

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY ZALESZANY**

NA LATA 2006 – 2013

(projekt)

Spis treści

STRESZCZENIE PLANU W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	4
1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE.....	6
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ZALESZANY.....	7
3. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	10
3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi.....	10
3.1.1. Rodzaje, ilość i źródła wytwarzanych odpadów.....	11
3.1.1.1.Odpady z gospodarstw domowych.....	12
3.1.1.2.Odpady z obiektów infrastruktury.....	13
3.1.1.3.Odpady wielkogabarytowe.....	14
3.1.1.4.Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.....	14
3.1.1.5.Odpady z parków i ogrodów.....	15
3.1.1.6.Odpady niebezpieczne wytworzone w grupie odpadów komunalnych.....	15
3.1.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.....	16
3.1.3. Komunalne osady ściekowe.....	16
3.1.3.1.Rodzaj, ilość i źródła powstawania osadów ściekowych.....	17
3.1.4. Istniejący system zbierania odpadów komunalnych.....	18
3.1.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	20
3.1.6. Odpady zawierające azbest.....	20
4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	21
4.1. Odpady komunalne.....	21
4.2. Osady ściekowe.....	23
5. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	24
5.1. Podstawowe cele i kierunki działań w gospodarce odpadami komunalnymi.....	25
5.2. Podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi.....	26
5.3. Działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów	27
5.3.1. Minimalizacja ilości odpadów.....	27
5.3.2. Maksymalizacja bezpiecznego dla środowiska wykorzystania surowców wtórnych i recyklingu odpadów.....	30
5.3.3. Promocja bezpiecznego dla środowiska usuwania i przeróbki odpadów.....	30
5.3.4. Rozszerzenie zasięgu usług w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów....	30

5.4. Projektowany system gospodarowania odpadami na terenie gminy.....	31
5.4.1. Zbiórka i transport odpadów.....	31
6. RODZAJE I HARMONOGRAM PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.....	39
7. INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW I ZADAŃ.....	42
8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	50
8.1. Ustawowo określone zadania administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami.....	50
8.1.1. Zadania gmin.....	50
8.1.2. Zadania powiatów.....	50
8.1.3. Opiniowanie i aktualizacja projektu Planu Gospodarki Odpadami.....	50
8.1.4. Raportowanie wdrażania planu.....	51
8.2. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu.....	51
9. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO.....	54
10. OKREŚLENIA UŻYTE W OPRACOWANIU.....	55
11. LITERATURA.....	57

STRESZCZENIE PLANU W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Zaleszany sporządzony został zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Nr 66, poz. 620) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 21 marca 2006 r.). Nawiązuje on do zapisów krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami.

Zasadniczo w uproszczeniu możemy wyróżnić następujące elementy składowe będące podstawą konstrukcji niniejszego Planu, są to:

1. Ogólna charakterystyka Gminy Zaleszany,
2. Analiza stanu istniejącego oraz prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
3. Przedstawienie konkretnych działań w celu osiągnięcia zakładanych celów,
4. Określenie kosztów wdrażania Planu i system kontroli realizacji zadań objętych Planem.

We wstępie dokonano w szczególności analizy stanu prawnego z zakresu gospodarki odpadami, z wykazem obowiązujących aktów prawnych. Charakterystyka obszaru analizowanej Gminy ma na celu wskazanie stanu istniejącego pod względem demograficznym, gospodarczym, społecznym oraz przyrodniczym mającego wpływ na rodzaj planowanego systemu gospodarki odpadami. Dane demograficzne i gospodarcze były niezbędne do przeprowadzenia analizy prognozy zmian strumienia emisji poszczególnych rodzajów odpadów. Dane społeczne miały na celu wskazanie możliwości przeprowadzania procedur z zakresu edukacji ekologicznej mającej istotne znaczenie w możliwości praktycznego wdrażania w życie systemu zbiórki zorganizowanej odpadów komunalnych.

Przeprowadzenie analizy stanu istniejącego miało na celu wskazanie aktualnego postępowania w zakresie zorganizowanej gospodarki odpadami w szczególności odpadami komunalnymi. Miało to niewątpliwie znaczenie przy wyborze celów i zadań ujętych w dalszej części Planu.

Następnym elementem składowym Planu jest przedstawienie w sposób szczegółowy pod względem ilościowym i jakościowym konkretnych celów i zadań krótko i długookresowych czyli określenia tzw. Planu Gospodarki Odpadami. Plan taki zawiera

procedury realizacyjne w postaci harmonogramów realizacyjnych zadań, na podstawie których prowadzona będzie polityka finansowo – organizacyjna z zakresu omawianej dziedziny dla obszaru Gminy.

Ostatnim elementem jest wskazanie niezbędnych środków do realizacji zadań przyjętych w Planie oraz możliwości i źródeł ich pozyskiwania. Zaprezentowano również niezbędny system tzw. monitoringu i wdrażania planu. Ma to niewątpliwe znaczenia dla organów odpowiedzialnych za wprowadzenie „w życie” zapisów niniejszego Planu.

1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE

Plan Gospodarki Odpadami powstaje jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), która w art. 14 – 16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Niniejsze opracowanie uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami.

Szczegółowy zakres planu wynika z warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Nr 66, poz. 620) w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami, Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 21 marca 2006 r.) i znowelizowanej ustawie o odpadach. Uwzględnia również założenia planów wyższego szczebla tj. Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego oraz Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2004 – 2015 (Tom II Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami). Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Zaleszany jest zgodny z II Polityką Ekologiczną Państwa, Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007 – 2010 i Programem Wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010.

Zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy o odpadach, plan gospodarki odpadami określa:

- 1) Opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - a) rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - b) wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - c) rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - d) identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- 2) Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- 3) Prognozowanie zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- 4) Zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- 5) Rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,

- 6) Instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
 - a) wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - b) harmonogram rzeczowo – finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- 7) System gospodarowania odpadami,
- 8) System monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami jest wewnętrzną wytyczną dla administracji. Wskazuje ramy oraz określa cele, jakim muszą się podporządkować podmioty działające w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy, a wzrost świadomości społecznej o konieczności ochrony środowiska sprawia, że wprowadza się w szerszym zakresie nowe rozwiązania techniczne i organizacyjne w zakresie istniejących systemów ograniczania wytwarzania odpadów, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ZALESZANY

Gmina Zaleszany położona jest w północno – wschodniej części województwa podkarpackiego w Kotlinie Sandomierskiej w widłach Wisły i Sanu. Jest jedną z sześciu gmin powiatu stalowowolskiego. Sąsiaduje z gminami: Radomyśl nad Sanem, Stalowa Wola, Pysznica, Grębów i Gorzyce (powiat tarnobrzeski).

Sieć komunikacyjna jest dobrze rozwinięta. Niewielkie odległości od Stalowej Woli, Sandomierza i Tarnobrzega dają dobrą dostępność dla mieszkańców do korzystania z usług ponad podstawowych.

Gmina Zaleszany jest gminą wiejską. Całkowita powierzchnia gminy wynosi 8 731 ha, z czego 6 671 ha to użytki rolne, co stanowi 76,5 % powierzchni gminy (w tym grunty orne – 4 531 ha, sady – 122 ha, łąki – 943 ha, pastwiska – 791 ha). Grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione stanowią powierzchnię 1 374 ha – 15,8%, grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 4 % powierzchni gminy.

W skład obszaru gminy wchodzi 13 sołectw: Agatówka, Dzierdziówka, Kępie Zaleszańskie, Kotowa Wola, Majdan Zbydniowski, Motycze Szlacheckie, Obojna, Pilchów, Skowierzyn, Turbia, Wólka Turebska, Zaleszany, Zbydniów.

Gminę zamieszkuje obecnie 10 786 osób.

Tab. 1. Liczba ludności i powierzchnia sołectw na koniec 2005 roku.

L.p.	Sołectwo	Liczba mieszkańców	Powierzchnia ogólna w ha	Liczba gospodarstw domowych
1	Agatówka	359	115,67	137
2	Dzierdziówka	622	618,95	171
3	Kępie Zaleszańskie	1 303	899,32	349
4	Kotowa Wola	955	1152,54	268
5	Majdan Zbydniowski	489	345,29	159
6	Motycze Szlacheckie	236	209,63	63
7	Obojna	607	859,54	161
8	Pilchów	1 033	679,29	294
9	Skowierzyn	902	867,71	256
10	Turbia	1 524	896,59	481
11	Wólka Turebska	385	371,02	124
12	Zaleszany	1 125	732,91	289
13	Zbydniów	1 246	983,54	375
Razem		10 786	8 731	3 127

Krajobraz gminy to rozległe, płaskie tereny urozmaicone przez doliny rzeczne (San, Łęg, Osa) i liczne stawy otulone roślinnością łągową, wodno – szuwarową oraz szachownicą pól uprawnych, pastwisk i łąk. Dodatkowo krajobraz wzbogacają zadrzewienia śródpolne i przydomowe, często z sędziwymi okazami dębów, wierzb i topoli. Znaczny obszar gminy stanowił niegdyś taras zalewowy rzeki San. Pozostałością dawnego biegu rzeki są liczne starorzecza, które stanowią ciekawe obszary zarówno pod względem krajobrazowym jak i przyrodniczym.

Na obszarze gminy nie występuje zagrożenie środowiska naturalnego. Występują znaczne obszary przestrzeni czystej ekologicznie. Znajdują się bogate złoża wód podziemnych, które zabezpieczają obecne oraz przyszłe potrzeby gminy. Cały obszar gminy

zaliczony jest do obszarów najwyższej ochrony wód podziemnych i obszarów wysokiej ochrony wód podziemnych.

Stan czystości powietrza można określić jako dobry. Na stan zanieczyszczenia powietrza na obszarach wiejskich ma wpływ wielkość emisji z palenisk domowych i lokalnych kotłowni.

Gmina Zaleszany jest gminą rolniczą. Odznacza się wysokim rolniczym wykorzystaniem gruntów. Gleby z terenu gminy wykazują znaczne zróżnicowanie przestrzenne. W dolinie rzeki San występują gleby wykształcone w postaci mad brunatnych. Są to gleby najżyźniejsze na terenie gminy zaliczane do II, III i IV klasy bonitacyjnej. W rolnictwie przeważa produkcja wielokierunkowa mieszana. Osiągane wyniki w produkcji roślinnej i zwierzęcej, struktura indywidualnych gospodarstw rolnych, poziom wykształcenia ich użytkowników, brak wykształconej specjalizacji w produkcji rolniczej powoduje niską jej towarowość. Gospodarstwa nastawione są wyłącznie na zaspokojenie własnych potrzeb, a nie na produkcję rynkową.

W gminie nie ma dużych zakładów przemysłowych. Dominują niewielkie podmioty gospodarcze, wśród których występuje duża płynność w uruchamianiu i likwidowaniu. Obecnie na terenie gminy zarejestrowanych jest 454 podmiotów gospodarczych, spośród których dominują przedsiębiorstwa zajmujące się handlem i naprawami, usługami transportowymi i budowlanymi.

3. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi

Zgodnie z art. 3 ustawy o odpadach, odpadami komunalnymi nazywamy 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.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami (art. 15 ust. 7a znowelizowanej ustawy o odpadach) obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- a) gospodarstwa domowe,
- b) obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Sposób postępowania z odpadami komunalnymi w Gminie Zaleszany reguluje Uchwała Nr XXV/262/2005 Rady Gminy w Zaleszanych z dnia 10 czerwca 2005 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, która mówi że:

- wszyscy właściciele nieruchomości zobowiązani są do zawarcia umowy na odbiór odpadów z zakładem posiadającym zezwolenie Wójta Gminy na prowadzenie takiej działalności,
- właściciele nieruchomości zobowiązani są do składowania odpadów w urządzeniach do ich gromadzenia,
- odbiór odpadów powinien odbywać się nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc,
- właściciele nieruchomości mają obowiązek udokumentowania korzystania z usług odbioru odpadów z nieruchomości przez okazanie umowy oraz dowodów płacenia za takie usługi.

Odpady komunalne odbierane są od właścicieli nieruchomości przez:

1. Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Zaleszanych z/s w Dzierdźwówe,
2. Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Stalowej Woli,
3. Zakład Gospodarki Komunalnej w Gorzycach,
4. Firma SanTa – EKO Sp. j. Sandomierz

3.1.1. Rodzaje, ilość i źródła wytwarzanych odpadów

Biorąc pod uwagę źródła wytwarzania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają: domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, odpady zielone i inne, papier i tektura, tworzywa sztuczne, tekstylia, szkło, metale, odpady mineralne oraz odpady wielkogabarytowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

W 2005 roku z terenu Gminy Zaleszany zebrano łącznie ok. 610 Mg odpadów komunalnych pochodzących z 1737 gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej.

Ilość zebranych odpadów komunalnych nie zawsze odpowiada ilości odpadów wytworzonych, ponieważ część z nich wytwórcy utylizują we własnym zakresie np. przez kompostowanie czy spalanie.

W związku z tym oszacowano potencjalną ilość wytworzonych odpadów komunalnych. Dla terenów wiejskich wskaźnik nagromadzenia odpadów wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO) wynosi 223 kg/M/rok.

Tab. 2. Wskaźnik nagromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów w gminach wiejskich.

L.p.	Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]
1	Odpady z gospodarstw domowych	116
2	Odpady z obiektów infrastruktury	45
3	Odpady wielkogabarytowe	15
4	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	40
5	Odpady z ogrodów i parków	5
6	Odpady z czyszczenia ulic i placów	-
7	Odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych	2
	Razem	223

3.1.1.1 Odpady z gospodarstw domowych

Zgodnie z przyjętym w KPGO współczynnikiem nagromadzenia odpadów, na jednego mieszkańca gminy wiejskiej przypada rocznie 116 kg. Szacunkowa potencjalna ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Gminie Zaleszany wynosi zatem 1 251,2 Mg.

Tab. 3. Masa wytworzonych odpadów komunalnych w Gminie Zaleszany[Mg/rok]

Gospodarstwa domowe	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów komunalnych Mg/rok
Gmina Zaleszany	10 786	1 251,2

W oparciu o dane z tabeli 1 oraz wskaźnik nagromadzenia odpadów oszacowano ilość odpadów z gospodarstw domowych wytwarzanych w poszczególnych sołectwach gminy.

Tab. 4. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w poszczególnych sołectwach

L.p.	Sołectwo	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów powstających w ciągu roku [Mg/rok]
1	Agatówka	359	41,6
2	Dzierdziówka	622	72,2
3	Kępie Zaleszańskie	1 303	151,1
4	Kotowa Wola	955	110,8
5	Majdan Zbydniowski	489	56,7
6	Motycze Szlacheckie	236	27,4
7	Obojna	607	70,4
8	Pilchów	1 033	119,8
9	Skowierzyn	902	104,6
10	Turbia	1 524	176,8
11	Wólka Turebska	385	44,7
12	Zaleszany	1 125	130,5
13	Zbydniów	1 246	144,6
Razem		10 786	1 251,2

Procentowy udział składu morfologicznego odpadów domowych w ogólnej masie wytworzonych odpadów na terenie gminy, określony w oparciu o dane z KPGO przedstawia poniższa tabela.

Tab.5. % udział składu morfologicznego odpadów domowych w ogólnej masie wytworzonych odpadów

L.p.	Odpady domowe		Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
	Fracja odpadów	%	
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	13	162,7
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	1	12,5
3	Inne odpady organiczne	2	25,0
4	Papier i tektura	13	162,7
5	Tworzywa sztuczne	13	162,7
6	Materiały tekstylne	3	37,5
7	Szkło	8	100,1
8	Metale	4	50,0
9	Odpady mineralne	10	125,1
10	Fracja drobna (< 10 mm)	33	412,9
Razem		100	1 251,2

3.1.1.2. Odpady z obiektów infrastruktury

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

Zgodnie z przyjętym w KPGO współczynnikiem nagromadzenia odpadów, na jednego mieszkańca gminy wiejskiej przypada rocznie 45 kg odpadów wytworzonych w obiektach infrastruktury. Łączna ilość tych odpadów wynosi zatem 485,4 Mg rocznie.

Procentowy udział składu morfologicznego odpadów pochodzących z obiektów infrastruktury przedstawiony jest w poniższej tabeli.

Tab.6. % skład odpadów z obiektów infrastruktury wg KPGO

L.p.	Odpady domowe		Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
	Fracja odpadów	%	
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	10	48,5
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	-	-
3	Inne odpady organiczne	-	-
4	Papier i tektura	30	145,6
5	Tworzywa sztuczne	30	145,6
6	Materiały tekstylne	3	14,6
7	Szkło	10	48,5
8	Metale	5	24,3
9	Odpady mineralne	5	24,3
10	Fracja drobna (< 10 mm)	7	34,0
Razem		100	485,4

3.1.1.3. Odpady wielkogabarytowe

Zgodnie z przyjętym współczynnikiem nagromadzenia odpadów na jednego mieszkańca gminy wiejskiej przypada rocznie 15 kg odpadów wielkogabarytowych.

Szacunkowa ilość odpadów na terenie Gminy Zaleszany wynosi 161,8 Mg.

Tab.7. Średni skład odpadów wielkogabarytowych w [%] wg KPGO

L.p.	Odpady wielkogabarytowe		Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
	Fracja odpadów	%	
1	Drewno	60	97,1
2	Metale	30	48,5
3	Inne (balastowe, materace, plastik itp.)	10	16,2
Razem		100	161,8

3.1.1.4. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Wskaźnik nagromadzenia odpadów zgodnie z KPGO dla odpadów z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych wynosi 40 kg/M/rok, czyli szacunkowa potencjalna ilość wytworzonych odpadów na terenie gminy wynosi 431,4 Mg.

Tab.8. Średni skład odpadów budowlanych i poremontowych w [%] wg KPGO

L.p.	Odpady budowlane i poremontowe		Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
	Fracja odpadów	%	
1	Cegła	40	172,6
2	Beton	20	86,3
3	Tworzywo sztuczne	1	4,3
4	Bitumiczna powierzchnia dróg	8	34,5
5	Drewno	7	30,2
6	Metale	5	21,6
7	Piasek	15	64,7
8	Inne	4	17,2
Razem		100	431,4

3.1.1.5. Odpady z parków i ogrodów

Ilość wytworzonych odpadów z parków i ogrodów na terenie Gminy Zaleszany zgodnie z KPGO wynosi 5 kg/M/rok, zatem łączna ilość odpadów wyniesie 53,9 Mg.

Tab.9. % skład morfologiczny odpadów z parków i ogrodów.

L.p.	Odpady z parków i ogrodów		Ilość wytworzonych odpadów [Mg/rok]
	Frakcja odpadów	%	
1	Odpady organiczne	80	43,1
2	Odpady mineralne	20	10,8
	Razem	100	53,9

3.1.1.6. Odpady niebezpieczne wytworzone w grupie odpadów komunalnych

Zgodnie z przyjętym w KPGO współczynnikiem nagromadzenia odpadów na jednego mieszkańca gminy wiejskiej przypada rocznie 2 kg odpadów, zatem łączna ich ilość wynosi 21,6 Mg.

Poza sektorem działalności przemysłowej i usługowej, wytwórcami odpadów niebezpiecznych są również gospodarstwa domowe. Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych kierowane są obecnie ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska komunalne i tylko w niewielkim stopniu są z niego wydzielane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) – załącznik do rozporządzenia, do odpadów niebezpiecznych typu komunalnego zostały zaliczone następujące odpady:

- rozpuszczalniki,
- kwasy,
- alkalia,
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (pestycydy, herbicydy, insektycydy itp.),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- urządzenia zawierające freony,
- zużyte oleje i tłuszcze,

- farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

3.1.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Na terenie Gminy Zaleszany nie ma prowadzonych działań polegających na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, prowadzących do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów lub energii wraz z ich wykorzystaniem określonych w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach w odniesieniu do odpadów komunalnych.

Jedną z metod unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie na składowiskach odpadów komunalnych. Część odpadów trafia jednak do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach). Odpady powstające w gospodarstwach domowych ulegające biodegradacji oraz odpady zielone wykorzystywane są rolniczo w przydomowych ogródkach jako kompost, przy chowie zwierząt, a papier i tektura zwykle są spalane w domowych paleniskach.

3.1.3. Komunalne osady ściekowe.

Zgodnie z art. 3 ustawy o odpadach pod pojęciem komunalnych osadów ściekowych rozumie się: 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.

W wyniku procesów oczyszczania ścieków powstają osady ściekowe, które są odpadem wymagającym oddzielnego ujęcia w systemie gospodarki odpadami, z racji powszechności wytwarzania, wzrastającej rokrocznie masy oraz niekorzystnych parametrów fizycznych, chemicznych i biologicznych. Osady ściekowe powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19.

Do odpadów powstających w komunalnych oczyszczalniach ścieków można zaliczyć:

- skratki,
- odpady z piaskowników,

- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Ilość i jakość osadów powstających podczas procesu oczyszczania ścieków są zmienne, przy czym do głównych czynników powodujących zróżnicowanie ich właściwości zalicza się:

- rodzaj ścieków doprowadzanych do oczyszczalni (komunalne, przemysłowe, spływowe),
- wielkość ładunku zanieczyszczeń, jakimi obciążone są ścieki,
- rodzaj zastosowanych procesów oczyszczania (mechaniczne, biologiczne, chemiczne),
- sposób końcowej przeróbki osadów (procesy stabilizacji, zagęszczania i odwadniania).

Do podstawowych cech osadów ściekowych zalicza się:

- wysokie uwodnienie, wynoszące od ponad 99% w przypadku osadów surowych do 80 – 55% dla osadów odwodnionych,
- płynną, mazistą lub ziemistą konsystencję,
- wysoką zawartość związków organicznych, od 80% dla osadów surowych do 25 – 65 % dla osadów stabilizowanych,
- dużą zawartość związków nawozowych: azotu, fosforu i potasu,
- zmienną zawartość substancji toksycznych, głównie związków metali ciężkich,
- zróżnicowany stopień zagrożenia sanitarnego, wynikający z zawartości w osadach znacznych ilości mikroorganizmów chorobotwórczych.

3.1.3.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania osadów ściekowych.

Gmina Zaleszany posiada sanitarną sieć kanalizacyjną o długości 72,7 km, obejmującą trzy miejscowości: Kępie Zaleszańskie, Zaleszany i Zbydniów. Z kanalizacji korzysta: w miejscowości Kępie Zaleszańskie – 68 % , Zaleszany – 63 % , Zbydniów – 88% ludności.

Na terenie Gminy Zaleszany funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Kępie Zaleszańskie. Jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną z zastosowaniem sekwencyjnego biologicznego reaktora typu SBR i stacją dozowania PIX o przepustowości 410 m³/h, obsługująca 3 056 mieszkańców z terenu gminy. Łączna ilość ścieków dopływających i oczyszczonych wynosi 51 tyś. m³/rok.

Osad będący produktem oczyszczania ścieków jest usuwany w końcowej fazie sedymentacji do osadnika a następnie po zmieszaniu z polielektrolitem do zagęszczacza osadu (workownicy).

W 2005 w Gminie Zaleszany wytworzonych zostało 46,6 Mg osadów o uwodnieniu 40%, z czego na składowisko przekazanych zostało 37,9 Mg osadów ściekowych. Głównym sposobem postępowania z wytworzonymi osadami było ich składowanie.

W trakcie opracowywania planu nie ustalono danych w zakresie składu osadów w przeliczeniu na suchą masę (co obecnie determinuje możliwości ich zastosowania w rolnictwie). Stąd wynika konieczność przeprowadzenia takich badań. Obecnie osady ściekowe składowane są w workach pod wiatą w celu odwodnienia i wysuszenia. W przyszłości planuje się przekazywanie osadów do rekultywacji terenów po eksploatacji siarki w Jeziórku.

Tab.10. Postępowanie z odpadami innymi niż niebezpieczne pochodzącymi z oczyszczania ścieków, obejmujące unieszkodliwianie i odzysk w 2005 r.

L.p.	Rodzaj odpadu	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]	Kod odpadu	Sposób postępowania
1	Skratki	0,45	19 08 01	Część przekazywana na składowisko odpadów GZK w Pysznicy, część gromadzona jest w pojemnikach pod wiatą.
2	Piasek	0,38	19 08 02	Część przekazywana na składowisko odpadów GZK w Pysznicy, część gromadzona jest w workach pod wiatą.
3	Ustabilizowany osad ściekowy	46,6	19 08 05	Przekazywan na składowisko odpadów GZK w Pysznicy

Stopień skanalizowania na terenie Gminy Zaleszany wynosi ok. 28,4%, 8 gospodarstw posiada przydomową oczyszczalnię ścieków, ścieki z pozostałych gospodarstw odprowadzane są do dołów gnilnych i szamb.

3.1.4. Istniejący system zbierania odpadów komunalnych.

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Jak najszybsze usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości ma znaczący wpływ na stan sanitarny.

Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych oraz w workach foliowych.

Na terenie Gminy Zaleszany gospodarkę odpadami prowadzi 4 podmioty uprawnione do odbierania odpadów, łącznie podpisanych jest 1737 umów na odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz obiektów użyteczności publicznej. Odpady te kierowane są na składowisko odpadów komunalnych MZK Stalowa Wola.

Właściciele nieruchomości przy zleceniu wywozu i unieszkodliwianiu odpadów komunalnych jednostkom poza gminnym zobowiązani są do korzystania wyłącznie z usług podmiotu uprawnionego posiadającego wymaganą decyzję Wójta Gminy.

Przyjęty jest system gromadzenia odpadów stałych w szczelnych i zamykanych pojemnikach przenośnych (dopuszcza się gromadzenie odpadów poza zbiornikami w szczelnych i związanych workach), następnie ich cykliczne opróżnianie i transport specjalistycznym sprzętem (samochody – śmieciarki skrzyniowe SM-200) na składowisko odpadów.

Do gromadzenia odpadów stosowane są pojemniki o następującej pojemności:

- 110 l – 260 szt.
- 120 l – 1506 szt.
- 1100 l – 19 szt.

Sposób zbiórki odpadów na obszarze Gminy Zaleszany jest typowy dla warunków polskich na obszarach wiejskich (pojemniki indywidualne i kontenery). Gospodarstwa zostały wyposażone w pojemniki SM 110 i 120 l na odpady zmieszane, natomiast przy obiektach infrastruktury publicznej znajdują się pojemniki o pojemności 120 l i 1100 l.

Częstotliwość wywozu odpadów uzależniona jest od występujących potrzeb. Z nieruchomości prywatnych odpady komunalne odbierane są 1x w miesiącu wg harmonogramu opracowanego przez odbiorcę, natomiast z obiektów infrastruktury publicznej – na każde zgłoszenie telefoniczne.

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów (szkła). Zbiórka ta odbywa się bezpośrednio z gospodarstw domowych – do worków foliowych.

W 2005 r. selektywnie zebrano 18,2 Mg szkła.

Wszystkie sołectwa z terenu gminy objęte są zorganizowaną zbiórką odpadów. Nie dotyczy to jednak wszystkich gospodarstw – obecnie jest to ok. 55% gospodarstw.

3.1.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy Zaleszany działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych prowadzą cztery uprawnione podmioty:

1. Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Zaleszanach z/s w Dzierdziówce 168,
 2. Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Stalowej Woli, 37 – 450 Stalowa Wola, ul. Komunalna 1,
 3. Zakład Gospodarki Komunalnej w Gorzycach, ul. Działkowców 12,
 4. P.U.H. „, SanTa – EKO T. Zych, I. Rutowska Sp. j.” Sandomierz, ul. Portowa 24,
- Odpady unieszkodliwiane są przez składowanie.

3.1.6. Odpady zawierające azbest

Właściwości użytkowe azbestu spowodowały, że był on szeroko stosowany w różnych dziedzinach gospodarki. W Polsce zakaz wprowadzania do obrotu azbestu obowiązuje od 1997 r. Odpady zawierające azbest, z uwagi na zakaz stosowania azbestu nie mogą być przedmiotem odzysku i muszą być w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska unieszkodliwiane przez składowanie. W Gminie Zaleszany ilość azbestu – jako pokrycia dachowe do wymiany na budynkach mieszkalnych i gospodarczych wynosi łącznie ok. 17 000 m².

4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. Odpady komunalne

Na ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów, których trendy zmian wynikają głównie z przesłanek rozwoju społeczno – gospodarczego.

Dla sporządzenia szczegółowej prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych niezbędne jest sporządzenie prognozy demograficznej. Zakłada się niewielki przyrost liczby mieszkańców na terenie gminy, co przedstawia poniższa tabela.

Tab.11. Przewidywana liczba ludności na terenie gminy w poszczególnych latach prognozowanego okresu.

Prognozowany okres	2006	2009	2013
Prognozowana liczba ludności	10 786	10 810	10 850

Biorąc pod uwagę liczbę ludności oraz jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych na terenach wiejskich liczony w kg/M/rok, w Gminie Zaleszany w poszczególnych latach prognozowanego okresu będą powstawały następujące ilości odpadów komunalnych.

Tab.12. Prognozowana ilość odpadów komunalnych w Gminie Zaleszany [Mg/rok]

Rok	Prognozowana masa odpadów komunalnych [Mg/rok]
2006	2 405,28
2009	2 410,63
2013	2 419,55

Prognozę ilości odpadów komunalnych w następnych latach 2006 – 2013 z podziałem na poszczególne frakcje obrazuje poniższa tabela:

Tab.13. Prognozowana ilość poszczególnych strumieni odpadów w latach 2006-2013

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Wskaźnik wytworzonych odpadów w 2000 r. (kg/M/rok)	Lata prognozy		
			2006	2009	2013
1	Odpady organiczne ulegające biodegradacji	22,11	238,47	239,00	239,89
2	Odpady zielone	4,16	44,86	44,97	45,14
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	10,64	114,76	115,02	115,44
4	Opakowania z papieru i tektury	15,43	166,42	166,79	167,41
5	Opakowania wielomateriałowe	1,73	18,65	18,70	18,77
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	21,03	226,82	227,33	228,17
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,77	73,02	73,18	73,45
8	Tekstylia	4,65	50,15	50,26	50,45
9	Szkło (nieopakowaniowe)	1,00	10,78	10,81	10,85
10	Opakowania ze szkła	18,89	203,74	204,20	204,95
11	Metale	4,55	49,07	49,18	49,37
12	Opakowania z blachy stalowej	1,63	17,58	17,62	17,68
13	Opakowania z aluminium	0,47	5,06	5,08	5,09
14	Odpady mineralne	13,25	142,91	143,23	143,76
15	Drobna frakcja popiołowa	40,28	434,46	435,43	437,04
16	Odpady wielkogabarytowe	15,00	161,79	162,15	162,75
17	Odpady budowlane	40,00	431,44	432,4	434,00
18	Odpady niebezpieczne	2,00	21,57	21,62	21,7
Razem		223,59	2 411,55	2 416,97	2 425,91

4.2. Osady ściekowe

Na terenie Gminy Zaleszany funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków, która obsługuje 3056 mieszkańców, zebrano 46,6 Mg osadów ściekowych. Wykorzystując wskaźnik ($Wos = 27\,725$ kg osadów/M/rok), omówiony w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (WPGO) szacuje się, że potencjalnie powinno być 84,73 Mg osadów.

W oparciu o wskaźnik wg WPGO oszacowano prognozowaną masę osadów ściekowych w latach 2006, 2009 i 2013.

Tab. 14. Prognozowana masa osadów ściekowych w Mg/rok

Rok	2006	2009	2013
Liczba obsługiwanych mieszkańców (tyś. M)	3 056	4 275	6 513
Ilość osadów ściekowych (Mg/rok) wg wskaźnika WPGO	84,73	118,52	180,57

Obecnie liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków wynosi 3 056, docelowo wyniesie 6 513 mieszkańców.

Rzeczywista ilość osadów ściekowych na terenie gminy koniecznych do zagospodarowania może się różnić w przyszłości od prognozowanych ilości. Będzie to wynikało z rzeczywistego tempa obejmowania siecią kanalizacyjną poszczególnych miejscowości położonych na terenie Gminy Zaleszany.

5. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska.

Kierunkiem przewodnim polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zasada zrównoważonego rozwoju oraz zintegrowane podejście do ochrony środowiska, a celem nadrzędnym jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych.

Zgodnie z polskim i unijnym prawodawstwem w dziedzinie odpadów do opracowania zakresu zadań przyjęto następujące nadrzędne zasady postępowania z odpadami:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem),
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na warunki techniczno – ekonomiczne, poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Zasadnicze priorytety w zakresie gospodarki odpadami określone w Planach wyższych szczebli zakładają m.in.:

- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców miast i wsi,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- rozwój i doskonalenie zorganizowanych systemów gospodarki odpadami,
- intensyfikację procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, biologiczno – mechanicznych i termicznych.

W oparciu o wymienione priorytety, określono główne cele i zadania oraz

proponowany system gospodarki odpadami dla Gminy Zaleszany.

5.1. Podstawowe cele i kierunki działań w gospodarce odpadami komunalnymi

Zgodnie z przyjętym w Wojewódzkim i Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami gospodarka odpadami na terenie gminy powinna uwzględnić następujące cele:

Cel ogólny długookresowy do roku 2013:

„Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania”.

Cele krótkoterminowe na lata 2006 – 2009:

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców Gminy Zaleszany,
2. Skierowanie w roku 2009 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
3. Osiągnięcie do końca roku 2009 zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych: odzysku w wysokości 50%, recyklingu – 25%,
4. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 78% wytworzonych odpadów komunalnych,
5. Osiągnięcie do końca roku 2009 następujących poziomów selektywnej zbiórki odpadów:
 - a) odpady wielkogabarytowe – 20%,
 - b) odpady budowlane – 15%,
 - c) odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych – 15%

Cele długookresowe na lata 2010 – 2013

1. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
2. Osiągnięcie do końca roku 2013 następujących poziomów selektywnej zbiórki odpadów:
 - a) odpady wielkogabarytowe – 50%,
 - b) odpady budowlane – 40%,

c) odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych – 50%

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Zaleszany:

1. Konsekwentne wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy,
2. Wdrażanie systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
3. Rozwój systemów zbiórki i zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych,
4. Sukcesywna likwidacja „dzikich wysypisk śmieci” poprzez:
 - prowadzenie akcji informacyjnej skierowanej do mieszkańców i młodzieży szkolnej,
 - cykliczne imprezy porządkowania gminy,
 - konsekwentne egzekwowanie obowiązujących przepisów,
5. Podnoszenie świadomości społecznej obywateli poprzez ciągłą edukację, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów i segregacji.

Tab.15. Ilość odpadów, jaka powinna być zebrana selektywnie na terenie Gminy Zaleszany [kg/rok]

L.p.	Strumień odpadów komunalnych	Rok 2009		Rok 2013	
		Wytworzone (kg/rok)	Zebrane selektywnie (kg/rok)	Wytworzone (kg/rok)	Zebrane selektywnie (kg/rok)
1.	Odpady wielkogabarytowe	162,15	32,43	162,75	81,37
2.	Odpady budowlane	432,4	64,86	434,00	173,6
3.	Odpady niebezpieczne	21,62	3,24	21,7	10,85
Razem		616,17	100,53	618,45	265,82

5.2. Podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi

W zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi przewiduje się osiągnięcie następujących celów zapewniających ochronę środowiska:

1. Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego,

2. Zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych,
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

5.3. Działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów

Zapobieganie i ograniczanie ilości powstających odpadów jest najważniejszym elementem systemu gospodarki odpadami. Od efektu tych działań zależy skala i zasięg podejmowanych dalszych działań. Im mniej odpadów powstanie tym samym mniej odpadów będzie trzeba zebrać i unieszkodliwić. Mimo ważności tego elementu zapobieganie i zmniejszenie ilości powstających odpadów ma w dużej mierze charakter informacyjny. Działania techniczne są tu jedynie wsparciem.

Ważne jest, aby bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami obejmowała oprócz zwykłego usuwania wytwarzanych odpadów czy odzysku surowców, oddziaływanie na zasadnicze przyczyny powstawania odpadów, przez próbę zmiany niewłaściwych ekologicznie modeli produkcji i konsumpcji.

Zakres koniecznych działań powinien być oparty na hierarchii celów i skoncentrowany w czterech obszarach działań związanych z odpadami, które są powiązane ze sobą i nawzajem się wspierają. Kojarzenie i wartościowanie każdego z tych działań będzie różniło się w zależności od lokalnych warunków społeczno – gospodarczych, fizycznych, ilości wytwarzanych odpadów oraz ich składu.

5.3.1. Minimalizacja ilości odpadów

Nietrwale ekologicznie modele produkcji i konsumpcji powodują zwiększenie ilości i różnorodności uciążliwych dla środowiska odpadów do niesłychanych rozmiarów. Działania zapobiegawcze skoncentrowane na zmianie stylu życia oraz modeli produkcji i konsumpcji dają szansę odwrócenia obecnych tendencji.

Zgodnie z założeniami Agendy XXI „najlepszym rozwiązaniem problemu odpadów jest zapobieganie ich powstawaniu”, a jeśli już powstaną muszą być właściwie zagospodarowane. Wszystkie cele przyświecające właściwej gospodarce odpadami nie zostaną zrealizowane bez ugruntowanej społecznej świadomości ekologicznej mieszkańców.

Główny ciężar realizacji tego zadania polega na prowadzeniu właściwej akcji edukacyjno – informacyjnej. Powinna ona być skierowana do wszystkich grup społecznych i wiekowych. Jej głównym celem jest zmiana zachowań mieszkańców prowadząca w efekcie do zapobiegania i zmniejszenia ilości powstających w życiu codziennym odpadów. Odnosi się to głównie do zmiany modelu konsumpcyjnego oraz postępowania z odpadami w gospodarstwie domowym.

Dla zapobiegania i zmniejszenia ilości powstających odpadów powinny być prowadzone następujące działania:

- 1) edukacyjno – informacyjne, polegające na kreowaniu zachowań konsumentów w kierunku:
 - zakupu produktów o minimalnej ilości opakowań (niezbędnych),
 - zakupu produktów wykonanych z surowców z recyklingu,
 - ograniczania zakupu produktów jednorazowego użytku,
 - popularyzacja stosowania materiałów wysokiej trwałości,
- 2) organizacyjne:
 - wprowadzenie selektywnej zbiórki papieru w szkołach,
 - selektywne zbieranie odpadów na budowach,
 - kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną,
- 3) edukacja społeczna poprzez:
 - zajęcia w szkołach,
 - przekazywanie informacji za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja),
 - rozpowszechnianie ulotek, akcji plakatowych.

W Gminie Zaleszany wchodzącej w skład Związku Gmin Dolnego Sanu w Stalowej Woli wdrażany jest projekt edukacyjny pn. Kaskada Edukacyjna „Nie musimy śmiecić”, skierowany do środowisk szkolnych, którego realizacja jest możliwa dzięki dofinansowaniu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Projekt edukacyjny ma na celu wyodrębnić i ugruntować zmiany w postawach, poglądach i nawykach ludzi w gospodarowaniu odpadami. Jego zadaniem jest przygotowanie właściwych:

- materiałów,

- procedur,
- osób,

skutecznie wpływających na kształtowanie społecznych postaw prośrodowiskowych wśród dzieci, młodzieży oraz dorosłych mieszkańców regionu.

Zadaniem projektu jest:

- wyeksponowanie treści związanych z gospodarowaniem odpadami, nadanie im rangi priorytetu w kształtowaniu świadomości społeczeństwa poprzez aktywne zaangażowanie uczniów, ich rodziców jak również całej społeczności szkolnej oraz jej otoczenia do działań na rzecz środowiska lokalnego,
- dostarczenie uczestnikom projektu najważniejszych informacji, kompetencji oraz praktycznych umiejętności umożliwiających kreowanie i realizację aktywnych działań na rzecz społeczności lokalnej w zakresie ochrony środowiska,
- pozyskanie sojuszników wśród nauczycieli poprzez ich przygotowanie merytoryczne oraz metodyczne do realizacji edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami komunalnymi,
- objęcie szerokim zasięgiem edukacyjnym społeczeństwa poprzez kaskadowe prezentowanie wiedzy i postaw wpływających na ogólną świadomość współczesnego człowieka.

Powyższe działania zmierzające do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny.

Treści przekazywane w ramach prowadzonych akcji powinny dotyczyć:

- metod minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
- ilości zebranych odpadów w ramach dotychczasowej selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji,
- informacji o miejscach i sposobach selektywnej zbiórki oraz terminach odbioru i opróżniania pojemników do selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- informacji o miejscach i sposobach zbiórki oraz terminach odbioru odpadów niebezpiecznych,
- oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

Ponadto w ramach prowadzonej edukacji dotyczącej minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów należy zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku

(np. torebki foliowe, reklamówki z tworzyw sztucznych) oraz wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów).

5.3.2. Maksymalizacja bezpiecznego dla środowiska wykorzystania surowców wtórnych i recyklingu odpadów

Wyczerpywanie się tradycyjnych miejsc składowania odpadów, ostrzejsza kontrola ekologiczna usuwania i składowania odpadów oraz wzrost ilości bardziej uciążliwych odpadów przyczyniły się do szybkiego wzrostu kosztów usług związanych z usuwaniem odpadów. Dlatego też należy uwzględnić maksymalne korzyści z kontroli odpadów mającej na celu odzyskiwanie surowców oraz recykling odpadów.

5.3.3. Promocja bezpiecznego dla środowiska usuwania i przeróbki odpadów

Nawet, jeśli ilość odpadów jest minimalizowana, pewna ich część jeszcze pozostanie. Wszelkie zrzuty odpadów nawet przerobionych mają pewien wpływ na przyjmujące środowisko. W konsekwencji istnieje potrzeba ulepszenia sposobów przeróbki i praktyk usuwania odpadów.

5.3.4. Rozszerzenie zasięgu usług w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów

Rozszerzenie zasięgu i doskonalenie usług w zakresie gromadzenia odpadów oraz ich bezpiecznego usuwania ma zasadnicze znaczenie dla uzyskiwania kontroli nad stopniem zanieczyszczenia środowiska.

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko polegają na prawidłowym postępowaniu z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych takich odpadów, które mogą być użyte powtórnie.

5.4. Projektowany system gospodarowania odpadami na terenie gminy

5.4.1. Zbiórka i transport odpadów

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom życia mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju i wielkości zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Korzystanie ze zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

Z punktu widzenia środowiska poprzez zbiórkę selektywną unikamy rozproszenia w przyrodzie odpadów komunalnych, nie łączących się z innymi odpadkami z gospodarstw domowych, jak odpadami zalegającymi (urządzenia gospodarstwa domowego, wraki samochodów, opony) lub odpadami niebezpiecznymi (zużyte oleje, lekarstwa, odpady toksyczne takie jak farby, rozpuszczalniki).

Docelowym systemem zbiórki odpadów na terenie Gminy Zaleszany będzie selektywna zbiórka odpadów, która zapewnia:

- pozyskanie surowców wtórnych,
- zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych

Powinna się odbywać następującymi systemami:

- zbiórka selektywna „u źródła”,
- kontenery – centra zbiórki ustawione w sąsiedztwie.

Zbiórka selektywna „u źródła”

System zbiórki „u źródła” – polega na rozstawieniu pojemników na poszczególne frakcje odpadów bezpośrednio w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach

domowych, posesjach przy punktach usługowych. System zbiórki u źródła uważany jest za najbardziej efektywny sposób pozyskiwania surowców wtórnych, ponieważ w ten sposób otrzymuje się w miarę czyste i jednorodne surowce wtórne. Wadą natomiast jest duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja „u źródła” jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. Każda posesja powinna być wyposażona w oznaczone worki lub pojemniki, a odbiór odpadów powinien odbywać się według określonego harmonogramu z częstotliwością minimum jeden raz na miesiąc.

Stosować można tu system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy.

1. System dwupojemnikowy – jest to metoda najprostsza:

- pojemnik np. zielony na wartościowe odpady suche – zmieszane,
- pojemnik np. szary na odpady mokre – pozostałe odpady z przewagą składników organicznych.

Odpady mokre trafiają do kompostowni lub na składowiska, natomiast odpady suche do zakładu segregacji mechanicznej, która jest znacznie prostsza i bardziej efektywna, gdy surowce nie są zmieszane i zabrudzone odpadami mokrymi.

2. System trójpojemnikowy

- pojemnik np. zielony – na surowce wtórne,
- pojemnik np. brązowy – na odpady organiczne,
- pojemnik np. szary – na pozostałe odpady.

3. System wielopojemnikowy

W systemie wielopojemnikowym wydzielane są dodatkowo poszczególne rodzaje surowców wtórnych:

- pojemnik np. zielony – na szkło,
- pojemnik np. niebieski – na papier,
- pojemnik np. żółty – na tworzywa sztuczne,
- pojemnik np. brązowy – na bioodpady,
- pojemnik np. szary – na pozostałe odpady.

Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki)

System zbiorczych punktów selektywnego gromadzenia – tzw. „kontener w sąsiedztwie” polega na ustawieniu w wydzielonych, ogólnie dostępnych miejscach odpowiednio oznakowanych pojemników na poszczególne grupy odpadów.

Selektywne zbieranie odpadów jest źródłem surowców, których ponowne przetworzenie na produkty wymaga najczęściej znacznie mniejszych nakładów energii i surowców niż w przypadku produkcji wykorzystującej surowce pierwotne.

Na efektywność systemu zbiórki surowców wtórnych mają wpływ następujące czynniki:

- łatwy dostęp do miejsca zbiórki – zachęca to do korzystania z nich oraz ogranicza koszty dodatkowe, które musiałyby być poniesione na budowanie dodatkowej infrastruktury (dodatkowe dojścia, chodniki itp.),
- odpowiednio duża przestrzeń wokół pojemników, tak aby umożliwić ich swobodne obejście oraz opróżnienie,
- utwardzone i płaskie podłoże,
- usytuowanie kontenerów musi uwzględniać ochronę przed hałasem oraz możliwością powstania ognia.

Poza tym pojemniki powinny być tak ustawione, żeby spełniać następujące warunki:

- powinny być funkcjonalne (stabilne, łatwe w obsłudze, dostępne dla dzieci i ludzi starszych),
- trwałe,
- posiadać ujednolicone barwy na terenie całej gminy, w zależności od rodzaju odpadów, dla którego są przeznaczone oraz jako jeszcze jeden czynnik informacyjny dla ludności,
- powinny być estetyczne, zachęcając do korzystania z nich (doświadczenia gmin, które wprowadziły selektywną zbiórkę pokazują, że pojemniki o estetycznym wyglądzie nie są dewastowane i przyciągają uwagę),
- powinny być oznakowane napisami i odpowiednią kolorystyką:

- niebieski: makulatura
- biały: szkło białe
- zielony: szkło zielone i brązowe
- żółty: plastik i puszki
- brązowy: bio-odpady
- czarny: odpady resztkowe

Na obszarze Gminy Zaleszany zaleca się kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów w oparciu o system workowy selekcji „u źródła” oraz tzw. „centra zbiórki”. O tym, który składnik powinien być objęty systemem segregacji decydować będzie możliwość jego zagospodarowania i opłacalność sprzedaży.

Obecnie do odzysku na terenie Gminy Zaleszany przeznaczane jest wyłącznie szkło.

Podstawowym wyposażeniem selektywnej zbiórki „u źródła” oraz transportu zebranych odpadów będzie zestaw czterech worków w różnym kolorze i napisami do jakich surowców są przeznaczone:

- worek niebieski na makulaturę,
- worek biały na szkło białe,
- worek zielony na szkło kolorowe,
- worek żółty na plastik i inne tworzywa oraz puszki.

Uzupełnieniem systemu workowego selektywnej zbiórki odpadów będzie system zbiórki odpadów polegający na ustawieniu w wyznaczonych miejscach w każdej miejscowości „gniazd” złożonych z pojemników wolnostojących na tworzywa sztuczne i szkło.

Jeżeli zbiórka selektywna będzie prowadzona we właściwy sposób (dostępność do pojemników, estetyka), a uzyskiwane surowce będą dobrej jakości i odpowiednio zagospodarowane, spodziewać się można, że zmniejszą się koszty składowania odpadów dla całej gminy. Ważnym elementem całego programu selektywnej zbiórki surowców wtórnych i systemu gospodarki odpadami jest strona edukacyjno – informacyjna całego przedsięwzięcia. Tak samo przed rozpoczęciem realizacji programu, jak i w trakcie jego trwania. Aby aktywnie uczestniczyć w programie, mieszkańcy powinni zrozumieć sens (korzyści i konieczność) całego programu oraz otrzymywać informacje o jego realizacji, a także jakie korzyści uzyska gmina i sami mieszkańcy.

Odpady ulegające biodegradacji

Istotnym zagadnieniem w aspekcie realizacji założeń Planu, jest właściwe zbieranie i zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji. Zgodnie z założeniami planów wyższych szczebli (Planem krajowym, wojewódzkim i powiatowym) oraz założeniami niniejszego Planu, ilość odpadów ulegających biodegradacji deponowana na składowisku powinna ulec zmniejszeniu.

Ze względu na charakter gminy – typowo rolniczy odpady biodegradowalne są zwykle kompostowane bezpośrednio w gospodarstwach na potrzeby własne tych gospodarstw.

Głównym zadaniem przydomowego kompostowania powinno być przetwarzanie odpadów roślinnych, zwierzęcych (np. obornika) oraz odpadków kuchennych na pełnowartościowe, ekologiczne komposty. Wyrzucanie ich do kontenera to marnowanie cennego surowca, z którego można uzyskać bogaty w substancje odżywcze nawóz (kompost) zastępujący z powodzeniem nawozy sztuczne.

Kompostowanie wymaga rozdzielnego systemu gromadzenia odpadów dla oddzielenia materiałów organicznych. Jeśli kompostowanie nie jest poprzedzone żadną segregacją, wyprodukowany kompost będzie zanieczyszczony. Wpływa to na ograniczoną możliwość stosowania takiego kompostu (nie można go wykorzystywać w rolnictwie i sadownictwie). Dlatego budowę kompostowni przerabiających wspólnie wszystkie śmieci należy uznać za niewłaściwą i dążyć do tego, by jak najszybciej przestawić je na przetwarzanie wysegregowanych odpadów.

Ważnym elementem indywidualnego kompostowania jest dobranie właściwego kompostownika (objętość, odprowadzenie odcieków, napowietrzenie). Kompostownik powinien być konstrukcją wolnostojącą i przenośną. Materiał, z którego jest zbudowany powinien być zabezpieczony preparatami grzybobójczymi.

Odpady wielkogabarytowe

Zgodnie z „Regulaminem” w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zaleszany odpady wielkogabarytowe od mieszkańców będą gromadzone i usuwane wg odrębnego harmonogramu ustalonego z jednostką dokonującą odbioru odpadów.

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosuje się następujące systemy:

- okresowy odbiór od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”,
- bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętu gospodarstwa domowego), ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania,
- system wymienny polegający na przekazaniu np. jeszcze sprawnego ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu, przy zakupie nowego.

Odpady budowlane

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych pochodzących z remontów i prac rozbiórkowych z miejsc ich powstawania powinni zajmować się wytwórcy tych odpadów (firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe) lub specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów. Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Oprócz sektora przemysłowego źródłem odpadów niebezpiecznych są gospodarstwa domowe. Do strumienia odpadów komunalnych aktualnie przechodzą nie wyselekcjonowane opakowania po olejach i tłuszczach, pestycydach, herbicydach, insektycydach oraz świetlówki, leki, małogabarytowe baterie i akumulatory itp.

Odpady te ze względu na swój charakter wymagają selektywnego gromadzenia i specjalnego systemu unieszkodliwiania odrębnego dla każdego typu odpadów. Aktualnie na terenie Gminy Zaleszany nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. W związku z tym istnieje poważne niebezpieczeństwo, że odpady niebezpieczne wytwarzane w gospodarstwach domowych kierowane są na składowisko odpadów (razem ze strumieniem odpadów komunalnych zmieszanych).

Aby zapobiec tym niekorzystnym zjawiskom proponuje się wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. Wprowadzeniu programu powinna

towarzyszyć akcja edukacyjno-informacyjna. Informacja o zasadach wprowadzanego programu powinna dotrzeć do każdego mieszkańca gminy.

Zakłada się, że podjęte działania spowodują znaczącą redukcję toksycznych odpadów komunalnych kierowanych na składowisko, przyczynią się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego, a przynajmniej w jakimś stopniu zapobiegną jego dalszej degradacji.

Optymalnym rozwiązaniem w zakresie zbiórki odpadów niebezpiecznych zgodnym z planami wyższego szczebla byłoby utworzenie tzw. **Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)**. Zgodnie z w/w Planami zadaniem GPZON jest zbiórka, magazynowanie i przekazanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych od mieszkańców i z obiektów infrastruktury. Do GPZON powinny trafiać następujące rodzaje odpadów: zużyte baterie, przeterminowane leki, opakowania po środkach ochrony roślin (również przeterminowane środki ochrony roślin), farby i lakiery oraz opakowania po nich, lampy fluorescencyjne, przepracowane oleje odpadowe i smary, chemikalia i rozpuszczalniki, odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową oraz inne odpady niebezpieczne wytwarzane w gospodarstwach indywidualnych.

Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych jest zadaniem trudnym i wymagającym dużych nakładów finansowych (zarówno inwestycyjnych, jak i eksploatacyjnych). Efektywność funkcjonowania takiego punktu w największym stopniu zależy od świadomości ekologicznej mieszkańców i chęci korzystania z tej formy pozbywania się odpadów problemowych.

Transport odpadów niebezpiecznych powinien być prowadzony przez specjalistyczne firmy posiadające pojazdy przystosowane do przewozu takich materiałów.

Osady ściekowe

Do 2013 roku nastąpi wzrost wytwarzanych w gminie osadów ściekowych. W ramach gospodarowania osadami na terenie gminy zakłada się następujące wariantowe działania:

- rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych, spełniających odpowiednie normy przy uprawie roślin przemysłowych np. wierzby energetycznej,
- kompostowanie osadów ściekowych. Na kompost mogą być przerabiane osady ściekowe nie zawierające nadmiernych ilości metali ciężkich. Kompostowaniu można poddać osady surowe albo ustabilizowane. Proces kompostowania osadów pozwala na zmniejszenie objętości wysypiska, uzyskanie produktu do nawożenia gleb, rekultywacji gruntów albo do zastosowania jako warstwy izolacyjne.
- wykorzystanie odpowiednio przygotowanych osadów na przysypkę na składowisku odpadów (osad musi być ustabilizowany oraz maksymalnie odwodniony),
- w przypadku braku możliwości wykorzystania innych sposobów unieszkodliwiania osadów – deponowanie ich na składowiskach.

Podejmowane działania związane są z gospodarką osadami ściekowymi i sposób postępowania z nimi uzależniony jest od składu tych osadów.

6. RODZAJE I HARMONOGRAM PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Zaleszany dotyczą głównie:

- objęcia wszystkich mieszkańców gminy selektywną zbiórką odpadów komunalnych,
- zapewnienia mieszkańcom możliwości pozbywania się problemowych odpadów w sposób zgodny z wymaganiami środowiskowymi,
- likwidacji „dzikich wysypisk śmieci”.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy i zakupu niezbędnego sprzętu warunkującego właściwe zagospodarowanie odpadów (kontenery, kosze w punktach handlowych, worki dla mieszkańców itp.).

Zgodnie z § 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 17 kwietnia 2003 r.) plany powinny zawierać zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat (do 2013 roku) oraz harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat (do 2009 roku).

Cele i zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat **(lata 2006 – 2013)**

1. Intensyfikacja działań mających na celu osiągnięcie wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Zaleszany, działania informacyjno – edukacyjne,
2. Wdrożenie i rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
3. Stworzenie takich systemów, aby 100% mieszkańców było objętych systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych,
4. Wdrożenie systemów segregacji odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i budowlanych,
5. Sukcesywna eliminacja odpadów ulegających biodegradacji z odpadów kierowanych na składowiska, poprzez promowanie kompostowania odpadów

organicznych we własnym zakresie (kompostownie przydomowe), informacja o zaletach takiego postępowania i efektach ekologicznych

6. Bezpieczny demontaż i unieszkodliwianie uszkodzonych i stwarzających zagrożenie dla zdrowia materiałów azbestowych i kontrola prawidłowego postępowania z tego typu odpadami.

7. Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”.

Realizacja w/w zadań uwarunkowana będzie w głównej mierze od finansowych możliwości samej gminy i wielkości przyznanych dotacji.

Szacunkowe nakłady inwestycyjne związane z realizacją założeń i celów w gospodarce odpadami na terenie gminy wyniosą 232 tys. zł. do roku 2009 i 260 tys. zł. w latach 2010 – 2013.

Tab.16. Zestawienie i koszt szacunkowy działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach programu na lata 2006 – 2013.

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowe koszty w tys. zł.		Potencjalne źródła finansowania
			2006 - 2009	2010 - 2013	
Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Zakup pojemników do selektywnej zbiórki plastików	Zakład Gospodarki Komunalnej, Urząd Gminy	60,0	60,0	Środki ZGK, środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
2.	Zakup pojemników do selektywnej zbiórki szkła	Zakład Gospodarki Komunalnej, Urząd Gminy	60,0	60,0	Środki ZGK, środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
3.	Zakup pojemników do zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych	Zakład Gospodarki Komunalnej, Urząd Gminy	10,0	10,0	Środki ZGK, środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
4.	Usuwanie odpadów azbestu	Właściciele nieruchomości	70,0	100,0	Środki właścicieli nieruchomości, PFOŚiGW
5.	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Zakład Gospodarki Komunalnej, Urząd Gminy	10,0	7,0	Środki własne

Przedsięwzięcia pozainwestycyjne					
1.	Podpisanie umów na odbiór odpadów ze wszystkimi gospodarstwami z terenu gminy	Zakład Gospodarki Komunalnej	X	X	Przedsięwzięcie nie wymaga nakładu finansowego
2.	Kontrola wykonywania obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami	Urząd Gminy	10,0	8,0	Środki własne
3.	Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy	Urząd Gminy, Szkoły	12,0	10,0	Środki własne PFOŚiGW, WFOŚiGW NFOŚiGW
4.	Aktualizacja GPGO	Urząd Gminy		5,0	Środki własne
Razem			232	260	

7. INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW I ZADAŃ

Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami wymaga zarezerwowania środków finansowych, które znacząco przewyższają możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem konieczność pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

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

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe – akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Wszystkie wyżej wymienione źródła finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami, przewidziane w Planie Gospodarki Odpadami mogą występować zarówno pojedynczo jak i łącznie.

W Polsce głównym źródłem finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami, oprócz środków własnych przedsiębiorców są:

- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze 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,

- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) w Polsce działają cztery fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Przychodami funduszu są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i kar administracyjnych za naruszenie warunków emisyjnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez Wojska Federacji Rosyjskiej, Wojsko Polskie i przemysł,
- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,

- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (auto – złom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wnosić udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Zgodnie z art. 406 w/w ustawy środki **gminnych funduszy** przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,

- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki **powiatowych funduszy** przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej, a ponadto na:

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów, działającego w imieniu Skarbu Państwa, dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska.

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają istotne znaczenie w skali regionu czy kraju. Zadaniem EkoFunduszu jest również ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych zagranicznych technologii, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystszych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EkoFunduszu uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.

Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Beneficjentami mogą być właściciele zakładów zajmujących się gospodarką odpadami (samorządy lokalne lub przedsiębiorstwa komunalne). Pojęcie „przedsiębiorstwo komunalne” dotyczy wszystkich przedsiębiorstw, które spełniają funkcje komunalne, niezależnie od struktury własności.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów.

EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EkoFunduszu dopiero w 1998 r.

Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności.

W ramach jednego z priorytetów Narodowego Planu Rozwoju: Ochrona środowiska i zagospodarowanie przestrzenne podstawowe znaczenie będzie mieć wsparcie inwestycyjne ukierunkowane między innymi na racjonalną gospodarkę odpadami. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami będą mogły otrzymywać wsparcie głównie z Europejskiego Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, skierowanego przede wszystkim do samorządów.

Priorytety środowiskowe znalazły się w trzech działaniach programu. Są to:

- Infrastruktura Ochrony Środowiska
- Infrastruktura Lokalna
- Rewitalizacja Obszarów Zdegradowanych

W ramach działania - Infrastruktura Ochrony Środowiska, w zakresie gospodarki odpadami realizowane będą następujące projekty:

- organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,
- wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, m.in. budowa sortowni, kompostowni, obiektów termicznej, termiczno – chemicznej i mechanicznej utylizacji odpadów, budowa nowych, modernizacja istniejących i rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów, likwidacja „dzikich” składowisk.

W ramach działania – Infrastruktura Lokalna mogą być realizowane małe inwestycje o oddziaływaniu lokalnym, na terenach wiejskich i w małych miastach. Rodzaje projektów z dziedziny gospodarki odpadami, możliwe do wsparcia to:

- budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów stałych,
- budowa lub modernizacja miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin,
- likwidacja „dzikich” składowisk,
- kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, pozyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, itp.

W ramach działania – Rewitalizacja Obszarów Zdegradowanych pomoc finansową mogą otrzymać projekty inwestycyjne dotyczące rewitalizacji obszarów miejskich, powojkowych i przemysłowych.

Równolegle z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. Z funduszu tego wsparcie uzyska między innymi sektor środowisko. W ramach tego sektora nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych i niebezpiecznych, tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Inne fundacje

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

Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. – statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Gdański S.A.,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych – kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych – otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

Instytucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

- Towarzystwo Inwestycyjno – Leasingowe EKOLEASING S.A
- BEL Leasing Sp. z o.o.,
- BISE Leasing S.A.,
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
- Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

8.1. Ustawowo określone zadania administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami wynika z ustawowo określonego zakresu poszczególnych szczebli administracji i samorządów oraz z zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami.

8.1.1. Zadania gmin

Zadania gminy wynikają z ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 roku oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 roku.

Do zadań własnych gminy należy utrzymanie czystości i porządku w gminie, a także warunków niezbędnych do ich utrzymania. Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie gminnego planu gospodarki odpadami.

Rada Gminy po zasięgnięciu opinii Powiatowego Inspektora Sanitarnego, w drodze uchwały ustala regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

8.1.2. Zadania powiatu

W realizacji gminnego planu gospodarki odpadami będą ograniczone do sektora gospodarczego i wytwarzanych tam odpadów. Zadania te będą obejmowały wydawanie koniecznych decyzji, przyjmowanie stosownych informacji oraz wykonywanie kontroli posiadaczy odpadów.

8.1.3. Opiniowanie i aktualizacja projektu Planu Gospodarki Odpadami

Zgodnie z art. 14 ust. 7 pkt 4 ustawy o odpadach, projekt Gminnego Planu Gospodarki Odpadami podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa oraz Zarząd Powiatu, w celu zapewnienia zgodności Gminnego Planu Gospodarki Odpadami z planami wyższego szczebla.

Ustawa o Odpadach wymaga, aby co dwa lata sporządzany był raport o postępach we wdrażaniu Gminnego Planu przez Wójta Gminy i przedkładany Radzie Gminy.

Raport powinien skupiać się na analizie dochodzenia do celów, ze szczególnym uwzględnieniem elementów planu krótkoterminowego.

Raport powinien omawiać aktualne i/lub prognozowane zmiany w założeniach i pozycjach budżetowych, a także możliwości podjęcia nowych inicjatyw na rzecz poprawy planu.

Sprawozdawczość z realizacji Gminnego Planu powinna obejmować:

- wykonanie zadań organizacyjnych i techniczno – technologicznych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- realizację harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami powinna być dokonywana nie rzadziej niż raz na cztery lata

8.1.4. Raportowanie wdrażania planów

Kolejnym elementem zarządzania i monitorowania systemem gospodarki odpadami jest sporządzanie raz na 2 lata raportów z postępów we wdrażaniu Planów Gospodarki Odpadami, które składane są Radzie Gminy.

Wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami będzie podlegało ocenie w następującym zakresie:

1. Określenie stopnia wykonania planu,
2. Określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
3. Oceny rozbieżności między przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
4. Analizy przyczyn ewentualnych rozbieżności.

8.2. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu

Przebieg realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami musi być systematycznie kontrolowany (monitorowany). Monitoring ten ma istotne znaczenie informacyjne. Jego głównym celem jest usprawnienie procesów zarządzania Gminnym Planem.

Zarządzanie to dotyczy zarówno działań bieżących, jak i okresowo dokonywanych ocen i aktualizacji celów i priorytetów.

Monitoring Gminnego Planu Gospodarki Odpadami

Ocena realizacji Planu gospodarki Odpadami wynika z § 5 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620). Ocena ta nie dotyczy sporządzania pierwszego projektu planu.

Realizacja tej części zadań składa się z oceny:

- osiągnięcia celów ekologicznych,
- stopnia realizacji zadań,
- oceny podstaw poszczególnych realizatorów.

Wyniki oceny są podstawą zarządzania Gminnym Planem Gospodarki Odpadami w aspekcie aktualizacji celów, modyfikacji mechanizmów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań oraz do egzekwowania zakresu realizacji od wykonawców (od urzędów, instytucji i podmiotów gospodarczych).

Ocenę efektywności powinno się rozpatrywać uwzględniając m.in.:

- ilość wytwarzanych odpadów przypadająca na jednego mieszkańca (rocznie),
- % mieszkańców gminy objętych selektywną zbiórką,
- ilość nielegalnych wysypisk śmieci powstających w lasach, przydrożnych rowach itp.
- ilość wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych i przekazanych do odzysku i unieszkodliwienia,
- ilość wydzielonych i przekazanych do odzysku surowców wtórnych,
- wskaźnik świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oceniany na podstawie ilości i jakości wydzielanych poszczególnych typów odpadów, ankiet, sondaży itp.

Tab. 17. Wskaźniki monitorowania Planu

L.p.	Wskaźnik stanu gospodarki odpadami	Jednostka miary	Wskaźnik początkowy
Wskaźnik stanu gospodarki odpadami			
1.	Liczba gospodarstw objętych systemem zbiórki odpadów	Szt.	1737
2.	% udział gospodarstw objętych systemem zbiórki do ogólnej liczby gospodarstw	%	55
3.	Całkowita ilość odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku	Mg	610
4.	Ilość odpadów zebranych na jednego mieszkańca w gminie	kg/M/rok	56,5
5.	Ilość odpadów zebranych selektywnie	Mg	18,2
6.	Ilość odpadów poszczególnych rodzajów przeznaczonych do odzysku spośród zebranych selektywnie: - szkło - tworzywa sztuczne - metal - makulatura	Mg	18,2 0 0 0
7.	Ilość zebranych selektywnie odpadów wielkogabarytowych	Mg	0
8.	Ilość zebranych selektywnie odpadów budowlanych	Mg	0
9.	Ilość zebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	Mg	0
10.	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych	Szt/rok	12
11.	Ilość wytworzonych osadów ściekowych	Mg	46,6
12.	Ilość osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie	%	81,3
13.	Ilość wytwórców odpadów posiadających stosowne uzgodnienia w zakresie gospodarki odpadami	Szt.	0
14.	Ilość odpadów zawierających azbest usuniętych z terenu gminy	Mg/rok	0
Wskaźniki świadomości społecznej			
13.	Ilość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	Szt.	b.d.
14.	Ilość interwencji (wniosków), które okazały się zasadne	Szt.	b.d.
15.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych	Szt.	b.d.

9. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Analiza oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko wynika z zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620).

Wprowadzenie i sukcesywne rozszerzanie do założonych poziomów obsługi systemu zorganizowanego wywozu odpadów na terenie Gminy Zaleszany przyczyni się do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na „dzikie” wysypiska odpadów, co przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska zwłaszcza gruntowo-wodnego.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, z uwzględnieniem surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych i budowlanych przyczyni się do stopniowego obniżania się udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi również oszczędność pojemności i powierzchni składowisk, co spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów o charakterze niebezpiecznym z odpadów komunalnych przyczyni się niewątpliwie do zmniejszenia niekorzystnej presji substancji niebezpiecznych na środowisko.

Istotne znaczenie będzie miała edukacja ekologiczna. Osiągnięcie wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców gminy znacznie wpłynie na stan czystości środowiska, polepszy jakość odzyskiwanych surowców wtórnych oraz co najważniejsze, ograniczy ilość wytwarzanych odpadów.

Podsumowując: W wyniku realizacji zadań i działań związanych z wdrażaniem niniejszego projektu planu gospodarki odpadami na terenie gminy następować będzie poprawa jakości środowiska i stopniowe przywracanie walorów miejsc zdegradowanych (na skutek uporządkowania gospodarki odpadami) w zakresie:

- ograniczenia stopnia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy warunków sanitarnych w gminie,
- likwidacji „dzikich wysypisk śmieci”,
- wzrostu ilości odzyskiwanych surowców wtórnych, a tym samym ograniczeniu zużycia surowców pierwotnych i wolniejszym zapełnianiu składowiska.

10. OKREŚLENIA UŻYTE W OPRACOWANIU

Odpady – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest zobowiązany.

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.

Odpady niebezpieczne – są to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub należące do kategorii lub rodzaju odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

Odpady ulegające biodegradacji – rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Odpad opakowaniowy - rozumie się przez to odpady w rozumieniu przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych powstające z opakowań, których rodzaje wymienione są w załączniku nr 1 do ustawy (ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych).

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.

Gospodarowanie odpadami – rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Magazynowanie odpadów – rozumie się przez to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

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 ustawy.

Posiadacz odpadów – rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.

Recykling – rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu 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.

Recykling organiczny – rozumie się przez to obróbkę tlenową, w tym kompostownie, lub beztlenową odpadów, które ulegają 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.

Składowisko odpadów – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Unieszkodliwianie odpadów – rozumie się przez to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

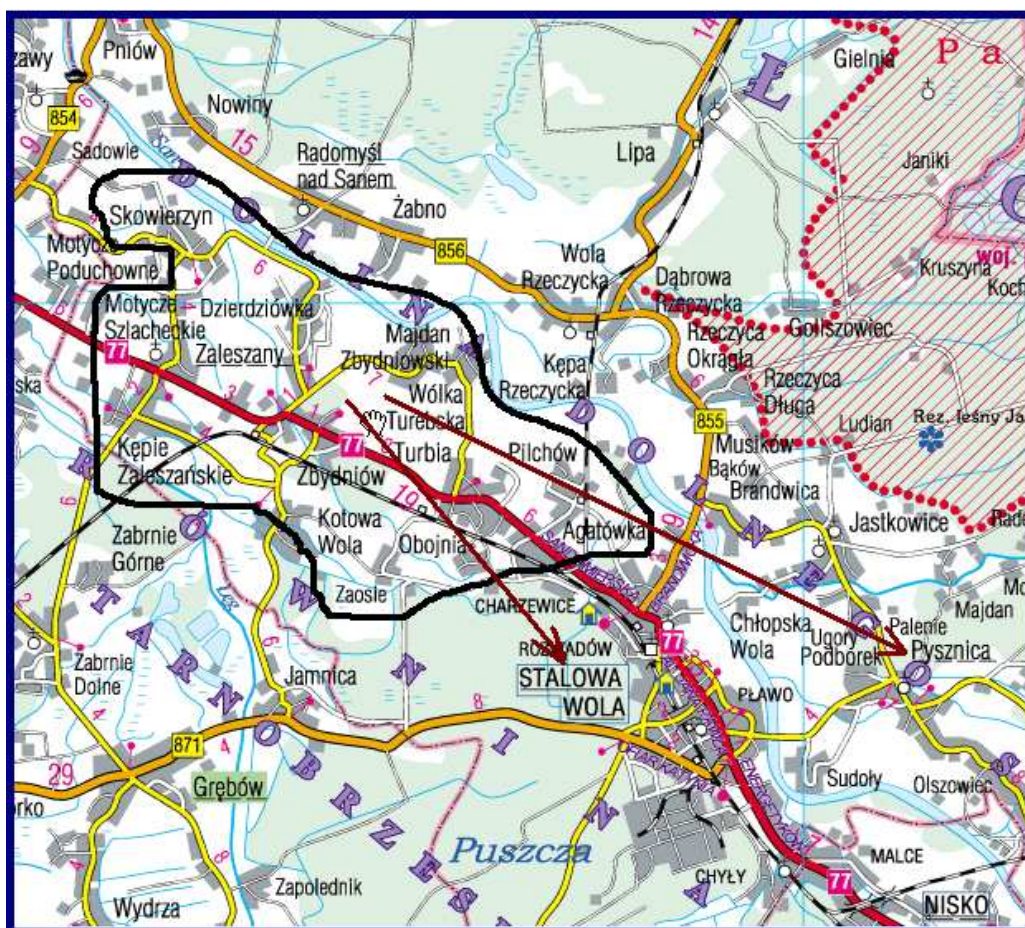
Wytwórca odpadów – rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

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.

11. LITERATURA

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 17 kwietnia 2003 r.),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 21 marca 2006 r.),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 236, poz. 2008),
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),
7. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638),
8. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085),
9. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
11. Uchwała Nr XXV/262/2005 Rady gminy w Zaleszanych z dnia 10 czerwca 2005 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zaleszany,
12. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami – Warszawa, październik 2002 r.
13. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego – Rzeszów, wrzesień 2003 r.
14. Program Ochrony Środowiska wraz Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2004 – 2015.

Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na składowiskach



→ Kierunek przepływu odpadów komunalnych na
składowisko odpadów w Stalowej Woli
(niesegregowanych) i Pysznicy (segregowanych)