2014			

1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklinu	Dalsze promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych (pozyskanych z odpadów opakowaniowych) w celu zwiększenia zapotrzebowania na takie wyroby	gmina	<ul style="list-style-type: none"> - Nawiązywanie współpracy z organizacjami odzysku - Organizowanie systemu edukacyjnego i promocji surowców wtórnych w szkołach, sołectwach - Prowadzenie spotkań edukacyjnych dla społeczności i przedsiębiorców
Komunalne osady ściekowe			
1) zwiększenie stopnia przekształcania ściekowych osadów na cele rolnicze	Działania zapewniające osiągnięcie do roku 2014 wykorzystania osadów w rolnictwie na poziomie 26%	gmina	<ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie nowych technologii umożliwiających przekształcanie osadów ściekowych dla osiągnięcia ich odpowiednich parametrów dla celów nawozowych
2) maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach z zachowaniem bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego	Działania zapewniające osiągnięcie do roku 2014 poddania osadów procesowi kompostowania na poziomie 20%	gmina	<ul style="list-style-type: none"> - Kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji - Poddawanie wytwarzanych osadów ściekowych termicznemu przekształcaniu w instalacjach na terenie kraju
	Działania zapewniające do roku 2014 przekształcenia osadów na poziomie 8%		
Odpady komunalne ulegające biodegradacji			
Cele krótkoterminowe 2004-2007			
1) rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Organizowanie systemu selektywnego zbierania, gromadzenia i transportu odpadów ulegających biodegradacji w ramach gminnych punktów gromadzenia odpadów	gmina	<ul style="list-style-type: none"> - Zapewnienie odpowiednich pojemników oraz transportu dla odpadów ulegających biodegradacji
2) ograniczenie ilości odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji trafiających na składowisko	Akcja informacyjno-edukacyjna, popularyzująca kompostowanie odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie, propagowanie przydomowych kompostowników dla odpadów kuchennych	gmina	<ul style="list-style-type: none"> - Organizowanie systemu edukacyjno-informacyjnego w szkołach, sołectwach - Prowadzenie akcji informacyjnych na temat sposobu kompostowania i korzyści ekologicznych wynikających z kompostowania
3) zwiększenie poziomu odzysku i unieszkodliwiania			

Pkt. 3 c.d.	Redukcja w 2006 r. do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. poprzez podanie ich formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalanie, piroliza)	gmina	- Prowadzenie akcji informacyjnej na temat sposobu kompostowania i korzyści ekologicznych wynikających z wykorzystania kompostu
	Zwiększenie poziomu odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem)		
Cele długookresowe 2008-2014			
1) dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rozwój systemu selektywnego zbierania i transportu odpadów ulegających biodegradacji w ramach punktów gminnych	gmina	- Weryfikacja odpowiednich firm specjalistycznych - Zapewnienie odpowiednich pojemników, kontenerów oraz transportu dla odpadów ulegających biodegradacji
2) dalsze ograniczenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i trafiających na składowisko	Redukcja do 47% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wytworzonej w 1995 roku poprzez poddanie ich innym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalania, piroliza); pośrednia redukcja do roku 2010 – 75%, do roku 2013 – 50%	gmina	- Prowadzenie akcji informacyjnych na temat sposobów kompostowania i korzyści ekologicznych wynikających z wykorzystania kompostu
	Działanie umożliwiające w jak największym stopniu wykorzystanie kompostu do celów nawozowych		

1	2	3	4
Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym			
Cele krótkookresowe 2004-2007			
1) organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym	Budowa Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	gmina	- Wskazanie dla lokalizacji a następnie koordynacja działań Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Przykładowe lokalizacje: przeterminowane leki – w aptekach, przetworzone oleje – na stacjach paliw, akumulatory i baterie w punktach sprzedaży, środki ochrony roślin w miejscach ich sprzedaży
	Zorganizowanie i zapewnienie do r. 2006 zbierania odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym na poziomie 15%		- Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych - Koordynacja działań GPZON
Cele długookresowe 2008-2014			
1) dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym	Zorganizowanie i zapewnienie osiągnięcia do roku 2010 zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym na poziomie 50%	gmina	- Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych - Koordynacja działań GPZON
	Zorganizowanie i zapewnienie osiągnięcia do roku 2014 zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym na poziomie 80%		- Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych - Koordynacja działań GPZON
Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym			
Cel wiodący			

Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym	Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych odpadów przemysłowych. Kierowanie odpadów na przystosowane składowiska.	gmina, przedsiębiorcy	- Kierowanie odpadów na przystosowane składowiska na obszarze województwa lub poza jego granicami - Wprowadzanie niskoodpadowych technologii produkcji
Cele krótkookresowe 2004-2007			
1) Minimalizacja do minimum przemieszczania odpadów zgodnie z zasadami bliskości i samowystarczalności	Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych	przedsiębiorcy	- Dostosowanie technologii do maksymalnej możliwości odzysku lub ponownego stosowania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego
2) wdrożenie systemów ewidencji odpadów	Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych	gminy, przedsiębiorcy	- Prowadzenie inwentaryzacji wytwarzanych na terenie gminy odpadów z sektora gospodarczego
	Organizacja systemu bierania, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw	przedsiębiorcy	- Zawieranie przez wytwórców umów z odbiorcami odpadów
Cele długookresowe 2008-2014			
1) sukcesywna likwidacja starych, wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych	Przebudowa instalacji, w których następuje wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów z sektora gospodarczego, nie spełniających wymogów ekologicznych	przedsiębiorcy	- Dalsza modernizacja stosowanych technologii produkcji umożliwiająca maksymalną możliwość odzysku lub ponownego stosowania wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego
Odpady niebezpieczne			
Cel wiodący			
Minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	Poprawa efektywności i zakresu zbierania odpadów niebezpiecznych	przedsiębiorcy	- Dostosowanie GPZON do odpłatnego przyjmowania odpadów niebezpiecznych
Oleje odpadowe			
Cele krótkookresowe 2004-2007			

1) osiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie poziomu odzysku i recyklingu	Doskonalenie zbierania olejów odpadowych umożliwiające osiągnięcie poziomu odzysku i cyklingu określonych ustawowo	gmina	- Dostosowanie sieci punktów zbierania olejów odpadowych do wytwarzanej ilości poprzez wydzielanie GPZON (minimum 1 w gminie) np. przy stacji paliw
Cele długookresowe 2008-2014			
1) zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu po roku 2007	Doskonalenie zbierania olejów odpadowych umożliwiające osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu określonych ustawowo	gmina	- Dostosowanie w miarę potrzeb sieci punktów zbierania olejów odpadowych do wytwarzanej ilości poprzez wydzielanie GPZON
2) osiągnięcie w roku 2007 poziomów odzysku i recyklingu, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku		przedsiębiorcy	
Baterie i akumulatory			
Cele krótkookresowe 2004-2007			
1) odzysk z rynku 100% akumulatorów ołowiowych	Rozbudowa systemu zbierania odpadów (np. wytypowanie placówki handlowej zajmującej się sprzedażą baterii i akumulatorów)	gmina	- Dostosowanie w miarę potrzeb sieci punktów zbierania baterii i akumulatorów do wytwarzanej ilości poprzez wydzielanie GPZON (minimum 1 w każdej gminie) np. przy stacji paliw
2) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku		przedsiębiorcy	
Cele długookresowe 2008-2014			
1) zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu	Rozbudowa systemu zbierania odpadów	gmina, przedsiębiorcy	- Dostosowanie w miarę potrzeb sieci punktów zbierania baterii i akumulatorów
Odpady zawierające azbest			
Cele krótkookresowe 2004-2007			

1) usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składo – wiskach	Opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	gmina	- Realizacja gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest
Cele długookresowe 2008-2014			
1) dalsze usuwanie materiałów zawierających azbest	Realizacja programów usuwania materiałów zawierających azbest	gmina	- Dalsza realizacja gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest
Środki ochrony roślin			
Cele krótkookresowe 2004-2007			
1) eliminacja ze strumienia odpadów opakowań po środkach ochrony roślin	Rozbudowa systemu odpadów po środkach ochrony roślin	gmina, przedsiębiorcy	- Dostosowanie sieci punktów zbierania środków ochrony roślin do wytworzonej ilości poprzez wydzielenie GZPON
Cele długookresowe 2008-2014			
1) dalsza eliminacja ze strumienia odpadów opakowań po środkach ochrony roślin	Wspieranie systemu zbierania odpadów po środkach ochrony roślin	gmina	- Nadzór nad GZPON, dalsze dostosowanie sieci punktów zbierania środków ochrony roślin
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne			
Cel			
1) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu dla urządzeń klimatyzacyjnych i innych zawierających warstwę ozonową, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku	Organizacja systemu selektywnego zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych od podmiotów gospodarczych i od użytkowników indywidualnych	gmina, przedsiębiorcy	- Dostosowanie sieci punktów zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do wytwarzanej ilości poprzez wydzielenie GZPON
Odpady medyczne i weterynaryjne			
Cel			
1) eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi, głównie spalania zakaźnych odpadów medycznych –	Zbieranie odpadów medycznych i przekształcanie w instalacjach metodą termiczną spełniających wymogi ochrony środowiska	przedsiębiorcy	- Zbieranie odpadów medycznych i przekształcanie w instalacjach przystosowanych do termicznego przekształcania odpadów

nnych w instalacjach które nie posiadają urządzeń do oczyszczania gazów i pyłów oraz w piecach c.o.			
---	--	--	--

6. Działania wspomagające i plany

6.1. Edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców gminy. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa, a co za tym idzie z powszechną edukacją ekologiczną.

Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedniej postawy mieszkańców gminy 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 i 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 degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recyklingu) 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).

Ze względu na zróżnicowany poziom wiedzy społeczeństwa na temat gospodarki odpadami, prowadzenie programu edukacyjno – informacyjnego powinno być przeprowadzane na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych.

Odbiorców programu edukacyjnego można podzielić na następujące grupy:

- dzieci (przedszkola, szkoły podstawowe) i młodzież (gimnazjum, szkoły średnie wszystkich typów),
- nauczyciele,
- dorośli mieszkańcy w następujących grupach zawodowych: urzędnicy administracji państwowej, przedstawiciele biznesu,
- pozostali dorośli mieszkańcy

Realizowanie edukacyjnych programów gospodarki odpadami powinno być:

- wieloetapowe: krótka kampania (6 miesięcy) w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzeganych efektów, program podstawowy (2lata) 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 na składowiskach,
- informujące o sposobach, miejscach i punktach zbiórki odpadów w najbliższej okolicy,
- propagujące proekologiczne wzorce zachowań.

Prawidłowe i efektywne przeprowadzenie procesu edukacji, w celu uzyskania optymalnych osiągnięć, wymaga stosowania różnorodnych form przekazu:

- materiały drukowane: ulotki, wkładki prasowe, broszury, obwieszczenia, powiadomienia służb komunalnych, publikacje w prasie, okolicznościowe pamiątki, broszury i inne drukowane materiały informacyjne, należące do najczęściej używanych środków promocji i edukacji, ze względu na niską cenę oraz fakt, że przemawiają do odbiorcy równocześnie poprzez tekst jak i obraz,
- audiowizualne: wywiady dla radia i telewizji, pokazy krótkich filmów wideo i programów komputerowych o tematyce ekologicznej
- imprezy promocyjne, między innymi konferencje prasowe, zebrania mieszkańców, imprezy specjalne (festiwale, akcje), warsztaty, seminaria , konferencje).

W realizacji wyżej wymienionych przedsięwzięć powinno się korzystać z pomocy organizacji i instytucji, zajmujących się edukacją ekologiczną. Wykaz wszystkich fundacji w dziedzinie ochrony środowiska nadzorowanych przez ministra ds. Środowiska i funkcjonujących na terenie kraju można znaleźć na stronie internetowej:

www.mos.gov.pl/publikac/Raporty_opracowania/fundacje/zal_1.htm

Natomiast pod adresem internetowym: free.ngo.pl/kat_poe/dane/poe/80.htm można odnaleźć informacje na temat sfery organizacji, fundacji i instytutów zajmujących się ochroną środowiska.

Wskazówki dla edukacji ekologicznej mieszkańców gmin

W wieloletnim programie edukacyjno – informacyjnym, związanym z selektywną zbiórką surowców wtórnych, powinno uczestniczyć całe społeczeństwo gminy.

Programy edukacji ekologicznej dla poszczególnych grup odbiorców:

1) dzieci w wieku przedszkolnym

- przygotowanie gazetek ściennych
- organizację przedstawię na temat segregacji odpadów
- zorganizowanie wycieczki do (tzw. ścieżki dydaktycznej) do najbliższego istniejącego punktu, skupiającego pojemniki do segregacji odpadów poprzedzonej pogadanką na temat rodzajów odpadów powstających w domu i na terenie przedszkola
- zorganizowanie konkursu plastycznego na temat wrażeń z wycieczki

2) młodsze klasy szkoły podstawowej (kl. I – III)

- przeprowadzenie pogadank przez nauczycieli i specjalistów ds. gospodarki odpadami wraz z rozpropagowaniem ulotek, broszur, planów lekcji i innych materiałów reklamowych
- cykliczne powtarzanie tematów dotyczących gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów

3) nauczyciele – stanowią najbardziej specyficzną grupę dorosłych, która kształtuje podstawy ekologiczne dzieci i młodzieży oraz pośrednio rodziców.

- przeprowadzenie warsztatów ekologicznych z zakresu gospodarki odpadami dla nauczycieli, obejmujących zagadnienia: odpady, rodzaje odpadów, sposoby postępowania z odpadami, kompostowanie, sortowanie, składowiska odpadów itp.
- tworzenie przez nauczycieli programów autorskich oraz wprowadzanie pojedynczych lekcji w ramach kształcenia szkolnego z zakresu gospodarki odpadami.

4) dorośli mieszkańcy gminy – celowe jest jedynie rozpowszechnianie ulotek, broszur i plakatów oraz udzielanie profesjonalnych porad w punktach konsultacyjnych zlokalizowanych na terenie urzędu gminy i szkół o tematyce:

- rodzaje surowców wtórnych
- selektywna zbiórka surowców wtórnych
- charakterystyka firm prowadzących selektywną zbiórkę
- rodzaje pojemników – oznaczenia
- sposoby pozbywania się odpadów szczególnie niebezpiecznych (akumulatory, baterie, przeterminowane lekarstwa, farby itp.).

Podczas prowadzenia akcji edukacyjnej należy podkreślać korzyści płynące z wybierania produktów w opakowaniach wielokrotnego użytku, nie kupowania produktów nadmiernie opakowanych, wybierania produktów wytworzonych z surowców wtórnych, nadających się do recyklingu.

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

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

Zgodnie z WPGO 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.

Realizacja tych ustaleń powinna odbywać się w ramach lokalnych systemów selektywnego zbierania odpadów poprzez zwiększenie ilości odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie do pojemników. Pojemniki na odpady ulegające biodegradacji powinny być opróżniane co 1-2 tygodnie . Istotną rolę w realizacji w/w działań będzie miał również rozwój przydomowych kompostowni wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone.

6.3. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Jednym z najważniejszych zadań dla gminy w najbliższym okresie jest realizacja ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Wykonanie programu spowoduje powstanie dużej ilości odpadów niebezpiecznych – azbestowo–cementowych. Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy Daleszyce wynosi 32 092,3 Mg., około 2 674,4 tys m² .(Dane na podstawie UG Daleszyce – spisu dokonanej przez mieszkańców)

Tabela 6.1. Koszty demontażu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z terenu gminy Daleszyce

L.p.	Sposób unieszkodliwiania	Całkowity koszt demontażu i unieszkodliwiania (mln zł)
1.	Kompleksowe usługi specjalistycznych firm zewnętrznych	67,88 25,38 zł/m ²
2.	Składowanie na składowisku	71,67 26,8 zł/m ²

Gminny plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest przedstawiono w tabeli 6.2.

Tabela 6.2. Zadania do realizacji w latach 2004-2014 w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest i usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Daleszyce

Termin realizacji	Zadania szczegółowe w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest
2004–2014	<p>Wdrożenie zasad i zapisów prawa dotyczącego wyrobów i odpadów zawierających azbest, zgodnie z rozporządzeniami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie ministra Gospodarki i Polityki Społecznej z dnia 23.10.2003 r (Dz.U. Nr 192, poz. 1876) w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest, • Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02.04.2004 r. (Dz. U. Nr 71, poz. 649), w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest • Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 02.04.1998 (Dz.U. Nr 138, poz. 280), w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów.
2004–2005	Przeprowadzenie szkoleń i akcji informacyjnej dla mieszkańców (obowiązkowo dla sołtysów) na temat odpadów zawierających azbest.
Corocznie 2004 2014	Sporządzanie zbiorczego wykazu obiektów zawierających azbest na koniec każdego roku.
Corocznie 2004–2014	Opracowanie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, w tym opracowanie załączników mapowych.
2004	Przeprowadzenie rozeznania rynku na usługi związane z usuwaniem wyrobów azbestowych i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest.
2004–2005	Wybór najkorzystniejszych ofert na usługi związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest.
2005–2032	Usuwanie wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest: w ilościach : 30% na koniec 2012 r., 60% na koniec 2022 r., 100% na koniec 2032 r.

Tab. 6.3. Zestawienie składowisk na terenie Polski, które przyjmują odpady zawierające azbest

Lp.	Nazwa składowiska	Właściciel/ adres
1.	Składowisko w Chróścisku	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o. Gorzów Wielkopolski, ul. Teatralna 49
2.	Składowisko Odpadów Przemysłowych w Zgierzu	EKO-BORUTA sp. z o.o., Zgierz, ul. Struga 10
3.	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Oświecimiu	Oświęcim ul. Nadwiślańska 46
4.	Składowisko odpadów „za rz. Białą”	Tarnów Zakłady Azotowe w Tarnowie-
5.	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie	Miasto Sierpc ul. Traugutta 32, woj. mazowieckie
6.	Składowisko odpadów niebezpiecznych	Zakłady Koksownicze Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza 1
7.	Składowisko odpadów niebezpiecznych Pasieka	P P-H-U „Izopol” S.A. Trzemeszno, ul. Gnieźnińska 4, woj.
8.	Składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach	MPGK sp. z o.o. Świętochłowice, ul. Łagiewnicka
9.	Składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie	Konin, ul. Sulańska 11

6.4. Plan zbierania urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Zgodnie z dyrektywą nr 2002/96/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) w odniesieniu do odpadów pochodzących z prywatnych gospodarstw domowych, przyjęto, że w terminie do dnia 31.12.2006 r. osiągnięty zostanie średni wskaźnik zbiórki selektywnej z prywatnych gospodarstw domowych rzędu przynajmniej 4 kg na mieszkańca rocznie. Realizacja powyższego ustalenia wprowadza obowiązek na samorządy terytorialne do umożliwienia mieszkańcom pozbywania się odpadów elektrotechnicznych. Szczegółowy plan zbierania urządzeń elektrycznych i elektronicznych podano w tabeli 6.4.

Tabela 6.4. Plan zbierania urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy Daleszyce

Termin realizacji	Zadania do wykonania
2004-2005	Przeprowadzenie szkoleń i akcji informacyjnej dla mieszkańców (obowiązkowo dla sołtysów) na temat możliwości zbierania odpadów elektrotechnicznych
2005	Zakup odpowiednich pojemników do zbiórki odpadów elektrotechnicznych w ilości minimum 1 na sołectwo
2005	Wybór najkorzystniejszych ofert na usługi związane ze zbieraniem odpadów elektrotechnicznych
2005	Rozpoczęcie zbiórki odpadów elektrotechnicznych
2006	Osiągnięcie do końca 2006 r. poziomu do 4 kg/mieszkańca/rok tj około 49 Mg odpadów elektrotechnicznych rocznie

7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

Analiza wpływu na środowisko „Planu gospodarki odpadami dla gminy Daleszyce” obejmuje stan środowiska w gminie w odniesieniu do gleb, wód powierzchniowych, podziemnych i powietrza. W przypadku braku realizacji „Planu...” nastąpi zdecydowane pogorszenie stanu środowiska naturalnego gminy, a w szczególności wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleb. Nieprawidłowe gospodarowanie odpadami na obszarze gminy, może doprowadzić do degradacji środowiska przyrodniczego.

Niewątpliwie najważniejszym celem „Planu...” jest ograniczenie deponowania odpadów komunalnych na składowiskach, a szczególnie odpadów niebezpiecznych.

Przeprowadzona w „Planie...” prognoza dotycząca zmian w ilości odpadów zakłada wzrost ilości odpadów, szczególnie komunalnych. Realizacja planu doprowadzi jednak do zmniejszenia odpadów kierowanych na składowiska w poprzez segregację odpadów komunalnych w tym niebezpiecznych.

Największym zagrożeniem dla środowiska będzie powstanie w najbliższym czasie dużej ilości odpadów zawierających azbest. „Plan...” podaje harmonogram prac dotyczących rozwiązania tego problemu. Należy tu zwrócić uwagę na wybór odpowiednich firm, posiadających zezwolenie (wydane przez Starostę Powiatu w Kielcach), które dokonają wywozu oraz unieszkodliwienia gruzu azbestowego.

Jednym z podstawowych warunków realizacji „Planu...” w gminie Daleszyce będzie włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców. Cel ten może zostać osiągnięty dzięki wszechstronnej edukacji ekologicznej, która spowoduje zmianę podejścia do znaczenia środowiska przyrodniczego dla każdego człowieka. Prawidłowo przeprowadzona kampania edukacyjna w zakresie ekologii, z naciskiem na sposób postępowania z odpadami doprowadzi do zmniejszenia ilości powstawania odpadów, indywidualnego zagospodarowania lub segregacji odpadów u źródła ich powstawania.

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

8.1. 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, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny 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,
- inne dochody.

Podstawowym źródłem przychodów gospodarki odpadami są opłaty za ich wywóz. Uzupełnieniem mogą być przychody z tytułu sprzedaży surowców wtórnych, po przeprowadzeniu segregacji.

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 unieszkodliwiania 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 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 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 przetworzonych,
- przeciwdziałania powstawaniu i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja między gminnych 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

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 ono 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 znaczenie priorytetowe nadaje się zadaniom, które:

- znajdują odzwierciedlenie w strategii rozwoju województwa, spójnej z polityką ekologiczną państwa,
- 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 ochron 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.

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Utworzony został wraz z powstaniem powiatowego szczebla administracji państwowej; fundusz ten nie posiada osobowości prawnej.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłata za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem,
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych.

Obecnie środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym plany gospodarki odpadami.

Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

Na dochód GFOŚiGW składa się:

- całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów,
- 50 % wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy,
- 10 % wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych. Dysponentem GFOŚiGW jest Rada Gminy.

Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

- dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska,
- realizacje przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów,
- wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Gminne fundusze nie posiadają osobowości prawnej podobnie jak powiatowe, nie mogą więc udzielać pożyczek.

Fundacje i programy pomocowe

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.

Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów między innymi na: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w nie więcej niż 50 %, a wartość udzielonego kredytu nie może

przekroczyć 500 000 zł. Środki te są oprocentowane w wysokości 0,4 stopy redyskontowej. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok.

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 samorzady 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 związku gmin w zakresie gospodarowaniem odpadami może przynieść projekt ustawy o Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych i zmianie niektórych ustaw, oddany do Sejmu 5 sierpnia 2003 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. Działanie funduszu przewiduje się od 1 stycznia 2004 r.

Tabela 8.1. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami w gminie Daleszyce

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Okres realizacji	Koszt Realizacji [tyś.zł]	Źródła finansowania
Kampania informacyjno edukacyjna dotycząca prawidłowej gospodarki odpadami	Urząd Gminy	Od 2004 zadanie ciągłe	1,6 – 2,8 rocznie	Budżet gminy
Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zbieraniem odpadów komunalnych	Urząd Gminy, ZGK	2004-2007	-	fundusz ZUK, budżet gminy
Stworzenie systemu segregacji odpadów komunalnych – zakup oznakowanych pojemnik .	Urząd Gminy, zakład zbierający odpady	2004-2007	0,7 – 0,8 za pojemnik	Budżet gminy, ZUK

Stworzenie systemu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, zakup pojemników dla obszarów o zabudowie rozproszonej.	Urząd Gminy, zakład zbierający odpady	2004-2007	12	Budżet Gminy PFOŚiGW WFOŚiGW
Stworzenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych – zapewnienie odpowiedniej ilości kontenerów	Urząd Gminy, zakład zbierający odpady	2004-2007	12	Budżet gminy PFOŚiGW WFOŚiGW
Stworzenie systemu zbiórki odpadów elektrotechnicznych	Urząd Gminy	2004-2006	b.d.	Budżet gminy
Opracowanie projektu przydomowych kompostowni odpadów organicznych i rozpo – wszecznie wśród mieszkańców	Urząd Gminy mieszkańcy	2004-2007	2	Budżet gminy
Organizacja Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	Urząd Gminy	2004-2005	20	Budżet gminy PFOŚiGW WFOŚiGW
Usuwanie wyrobów azbestowo-cemento – wych	Urząd Gminy	2004-2007	25-44 zł/m ³ kompleksowo	Budżet gminy PFOŚiGW WFOŚiGW
Stworzenie systemu monitoringu na terenie gminy	Urząd Gminy	2005-2007	10-15	Budżet gminy

9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Plan gospodarki odpadami dla gminy Daleszyce został opracowany na podstawie analizy stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie. Jednym z elementów systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów gminnego planu gospodarki odpadami, powinna być komputerowa baza danych, która mogłaby być w przyszłości głównym narzędziem do gromadzenia informacji dotyczących gospodarowania odpadami.

Podstawowym elementem monitorowania wdrażania planu gospodarki odpadami będzie tzw. *monitorowanie samorządowe*. Raz na rok, Rada Gminy powinna podczas obrad uwzględnić problematykę związaną z gospodarką odpadami i realizacją gminnego planu gospodarki odpadami. Jednocześnie należy wprowadzić pod każde obrady rad sołeckich zagadnienie dotyczące selektywnego zbierania odpadów komunalnych, właściwego postępowania z odpadami ulegającymi biodegradacji oraz inne bieżące problemy związane z odpadami powstającymi na terenie sołectwa.

Wyżej wspomniana baza danych posłuży pozyskiwaniu i gromadzeniu rzeczywistych danych o rodzajach i ilościach odpadów, oraz o sposobach gospodarowania nimi, stopniem wykorzystania urządzeń oraz sposobem zagospodarowania odpadów .

System monitorowania ułatwi podejmowanie decyzji, zmierzających do właściwego ukierunkowania działań związanych z gospodarką odpadami na terenie gminy oraz posłuży opracowaniu materiałów do obrad rad gminnych.

Monitorowanie ilości odpadów deponowanych na składowisku odpadów komunalnych, będzie odbywać się na podstawie wykazu ilości odpadów deponowanych, przekazywanych raz na kwartał przez zarządzających składowiskiem.

W cyklu rocznym, na podstawie zebranych danych, należy dokonać opracowanie ocen realizacji planu gospodarki odpadami. Podstawą do cyklicznego raportowania stopnia realizacji planu będzie analiza wskaźników efektywności realizacji planu, których wykaz przedstawiono w tabeli 9.1. Wartości oczekiwane dla poszczególnych wskaźników zawarte zostały w rozdziale 5, w ramach określonych celów.

Tabela 9.1. Analiza wskaźników efektywności realizacji planu

<i>Odpady wytworzone w sektorze komunalnym</i>		
1.	Udział procentowy odpadów wytworzonych zdeponowanych na składowiskach	%
2.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami	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 zakładów zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów w tym termicznym przekształcaniem odpadów	sztuk
6.	Poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	%
7.	Ilość odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisko	%
8.	Udział procentowy przetwarzanych rocznie osadów ściekowych	%
9.	Poziom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%
10.	Udział procentowy mieszkańców objętych selektywnym zbieraniem odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym	%
<i>Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym</i>		
11	Liczba składowisk odpadów przemysłowych: zamkniętych, zrehabilitowanych, zamkniętych, przebudowanych	sztuk
12	Udział procentowy odpadów przemysłowych deponowanych na składowiskach	%
13	Udział procentowy odpadów przemysłowych poddawanych procesom odzysku	%

<i>Odpady niebezpieczne</i>		
14	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest	Mg
15	Udział procentowy wyrobów zawierających azbest poddanych procesom unieszkodliwiania	%
16	Poziomy odzysku i recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (w tym zawierających substancje zubażające warstwę ozonową)	Mg
17	Liczba wybudowanych Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych	sztuk
18	Ilość powstałych w gminie odpadów medycznych i weterynaryjnych	sztuk
19	Ilość pojazdów w Mg, wycofanych z eksploatacji i przekazanych do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów	Mg

10. Zadania strategiczne na lata 2004 – 2011

Zadania strategiczne w latach 2004 – 2011 w sektorze komunalnym

Zadania strategiczne	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zbieraniem odpadów komunalnych	X	X	X					
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów	X	X	X	X	X	X	X	X
Zapewnienie regularnego odbioru odpadów	X	X	X	X	X	X	X	X
Promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych	X	X	X	X	X	X	X	X
Zapewnienie zbierania odpadów, ich odzysku i recyklingu na poziomach określonych wymogami prawnymi	X	X	X	X	X	X	X	X
Osiągnięcie określonych w planie poziomów zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym	X	X	X	X	X	X	X	X
Opracowanie i realizacja programu edukacji ekologicznej	X	X	X	X	X	X	X	X

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami w latach 2004–2011 w sektorze gospodarczym

Zadanie strategiczne	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich przedsiębiorstwach	X	X	X					

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w latach 2004 –2011

Zadanie strategiczne	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych	X	X	X					
Opracowanie szczegółowego planu usuwania materiałów zawierających azbest	X	X						
Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest	X							
Zbieranie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest		X	X	X	X	X	X	X
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat odpadów niebezpiecznych	X	X	X	X	X	X	X	X

11. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2004 – 2007

Przedsięwzięcia	2004	2005	2006	2007
Stworzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych: (wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych)	X	X	X	X
Stworzenie systemu zbiórki odpadów elektrotechnicznych	X	X	X	
Budowa Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) Wystąpienie o dotację w III lub IV kwartale 2004 do WFOŚiGW	X	X	X	X
Realizacja programu gminnego usuwania wyrobów azbestowych Wystąpienie o dotację w IV kwartale 2004 r. do WFOŚiGW	X	X	X	X
Realizacja programu edukacji ekologicznej	X	X	X	X

12. Streszczenie Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Daleszyce

Plan gospodarki odpadami dla gminy Daleszyce opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. W planie zawarto zagadnienia z zakresu analizy aktualnego stanu środowiska i gospodarki odpadami, założenia prognozowanych zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz, system gospodarowania odpadami na terenie gminy oraz szacunkowy koszt realizowanych zadań.

W planie gospodarki odpadami, przedstawiono głównie:

- gospodarkę odpadami komunalnymi,
- gospodarkę odpadami niebezpiecznymi,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.

System gospodarki odpadami w gminie Daleszyce przedstawiono w formie zestawienia celów, z działaniami i zadaniami, wraz z podaniem jednostek odpowiedzialnych oraz sposobów wdrożenia poszczególnych zadań (rozdział 5 tabela 5.1). Zakres zadań przewidzianych do zrealizowania wynika z następujących zasad postępowania z odpadami, zgodnie z PPGO:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów
- zapewnienia i wdrożenia 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 nie można poddać stosowanym obecnie procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Do głównych zadań systemu należy zaliczyć:

- uporządkowanie do 2007 r. gospodarki odpadami w gminie
- wdrożenia procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- edukację związaną z upowszechnieniem planu gospodarki odpadami,
- monitoring samorządowy, prowadzony kwartalnie w ramach obrad Rady Gminy oraz podczas obrad każdej rady sołectkiej.

Opracowany w planie system gospodarki odpadami jest elementem wspomaganie procesów decyzyjnych, w szczególności w zakresie włączenia gminy do południowego – wschodniego obszaru gospodarowania odpadami województwa świętokrzyskiego.

13. Spis tabel

Tabela 2.1. Liczba ludności w przedziałach wiekowych według stanu na 31.12.2003 r. w gminie Daleszyce.

Tabela 3.1. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury [%] na podstawie badań i literatury.

Tabela 3.2. Masa wytworzonych odpadów komunalnych w gminie Daleszyce w roku 2003.

Tabela 3.3. Ilość zebranych odpadów komunalnych w roku 2003 w sołectwach obsługiwanych przez ZUK Daleszyce.

Tabela 3.4. Zbiorcze zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych w gminie Daleszyce od osób prywatnych.

Tabela 3.5. Odzysk i unieszkodliwianie poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych w gminie Daleszyce.

Tabela 3.6. Ilości odpadów komunalnych powstałych na terenie oczyszczalni w Szczecnie i w Daleszycach

Tabela 3.7. Wykaz odpadów powstałych w przemyśle w roku 2003 na terenie gminy Daleszyce

Tabela 3.8. Wykaz zakładów posiadających zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych na terenie gminy Daleszyce.

Tabela 3.9. Ilość pokryć dachowych zawierających azbest w poszczególnych sołectwach.

Tabela 3.10. Wykaz przedsiębiorstw uprawnionych do wywozu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z zakresem terytorialnym dla gminy Daleszyce.

Tabela 4.1. Prognoza wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie Daleszyce w roku 2006 i 2014 przy liczbie mieszkańców na obecnym poziomie.

Tabela 4.2. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Daleszyce w latach 2006 – 2014 [Mg/rok].

Tabela 4.3. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, które mogą być kierowane na składowiska odpadów komunalnych w latach 2006 oraz 2014 zgodnie z KPGO.

Tabela 4.4. Ilości odpadów niebezpiecznych, które należy oddać procesom unieszkodliwiania w latach 2006,2014.

Tabela 5.1. Zbiorcze zestawienie celów i działań w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 6.1. Koszty demontażu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych zawierających azbest.

Tabela 6.2. Zadania do realizacji w latach 2004 – 2014 w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest i usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Daleszyce.

Tabela 6.3. Zestawienie składowisk, które przyjmują odpady zawierające azbest

Tabela 6.4. Plan zbierania urządzeń elektrycznych i elektrotechnicznych na terenie gminy Daleszyce.

Tabela 8.1. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarowania odpadami w gminie Daleszyce.

Tabela 9.1. Analiza wskaźników efektywności realizacji planu gospodarki odpadami.

Spis literatury:

1. Biskupska B. + zespół -Powiatowy plan gospodarki odpadami, Hydrogeotechnika, 2003 r.
2. Czajka K. + zespół – Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią. PAN Kielce 2003 r..
3. Giełżecka – Mądry . – Analiza stanu i charakteru odpadów poeksploatacyjnych i przemysłowych oraz określenie stopnia ich uciążliwości dla środowiska naturalnego w byłym województ kieleckim. P.G. Kielce, 1998 r..
4. Jurasz F. – Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie.

5. Kleczkowski A.S.– Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Skala 1: 500 000. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków, 1990 r..
6. Kondracki J. – Geografia Regionalna Polski PWN, W-wa 2002 r..
7. Malinowski J. (red.) – Budowa geologiczna Polski T. VII. Hydrogeologia Wyd. Geol. W-wa 1991 r..
8. Stupnicka E. – Geologia regionalna Polski. Wyd. Geol.. W-wa 1981 r..
9. Poradnik: Powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami opracowany na zamówienie Ministerstwa Środowiska. W-wa 2002 r.
10. Świętokrzyska Agencja Rozwoju Regionu S.A. Strategia Rozwoju Gminy Daleszyce
11. Województwo i gmina w europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 – model wdrażania sieci Natura 2000 w regionie świętokrzyskim – KTN; 2001 r..
12. Raport z wyników spisu powszechnego woj. świętokrzyskiego, 2003 r..
13. Wizja terenu + materiały ankietowe.