



Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2012-2016

Aktualizacja

Gdańsk, październik 2009



Spis Treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-MERYTORYCZNE OPRACOWANIA	5
1.2. PODSTAWOWE CELE	5
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY CEDRY WIELKIE	7
2.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY, UKŁAD KORYTARZY TRANSPORTOWYCH	7
2.2. POWIERZCHNIA, LUDNOŚĆ I WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE	8
2.3. ZASOBY MIESZKANIOWE	10
2.4. RYNEK PRACY	11
2.5. GAŁĘZIE GOSPODARKI.....	12
3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	14
3.1. PRAWO LOKALNE	14
3.2. ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW.....	14
3.2.1. <i>Zorganizowany system zbiórki odpadów komunalnych</i>	<i>14</i>
3.2.2. <i>Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i makulatury</i>	<i>15</i>
3.2.3. <i>Zbiórka odpadów wielkogabarytowych</i>	<i>15</i>
3.2.4. <i>Zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych</i>	<i>15</i>
3.2.5. <i>Zbiórka odpadów ulegających biodegradacji.....</i>	<i>16</i>
3.3. RODZAJE, ŹRÓDŁA I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH	16
3.3.1. <i>Odpady ulegające biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych.....</i>	<i>17</i>
3.3.2. <i>Odpady opakowaniowe.....</i>	<i>17</i>
3.3.3. <i>Odpady wielkogabarytowe.....</i>	<i>18</i>
3.3.4. <i>Odpady niebezpieczne.....</i>	<i>18</i>
3.3.5. <i>Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwiania.....</i>	<i>19</i>
3.3.6. <i>Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku.....</i>	<i>19</i>
3.4. ODPADY INNE NIŻ KOMUNALNE	20
3.4.1. <i>Odpady budowlane zawierające azbest</i>	<i>20</i>
3.4.2. <i>Osady ściekowe.....</i>	<i>21</i>
3.4.3. <i>Pozostałe odpady</i>	<i>21</i>
3.4.4. <i>Rodzaje i ilość odpadów innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania</i>	<i>21</i>
3.4.5. <i>Rodzaje i ilość odpadów innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....</i>	<i>22</i>
4. INSTALACJE UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.....	22
4.1. SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIŁOCINIE	22
4.1.1. <i>Podsumowanie wyników monitoringu składowiska odpadów w Miłocinie</i>	<i>24</i>
4.2. ZAMKNIĘTE SKŁADOWISKO ODPADÓW PALENISKOWYCH W PRZEGALINIE	24
4.2.1. <i>Podsumowanie wyników monitoringu składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie</i>	<i>26</i>
5. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	27
6. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	29
6.1. ODPADY KOMUNALNE	29
6.1.1. <i>Zmiany w zakresie ilości i jakości wytwarzanych odpadów.....</i>	<i>29</i>
6.1.2. <i>Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania</i>	<i>32</i>
6.2. ODPADY NIEBEZPIECZNE	33
6.2.1. <i>Odpady zawierające azbest.....</i>	<i>33</i>
6.2.2. <i>Zużyte baterie i akumulatory</i>	<i>33</i>
6.2.3. <i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	<i>33</i>
6.3. USTABILIZOWANE KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	33
6.4. ODPADY POZOSTAŁE	33
6.4.1. <i>Zmiany w zakresie ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów.....</i>	<i>33</i>
7. PLANOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	34
7.1. SELEKTYWNA ZBIERANIE ODPADÓW	35
8. ZADANIA STRATEGICZNE W GOSPODARCE ODPADAMI	36



9. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	37
9.1. ODPADY KOMUNALNE	37
9.2. ODPADY NIEBEZPIECZNE	38
9.2.1. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	38
9.2.2. Odpady zawierające azbest.....	39
9.3. ODPADY POZOSTAŁE	39
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ OBEJMUJĄCY OKRES 4 LAT.....	40
11. SYSTEM MONITORINGU.....	43
12. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	44
13. STRESZCZENIE.....	49

Spis Tabel

Tabela 1. Podział administracyjny Gminy Cedry Wielkie	8
Tabela 2. Liczba ludności Gminy Cedry Wielkie (stan na 31 grudnia 2008r.).....	9
Tabela 3. Główne wskaźniki demograficzne (stan na 31 grudnia 2008r.)	9
Tabela 4. Migracje ludności.....	10
Tabela 5. Zasoby mieszkaniowe (stan na 31 grudnia 2007r.)	11
Tabela 6. Struktura rynku pracy (stan na 31 grudnia)	11
Tabela 7. Struktura podmiotów gospodarki (stan na 31 grudnia)	12
Tabela 8. Największe przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie Gminy	13
Tabela 9. Zestawienie podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów stałych i nieczystości ciekłych na terenie Gminy Cedry Wielkie – stan na koniec 2009r.	14
Tabela 10. Ilość i rodzaje wytworzonych odpadów komunalnych	16
Tabela 11. Skład morfologiczny wytworzonych odpadów	17
Tabela 12. Ilość i rodzaje wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.....	17
Tabela 13. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów.....	18
Tabela 14. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów.....	18
Tabela 15. Ilość i rodzaje komunalnych odpadów niebezpiecznych zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów	18
Tabela 16. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwieniu ...	19
Tabela 17. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku	19
Tabela 18. Ilość wyrobów zawierających azbest (stan na koniec 2007r.).....	20
Tabela 19. Ilość wytworzonych odpadów azbestu i materiałów zawierających azbest.....	21
Tabela 20. Ilość wytworzonych odpadów ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych ...	21
Tabela 21. Ilość i rodzaje wytworzonych pozostałych odpadów.....	21
Tabela 22. Rodzaje i ilości odpadów innych niż komunalne poddawanych unieszkodliwieniu	21
Tabela 23. Rodzaje i ilości odpadów innych niż komunalne poddawanych odzyskowi.....	22
Tabela 24. Prognoza liczby mieszkańców Gminy Cedry Wielkie	29
Tabela 25. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2009-2020 na terenie Gminy Cedry Wielkie	29
Tabela 26. Prognoza ilości wytworzonych poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2010-2020 na terenie Gminy Cedry Wielkie [Mg]	31
Tabela 27. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów dla Gminy Cedry Wielkie [Mg]	32
Tabela 28. Zidentyfikowane problemy oraz wyznaczone cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	37
Tabela 29. Zidentyfikowane problemy oraz wyznaczone cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	38
Tabela 30. Zidentyfikowane problemy oraz wyznaczone cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne	39
Tabela 31. Zadania nieinwestycyjne	40



Tabela 32. Zadania inwestycyjne	42
Tabela 33. Wskaźniki monitoringu Planu Gospodarki Odpadami.....	43
Tabela 34. Kryteria analizy i oceny Planu Gospodarki Odpadami.....	45
Tabela 35. Analiza oddziaływania poszczególnych zadań Planu Gospodarki Odpadami na środowisko	48

Spis Rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Cedry Wielkie	7
Rysunek 2. Drogi publiczne w rejonie Gminy Cedry Wielkie	8
Rysunek 3. Lokalizacja zamkniętego składowiska odpadów w Miłocinie	22
Rysunek 4. Lokalizacja wyłączzonego z eksploatacji i zrehabilitowanego składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie	25
Rysunek 5. Projektowany system gospodarki odpadami dla ZU Szadółki oraz ZZO Rokutki	35

Spis Zdjęć

Zdjęcie 1. Zamknięte składowisko odpadów w Miłocinie przewidziane do rekultywacji	23
Zdjęcie 2. Teren zrehabilitowanego składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie znajdujący się w granicach Gminy Cedry Wielkie.	26
Zdjęcie 3. Przykłady nielegalnych wysypisk odpadów na terenie Gminy	28

Wykaz Skrótów

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
 GUS – Główny Urząd Statystyczny
 KPGO 2010 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
 PGOGCW 2012 – Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie 2012
 WBGO – Wojewódzka Baza Dotycząca Wytwarzania i Gospodarowania Odpadami
 WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
 WPGO 2010 – Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010
 ZUT – Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., 80-180 Gdańsk Szadółki, ul. Jabłoniowa 55



1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy formalno-merytoryczne opracowania

Ustawa o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 628 z późn. zm. (tekst jednolity opublikowany w Dz. U. Nr 39 poz. 251 z 2007r.) w rozdziale 3 „Plany gospodarki odpadami” w art. 14 ust. 1, nakłada obowiązek opracowywania planów gospodarki odpadami. Zgodnie z art. 14 ust. 3 plany są opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Wojewódzki, powiatowy i gminny plan gospodarki odpadami stanowi, zgodnie z art. 14 ust. 6 ustawy o odpadach, część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Zgodnie z art. 10 ust. 4 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085) rady gmin miały obowiązek uchwalić gminne programy ochrony środowiska do dnia 30 czerwca 2004 roku. Uchwałą nr XIX/181/2004 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 29 września 2004r. przyjęty został „Gminny Program ochrony środowiska wraz z Gminnym planem gospodarki odpadami dla Gminy Cedry Wielkie na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011”. Aktualizację gminnego planu gospodarki odpadami przeprowadza się zgodnie z przepisami ustaw: Prawo ochrony środowiska i o odpadach, co cztery lata, jednak nie później niż sześć miesięcy po zatwierdzeniu planu wyższego rzędu, w tym przypadku Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gdańskiego. Uchwałą nr XXIX/201/2009 Rady Powiatu Gdańskiego z dnia 25 marca 2009 r. przyjęto aktualizację Powiatowego Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gdańskiego, co umożliwiło opracowanie projektu Planu, przez Wójta Gminy Cedry Wielkie.

1.2. Podstawowe cele

Celem opracowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie (PGOGCW 2012) jest aktualizacja strategii utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy, w którym realizowane są zasady:

- zapobiegania i minimalizacji odpadów,
- zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku odpadów,
- zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub, których nie udało się poddać odzyskowi.

Wytyczne w PGOGCW 2010 cele i zadania uwzględniają obecne i przyszłe uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej na terenie Gminy infrastruktury.

1.3. Zakres opracowania

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami jest zgodny z zapisami aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gdańskiego 2010 oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Zgodnie z Art. 4 w/w Rozporządzenia Ministra Środowiska, zmienionego Rozporządzeniem z 13 marca 2006 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 46 poz. 333), gminny plan gospodarki odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, określa:



1. Aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

- a. rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
- b. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- c. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- d. istniejące systemy zbierania odpadów,
- e. rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- f. wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- g. identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami,

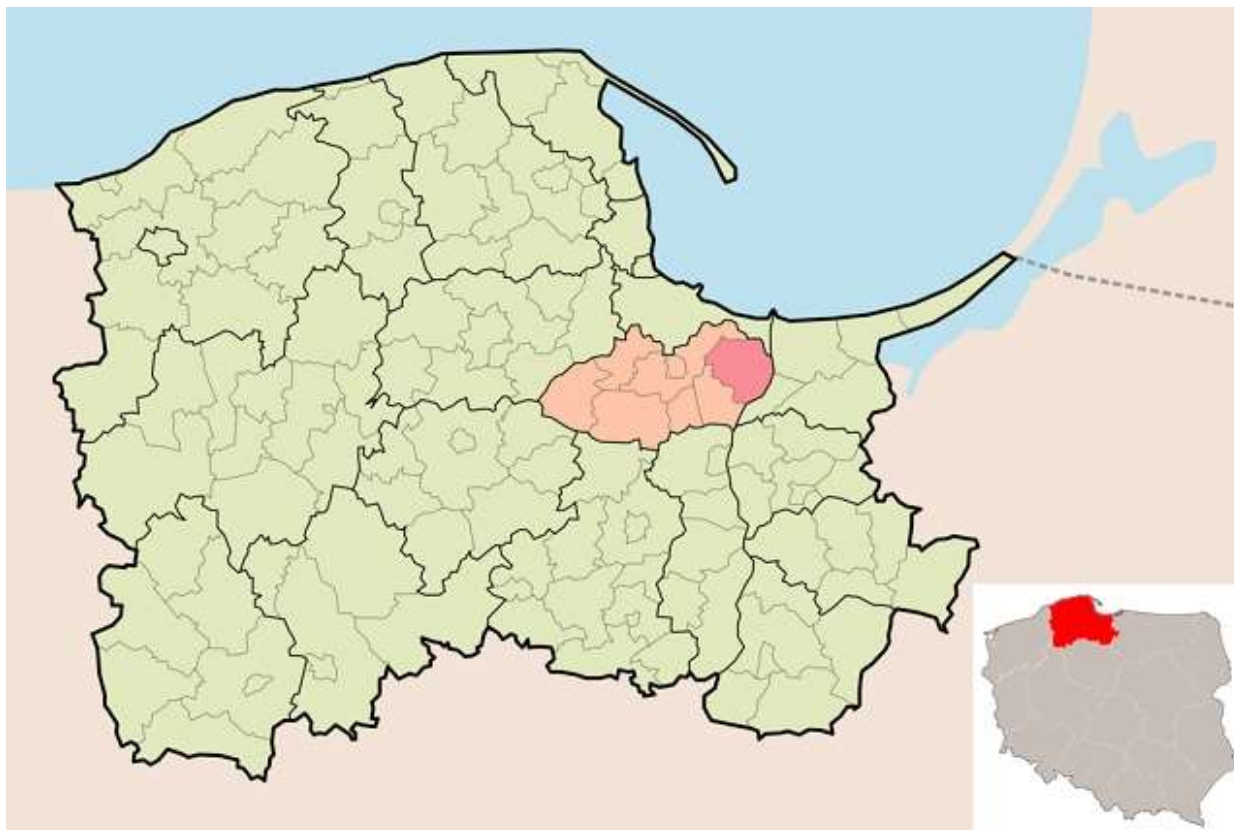
uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami.

2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.
3. Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia.
4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b. działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d. działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - e. rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację.
5. Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.
6. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.



2. Charakterystyka Gminy Cedry Wielkie

2.1. *Położenie geograficzne, podział administracyjny, układ korytarzy transportowych*



Rysunek 1. Położenie Gminy Cedry Wielkie

Opracowanie: POMCERT

Gmina Cedry Wielkie położona jest we wschodniej części Powiatu Gdańskiego, granicząc:

- od północy bezpośrednio z aglomeracją Miasta Gdańsk (poprzez Martwą Wisłę z Wyspą Sobieszewską);
- od zachodu i południa z gminami Suchy Dąb i Pruszcz Gdański;
- na wschodzie poprzez rzekę Wisłę z gminami Stegna i Ostaszewo Powiatu Nowodworskiego.

Podstawowy układ drogowy w Gminie tworzą:

- droga krajowa E7 (Gdańsk - Warszawa);
- droga wojewódzka Nr 227;
- drogi powiatowe o łącznej długości 39 km;
- drogi gminne o łącznej długości 53 km;
- drogi lokalne i dojazdowe.



Legenda:

- Droga krajowa
- Droga wojewódzka
- Droga powiatowa
- Droga gminna

Rysunek 2. Drogi publiczne w rejonie Gminy Cedry Wielkie

Źródło: Materiały POMCERT, opracowanie na podstawie „Regionalnej strategii rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007 – 2020”, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

2.2. Powierzchnia, ludność i wskaźniki demograficzne

Gmina Cedry Wielkie zajmuje obszar o powierzchni geodezyjnej 12 428 ha, co stanowi 15,7% powierzchni Powiatu Gdańskiego i 0,68% powierzchni Województwa Pomorskiego.

Na koniec 2008r. na terenie Gminy zamieszkiwało 6 347 osób. Administracyjnie Gmina podzielona jest na 13 sołectw:

Tabela 1. Podział administracyjny Gminy Cedry Wielkie

Lp.	Sołectwo	Powierzchnia	Liczba mieszkańców
		[ha]	[osób]
1	Błotnik	1 203	351
2	Cedry Małe	820	963
3	Cedry Wielkie	900	1120
4	Długie Pole	1 205	629
5	Gienlice	829	233
6	Kiezmarm	1 107	394



Lp.	Sołectwo	Powierzchnia	Liczba mieszkańców
		[ha]	[osób]
7	Koszwały	1 181	776
8	Leszkowy	1 129	272
9	Miłocin	758	244
10	Stanisławowo	578	157
11	Trzciniśko	717	206
12	Trutnowy	1 059	698
13	Wocławy	942	304
Razem		12 428	6 347

Źródło: Urząd Gminy Cedry Wielkie, rocznik statystyczny, GUS, Warszawa

W latach 2004-2008 odnotowany został stały wzrost liczby ludności stale mieszkającej na terenie Gminy z 6 117 osób w 2004r. do 6 347 osób w 2008r.

Tabela 2. Liczba ludności Gminy Cedry Wielkie (stan na 31 grudnia 2008r.)

Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
Ludność wg miejsca zameldowania/zamieszkania i płci						
Ogółem	osoba	6 117	6 128	6 149	6 292	6 347
Mężczyźni	osoba	3 032	3 037	3 054	3 125	3 135
Kobiety	osoba	3 085	3 091	3 095	3 167	3 212

Źródło: Rocznik statystyczny, GUS, Warszawa

Zwraca się również uwagę na to, że w latach 2004-2008 pomimo dodatniego przyrostu naturalnego maleje liczba osób w wieku przedprodukcyjnym (poniżej 17 lat) przy jednoczesnym wzroście liczby osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym.

Tabela 3. Główne wskaźniki demograficzne (stan na 31 grudnia 2008r.)

Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
Ludność w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), produkcyjnym i poprodukcyjnym wg płci						
ogółem	osoba	6 117	6 128	6 149	6 292	6 347
mężczyźni	osoba	3 032	3 037	3 054	3 125	3 135
kobiety	osoba	3 085	3 091	3 095	3 167	3 212
w wieku przedprodukcyjnym - poniżej 17 lat						
ogółem	osoba	1 629	1 567	1 515	1 514	1 508
mężczyźni	osoba	845	815	784	777	763
kobiety	osoba	784	752	731	737	745
w wieku produkcyjnym: 17-59 lat kobiety, 17-64 lata mężczyźni						
ogółem	osoba	3 846	3 914	3 989	4 122	4 176
mężczyźni	osoba	1 988	2 025	2 083	2 162	2 185
kobiety	osoba	1 858	1 889	1 906	1 960	1 991
w wieku poprodukcyjnym						
ogółem	osoba	642	647	645	656	663
mężczyźni	osoba	199	197	187	186	187
kobiety	osoba	443	450	458	470	476
Wskaźnik obciążenia demograficznego						
ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	59.0	56.6	54.1	52.6	52.0
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	osoba	39.4	41.3	42.6	43.3	44.0
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	16.7	16.5	16.2	15.9	15.9
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem						
w wieku przedprodukcyjnym	%	26.6	25.6	24.6	24.1	23.8
w wieku produkcyjnym	%	62.9	63.9	64.9	65.5	65.8



Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
w wieku poprodukcyjnym	%	10.5	10.6	10.5	10.4	10.4
Wskaźniki modułu gminnego						
ludność na 1 km ²	osoba	49	49	49	51	51
kobiety na 100 mężczyzn	osoba	102	102	101	101	102
małżeństwa na 1000 ludności	para	3.1	5.2	4.7	5.4	8.8
urodzenia żywe na 1000 ludności	osoba	12.0	11.4	11.0	10.6	15.7
zgony na 1000 ludności	osoba	7.9	6.7	8.1	7.4	9.9
przyrost naturalny na 1000 ludności	osoba	4.1	4.7	2.9	3.2	5.8

Źródło: Rocznik statystyczny, GUS, Warszawa

Saldo migracji wewnętrznych i zewnętrznych utrzymuje się na dodatnim poziomie osiągając w 2008r. wskaźnik (+)14 osób.

Tabela 4. Migracje ludności

Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE						
zameldowania w ruchu wewnętrznym						
Ogółem	osoba	84	88	87	183	102
Mężczyźni	osoba	47	41	42	89	47
Kobiety	osoba	37	47	45	94	55
wymeldowania w ruchu wewnętrznym						
Ogółem	osoba	56	83	79	70	88
Mężczyźni	osoba	26	36	31	33	51
Kobiety	osoba	30	47	48	37	37
wymeldowania za granicę						
Ogółem	osoba	0	1	0	0	0
Mężczyźni	osoba	0	1	0	0	0
saldo migracji wewnętrznych						
Ogółem	osoba	28	5	8	113	14
Mężczyźni	osoba	21	5	11	56	-4
Kobiety	osoba	7	0	-3	57	18
saldo migracji zagranicznych						
Ogółem	osoba	0	-1	0	0	0
Mężczyźni	osoba	0	-1	0	0	0
saldo migracji wewnętrznych i zewnętrznych						
Ogółem	osoba	28	4	8	113	14
Mężczyźni	osoba	21	4	11	56	-4
Kobiety	osoba	7	0	-3	57	18
Migracje na pobyt stały gminne wg typu i kierunku						
zameldowania ogółem	osoba	84	88	87	183	102
zameldowania z miast	osoba	67	62	55	136	66
zameldowania ze wsi	osoba	17	26	32	47	36
wymeldowania ogółem	osoba	56	84	79	70	88
wymeldowania do miast	osoba	38	50	52	43	42
wymeldowania na wieś	osoba	18	33	27	27	46
wymeldowania za granicę	osoba	0	1	0	0	0

Źródło: Rocznik statystyczny, GUS, Warszawa

2.3. Zasoby mieszkaniowe

W związku z tym, że Główny Urząd Statystyczny w Warszawie do czasu wykonania aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie opublikował danych statystycznych za rok 2008r., dotyczących gospodarki mieszkaniowej na terenie Gminy, do analizy zmian przyjęto okres lat 2004-2007.



Na terenie Gminy na koniec 2007r. znajdowało się 1 675 mieszkań o łącznej powierzchni 131 793 m². Średnia powierzchnia mieszkania wynosiła 78,7 m², na jedną osobę przypadało 20,9 m² powierzchni użytkowej. W latach 2004-2007 liczba mieszkań wzrosła o 75, przy czym obserwuje się zmianę struktury własnościowej ze wzrastającą liczbą mieszkań będących własnością osób fizycznych.

W 2007r. 87,8% wszystkich mieszkań znajdujących się na terenie Gminy posiadało status mieszkania własnościowego.

Tabela 5. Zasoby mieszkaniowe (stan na 31 grudnia 2007r.)

Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007
Zasoby mieszkaniowe wg form własności					
ogółem					
mieszkania	miesz.	1 600	1 611	1 637	1 675
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	124 981	126 150	128 709	131 793
zasoby gmin (komunalne)					
mieszkania	miesz.	19	25	25	23
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	1 033	1 323	1 323	1 175
zasoby spółdzielni mieszkaniowych					
mieszkania	miesz.	100	100	101	102
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	5 816	5 816	5 843	5 875
zasoby zakładów pracy					
mieszkania	miesz.	88	70	70	70
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	5 042	4 203	4 203	4 203
zasoby osób fizycznych					
mieszkania	miesz.	1 388	1 409	1 434	1 472
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	112 699	114 364	116 896	120 064
zasoby pozostałych podmiotów					
mieszkania	miesz.	5	7	7	8
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	391	444	444	476
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania					
1 mieszkania	m2	78.1	78.3	78.6	78.7
na 1 osobę	m2	20.4	20.6	20.9	20.9

Źródło: Rocznik statystyczny, GUS, Warszawa

2.4. Rynek pracy

W latach 2004-2007 liczba osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony ulegała znacznym wahaniom. Po utrzymującym się w latach 2004-2005 spadku liczby osób zatrudnionych na podstawie stałej umowy o pracę, w 2006r. odnotowano wzrost liczby osób (o 88 osób w stosunku do 2005r.) zatrudnionych na stałe. W 2008r. odnotowany został najniższy wskaźnik bezrobocia, wynoszący na koniec roku 2,1%.

Powyższe wnioski oparte są na danych statystycznych i nie odzwierciedlają rzeczywistego odczucia społecznego dotyczącego rynku pracy. Ponieważ przedmiotem aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie jest analiza rynku pracy, przedstawione dane mają charakter informacyjny wskazując na zaistniałe trendy zmian i nie wykraczają poza ustawowe ramy dokumentu.

Tabela 6. Struktura rynku pracy (stan na 31 grudnia)

Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
PRACUJĄCY W GŁÓWNYM MIEJSCU PRACY						
Pracujący wg płci						
ogółem	osoba	421	367	455	442	b.d.
mężczyźni	osoba	188	197	219	215	b.d.
kobiety	osoba	233	170	236	227	b.d.
BEZROBOCIE						



Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
ogółem	osoba	501	397	285	157	86
mężczyźni	osoba	221	154	81	40	32
kobiety	osoba	280	243	204	117	54
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
ogółem	%	13.0	10.1	7.1	3.8	2.1
mężczyźni	%	11.1	7.6	3.9	1.9	1.5
kobiety	%	15.1	12.9	10.7	6.0	2.7

Źródło: Rocznik statystyczny, GUS, Warszawa

2.5. Gałęzie gospodarki

Na terenie Gminy Cedry Wielkie na koniec 2008r. zarejestrowane były 422 podmioty gospodarcze, z czego 17 (4,03%) w sektorze publicznym i 405 (95,97%) w sektorze prywatnym. Wśród podmiotów sektora prywatnego przeważały osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, w 2008r. 334 osoby (82,5% podmiotów sektora prywatnego).

Tabela 7. Struktura podmiotów gospodarki (stan na 31 grudnia)

Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON WG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH						
ogółem	jed.gosp.	395	398	425	412	422
Sektor publiczny						
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	16	17	17	17	17
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	jed.gosp.	13	13	13	13	13
Sektor prywatny						
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	379	381	408	395	405
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed.gosp.	315	317	343	329	334
spółki handlowe	jed.gosp.	22	21	23	23	23
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jed.gosp.	7	7	7	7	7
spółdzielnie	jed.gosp.	5	5	5	5	5
fundacje	jed.gosp.	1	1	1	1	1
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed.gosp.	5	5	6	7	11
PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON WG SEKCJI PKD						
Jednostki zarejestrowane						
ogółem	jed.gosp.	395	398	425	412	422
sektor publiczny	jed.gosp.	16	17	17	17	17
sektor prywatny	jed.gosp.	379	381	408	395	405
w sekcji A - Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo						
ogółem	jed.gosp.	22	24	26	22	22
sektor prywatny	jed.gosp.	22	24	26	22	22
w sekcji C - Górnictwo						
ogółem	jed.gosp.	1	1	1	1	1
sektor prywatny	jed.gosp.	1	1	1	1	1
w sekcji D - Przetwórstwo przemysłowe						
ogółem	jed.gosp.	57	64	65	66	68
sektor prywatny	jed.gosp.	57	64	65	66	68
w sekcji E - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę						
ogółem	jed.gosp.	1	1	1	1	1
sektor prywatny	jed.gosp.	1	1	1	1	1
w sekcji F - Budownictwo						
ogółem	jed.gosp.	48	55	75	72	74
sektor prywatny	jed.gosp.	48	55	75	72	74
w sekcji G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego						



Wyszczególnienie	J. m.	2004	2005	2006	2007	2008
ogółem	jed.gosp.	115	102	99	95	94
sektor prywatny	jed.gosp.	115	102	99	95	94
w sekcji H - Hotele i restauracje						
ogółem	jed.gosp.	9	12	14	14	15
sektor prywatny	jed.gosp.	9	12	14	14	15
w sekcji I - Transport, gospodarka magazynowa i łączność						
ogółem	jed.gosp.	45	45	47	48	48
sektor prywatny	jed.gosp.	45	45	47	48	48
w sekcji J - Pośrednictwo finansowe						
ogółem	jed.gosp.	11	12	13	10	8
sektor prywatny	jed.gosp.	11	12	13	10	8
w sekcji K - Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej						
ogółem	jed.gosp.	41	37	35	32	32
sektor publiczny	jed.gosp.	2	2	2	2	2
sektor prywatny	jed.gosp.	39	35	33	30	30
w sekcji L - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne						
ogółem	jed.gosp.	3	3	3	3	3
sektor publiczny	jed.gosp.	2	2	2	2	2
sektor prywatny	jed.gosp.	1	1	1	1	1
w sekcji M - Edukacja						
ogółem	jed.gosp.	10	10	10	10	11
sektor publiczny	jed.gosp.	9	9	9	9	9
sektor prywatny	jed.gosp.	1	1	1	1	2
w sekcji N - Ochrona zdrowia i pomoc społeczna						
ogółem	jed.gosp.	6	6	8	8	9
sektor publiczny	jed.gosp.	2	2	2	2	2
sektor prywatny	jed.gosp.	4	4	6	6	7
w sekcji O - Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna pozostała						
ogółem	jed.gosp.	26	26	28	30	36
sektor publiczny	jed.gosp.	1	2	2	2	2
sektor prywatny	jed.gosp.	25	24	26	28	34

Źródło: Rocznik statystyczny, GUS Warszawa

Dominującymi gałęziami gospodarki, zarejestrowanymi w rejestrze Regon według sekcji PKD, są:

- sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego – 94 podmioty, 22,3%;
- sekcja F – Budownictwo – 74 podmioty, 17,5%;
- sekcja D - Przetwórstwo przemysłowe – 68 podmiotów, 16,1%;
- sekcja I - Transport, gospodarka magazynowa i łączność – 48 podmiotów, 11,4%.

Tabela 8. Największe przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie Gminy

Branża	Nazwa przedsiębiorstwa
Branża budowlana	Adrug S.C. Budownictwo szkieletowe, skład budowlany w Cedrach Wielkich
Branża transportowa	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku
Branża motoryzacyjna	Auto Diesel Perzyński Marek, Trutnowy
	Dalecki Franciszek Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe, Cedry Małe
	Stacja paliw PKN Orlen S.A., Koszwały
	Stacja paliw Lotos Paliwa Sp. z o.o., Cedry Małe
Branża spożywcza i przemysł	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa w Trutnowych, Kołodziejek St.
	„Achilles Polska” Sp. z o.o. w Cedrach Wielkich
Handel i usługi	Base Promotion Service Sp. z o.o., Koszwały
	Baltic Pak Sp. z o.o., Koszwały
	Prywatna linia autobusowa „Angelus”, Cedry Wielkie, Andrzej Kawala
	Bank Spółdzielczy w Pruszczu Gdańskim, oddział Cedry Wielkie
	ROLKOM, W. Schwoch & M. Bogun Sp. J.
	ROLTOP Sp. z o.o. sprzedaż maszyn rolniczych, Cedry Małe



3. Aktualny stan gospodarki odpadami

3.1. Prawo lokalne

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005r. Nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) Rada Gminy jest zobowiązana do uchwalenia Regulaminu utrzymania porządku i czystości na terenie gminy, będącego aktem prawa miejscowego. Dokument, między innymi opisuje i doprecyzowuje na poziomie lokalnym wymagania dotyczące gospodarki odpadami, w tym sposób gromadzenia, zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów – zarówno niesegregowanych, jak i frakcji gromadzonych selektywnie.

Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie gminy został przyjęty w dniu 29 września 2006r. Uchwałą Nr XXXVII/331/2006 Rady Gminy Cedry Wielkie.

Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. 2005r. Nr 236 poz. 2008 z późn. zm.) prowadzona jest ewidencja umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z tej ustawy. Ewidencja prowadzona jest od 2006r. i aktualizowana jest na bieżąco.

3.2. Istniejące systemy zbierania odpadów

3.2.1. Zorganizowany system zbiórki odpadów komunalnych

Mieszkańcy indywidualnie podpisują umowy na odbiór odpadów. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odbierane są z częstotliwością nie mniejszą niż 2 razy w miesiącu w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto w zabudowie wielorodzinnej w przypadku przepełnienia pojemników z odpadami odpady odbierane są na zgłoszenie telefoniczne właściciela terenu.

Na terenie Gminy działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych i prowadzi, na podstawie wydanych zezwoleń, pięciu przedsiębiorców.

Tabela 9. Zestawienie podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów stałych i nieczystości ciekłych na terenie Gminy Cedry Wielkie – stan na koniec 2009r.

L.p.	Nazwa firmy	Adres	Podmiot wydający decyzję	Rok wydania decyzji	Kody odpadów	Rodzaj działalności (zbieranie/odzysk)
1	Eko Trans Sp. z o.o.	Gdańsk, ul. Śnieżna 1	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim	2007	100101	odzysk
2	Traffic Internationale Spedition Sp. z o.o.	Sopot, al. Niepodległości 799A		2007	160103	zbieranie
3	MTM Brukbet Sp. z o.o.	Pszczółki, ul. Fabryczna 8		2007	170101,170102	odzysk/zbieranie
4	Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o.	Gdynia, ul. Czechosłowickiej 3		2007	070180	odzysk
5	MGMK Sp. z o.o.	83-011 Wiślinka, Bogatka 34		2008	170504	odzysk
6	"Błysk" Komunalne Porządkowe Roman Jopek	83-020 Cedry, ul. Leśna 24/2		2008	020103,030105,101381,170101,170102,170103,170107,170180,170182,170201,170202,170203,170380,170504,170604,170802,170904,	zbieranie



L.p.	Nazwa firmy	Adres	Podmiot wydający decyzję	Rok wydania decyzji	Kody odpadów	Rodzaj działalności (zbieranie/odzysk)
7	„WEMA” S.C. Władysław Girsztowt, Marek Ullmann	83-032 Pszczółki, ul. Tczewska 2	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim	2003	Odpady komunalne z grupy 20 katalogu odpadów	zbieranie
8	REMONDIS Lębork Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	84-300 Lębork, Oddział w Lęborku ul. Kossaka 91-95		2005		
9	ALTVATER Piła Sp. z o.o., SULO	64-920 Piła, ul. Łączna 4 A		2006		
10	Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno Porządkowych S.A.	80-044 Gdańsk, Trakt Św. Wojciecha 43/45		2006		
11	„SITA Tczew” Sp. z o.o.	83-110 Tczew, ul. Targowa 4	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim	2006	Odpady komunalne z grupy 20 katalogu odpadów	zbieranie
12	HYDRO-FRITZ usługi asenizacyjne, transportowe i remontowo-budowlane Waldemar Fritz	83-011 Wiślinka, ul. Akacyjowa 6		2006		
13	Usługi Asenizacyjne Bożena Łońska-Janus	83-020 Cedry Wielkie, ul. Słowackiego 5		2006		
14	Firma Usługowa Marek Łania	83-020 Cedry Wielkie, Stanisławowo 17		2007		
15	Karol Stanisław Wieczerek – Firma „Krecik”	83-022 Suchy Dąb, ul. Gdańska 31		2007		
16	PRSP Sp. z o.o.	82-100 Nowy Dwór Gd., ul. Kolejowa 3		2009		

Źródło: Urząd Gminy Cedry Wielkie

3.2.2. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i makulatury

Na terenie Gminy funkcjonuje system „pojemnikowy” selektywnej zbiórki odpadów, obejmujący odpady opakowaniowe ze szkła, tworzyw sztucznych oraz makulaturę.

Na koniec 2008r. na terenie Gminy w poszczególnych sołectwach rozstawione było 13 zestawów pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, w tym:

- 13 pojemników na odpady papieru i makulatury;
- 16 pojemników na odpady szkła;
- 18 pojemników na odpady tworzyw sztucznych.

Selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych objęte jest około 60% mieszkańców Gminy.

3.2.3. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

Odpady wielkogabarytowe zbierane są raz w roku w systemie objazdowym w 13 miejscowościach z terenu Gminy. Mieszkańcy informowani są o terminie zbierania odpadów. Ponadto mieszkańcy w ramach podpisanych umów na odbiór odpadów telefonicznie zgłaszają konieczność odebrania odpadów wielkogabarytowych innych terminach niż rokrocznie prowadzona zbiórka.

3.2.4. Zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych

Zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych prowadzona jest w trakcie zbierania odpadów wielkogabarytowych. W trakcie zbiórki odbierane są odpady:

- zawierające rtęć (termometry, lampy rtęciowe, świetlówki),



- sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- farb, lakierów, rozpuszczalników, substancji do konserwacji drewna i metali, opakowań po środkach ochrony roślin zawierających substancje niebezpieczne.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest również przekazywany przez mieszkańców bezpośrednio do punktów handlowych (przy zakupie sprzętu nowego).

Zbiórka baterii prowadzona jest przez szkołę podstawową w Cedrach Wielkich w ramach konkursu ekologicznego. Odpady leków zbierane są do pojemnika w aptece w Cedrach Wielkich.

3.2.5. Zbiórka odpadów ulegających biodegradacji

Gmina Cedry Wielkie jest gminą wiejską i większość mieszkańców posiada możliwości kompostowania odpadów we własnym zakresie, w związku z tym nie wdrożono systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w gospodarstwach domowych (odpady zielone, odpady kuchenne itp.).

3.3. Rodzaje, źródła i ilość wytwarzanych odpadów komunalnych

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (handel, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej” i inne).

Analizę ilości i rodzaju wytwarzanych w Gminie Cedry Wielkie odpadów komunalnych dokonano przy wykorzystaniu sprawozdania z realizacji Gminnego planu gospodarki odpadami, informacji uzyskanych z wojewódzkiej bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz sprawozdań przedsiębiorców świadczących usługi odbioru odpadów komunalnych na terenie Gminy.

Oszacowano, iż w 2008 r. na terenie Gminy wytworzono łącznie 1 150 Mg odpadów komunalnych, z czego około 95% całej masy odpadów komunalnych stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych w 2008r. wyniósł około 181 kg/mieszkańca/rok, a niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych 172 kg/rok.

W latach 2005-2008 ilość wytwarzanych odpadów komunalnych wzrosła z poziomu 955 Mg w 2005r. do 1 150 Mg w 2008r. Zbiórką odpadów komunalnych objęte jest 100% mieszkańców Gminy.

Tabela 10. Ilość i rodzaje wytworzonych odpadów komunalnych

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1.40	1.30	1.40	1.60
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1.80	1.90	2.20	2.50
15 01 07	Opakowania ze szkła	4.30	4.40	4.50	4.70
20 01 01	Papier i tektura	0.54	0.92	0.60	0.92
20 01 02	Szkło	4.30	7.70	7.20	11.25
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	b.d.	b.d.	0.12	0.06
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	b.d.	b.d.	0.040	0.010
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1.72	2.45	3.11	2.20
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1.70	1.10	0.90	4.88
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	924.00	1 031.00	1 065.00	1 089.55
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15.20	19.40	34.00	32.00
Razem		954.96	1 070.17	1 119.07	1 149.67

Źródło: Sprawozdanie z gminnego planu gospodarki odpadami, WBGO, przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych



Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Cedry Wielkie oszacowano na podstawie składu morfologicznego odpadów komunalnych przyjętego w WPGO 2010 dla obszarów wiejskich.

Tabela 11. Skład morfologiczny wytworzonych odpadów

Lp.	Rodzaj odpadu	Morfologia odpadów	Ilość odpadów
		%	Mg/rok
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	2	22
2	Odpady zielone z ogródków i parków, w tym cmentarzy	1.5	16
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	93.5	1 090
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	16.83	183
3.2	Odpady zielone	3.74	41
3.3	Papier i tektura	11.22	122
3.4	Odpady wielomateriałowe	1.87	20
3.5	Tworzywa sztuczne	11.22	122
3.6	Szkło	7.48	82
3.7	Metale	4.67	51
3.8	Odzież i tekstylia	0.94	10
3.9	Drewno	1.87	20
3.1	Odpady niebezpieczne	0.94	10
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	32.72	357
4	Odpady z targowisk	0.5	6
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0.7	8
6	Odpady wielkogabarytowe (bez sprzętu elektrycznego i elektronicznego)	1.8	20
RAZEM		100.00	1 161

Źródło: Opracowanie na podstawie WPGO 2010

3.3.1. Odpady ulegające biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych

Do odpadów ulegających biodegradacji zalicza się odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Oszacowano, że w 2008 r. ilość odpadów ulegających biodegradacji wchodzących w skład strumienia odpadów komunalnych wynosiła około 288 Mg, co stanowi 25% całej masy wytwarzanych odpadów komunalnych.

Tabela 12. Ilość i rodzaje wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	22
2	Odpady zielone z ogródków i parków, w tym z cmentarzy	16
3	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w skład strumienia zmieszanych odpadów komunalnych ¹⁾	245
4	Odpady z targowisk ²⁾	4
RAZEM		287

Źródło: Opracowanie na podstawie WPGO 2010

- 1) odzież i tekstylia (10%), odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, drewno
- 2) przyjęto 70%

3.3.2. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe zbierane są w ramach selektywnej zbiórki odpadów prowadzonej na terenie poszczególnych sołectw Gminy Cedry Wielkie. Pojemniki na selektywną zbiórkę odpadów ustawiane są w miejscach najczęściej odwiedzanych przez mieszkańców.



W latach 2005-2008 na terenie Gminy w ramach selektywnej zbiórki odpadów zebrano łącznie ponad 32 Mg odpadów opakowaniowych. Statystycznie w analizowanym okresie jeden mieszkaniec Gminy przekazał około 0,2 kg opakowań z papieru i tektury i 0,3 kg opakowań z tworzyw sztucznych oraz 0,7 kg opakowań ze szkła.

Tabela 13. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1.40	1.30	1.40	1.60
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1.80	1.90	2.20	2.50
15 01 07	Opakowania ze szkła	4.30	4.40	4.50	4.70
Razem		7.50	7.60	8.10	8.80

Źródło: Sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami, Urząd Gminy Cedry Wielkie

3.3.3. Odpady wielkogabarytowe

W latach 2005-2008 w ramach prowadzonej w 14 miejscowościach Gminy objazdowej zbiórki odpadów wielkogabarytowych zebrano łącznie 100,6 Mg odpadów wielkogabarytowych. Ilość zbieranych odpadów prawie dwukrotnie w okresie lat 2007-2008 w stosunku do lat poprzednich.

Tabela 14. Ilość i rodzaje odpadów opakowaniowych zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15.20	19.40	34.00	32.00

Źródło: Sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami, Urząd Gminy Cedry Wielkie

3.3.4. Odpady niebezpieczne

W latach 2005-2008 na terenie Gminy zebrano łącznie 9,66 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym 9,48 Mg odpadów sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

Tabela 15. Ilość i rodzaje komunalnych odpadów niebezpiecznych zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	b.d.	b.d.	0.12	0.06
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1.72	2.45	3.11	2.20
Razem		1.72	2.45	3.23	2.26

Źródło: Sprawozdania z realizacji Planu gospodarki odpadami, Urząd Gminy Cedry Wielkie



3.3.5. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwiania

W latach 2005-2008 odpady komunalne były unieszkodliwiane poprzez składowanie poza granicami Gminy, na terenie składowisk odpadów w Gdańsku Szadółkach i Tczewie-Rokitki. W 2008r. unieszkodliwianiu poprzez składowanie poddano 1 122,41 Mg odpadów komunalnych (około 98% całej ilości wytwarzanych odpadów). Ponad 97% całej ilości unieszkodliwianych odpadów stanowiły niesegregowane odpady komunalne.

Tabela 16. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwieniu

Proces unieszkodliwiania		Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
				[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
D5	Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach innych niż niebezpieczne	20 01 02	Szkło	4.30	3.10	0.00	0.60
		20 01 39	Tworzywa sztuczne	1.70	1.10	0.00	0.26
		20 03 01	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	924	1031	1065	1089.55
		20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15.2	19.4	34	32
Razem				945.20	1 054.60	1 099.00	1 122.41

Źródło: WBGO, Urząd Gminy Cedry Wielkie

3.3.6. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku

Odzyskowi poddawane są selektywnie zebrane odpady opakowaniowe, odpady baterii i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a także odpady papieru, szkła i tworzyw sztucznych wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych. Odzysk odpadów prowadzony jest poza granicami Gminy.

W latach 2005-2008 do odzysku przekazano około 73 Mg odpadów komunalnych, co stanowi 1,7% wytworzonych w tym okresie odpadów komunalnych. W 2008r. ilość odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi wynosiła około 2,4% całej ilości wytwarzanych odpadów.

Tabela 17. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku

Proces odzysku		Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
				[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
R5	Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1.4	1.3	1.4	1.6
		15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1.8	1.9	2.2	2.5
		15 01 07	Opakowania ze szkła	4.3	4.4	4.5	4.7
		20 01 01	Papier i tektura	0.54	0.92	0.6	0.92
		20 01 02	Szkło	0	4.6	7.2	10.65
		20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	b.d.	b.d.	0.12	0.06
		20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	b.d.	b.d.	0.04	0.01
		20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1.72	2.45	3.11	2.2
		20 01 39	Tworzywa sztuczne	0	0	0.9	4.62
Razem				9.76	15.57	20.07	27.26

Źródło: WBGO, Urząd Gminy Cedry Wielkie



3.4. Odpady inne niż komunalne

3.4.1. Odpady budowlane zawierające azbest

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” zakłada, iż pełna eliminacja azbestu ze środowiska będzie zadaniem wieloletnim, o horyzoncie czasowym do 2032 r. Pierwszym etapem eliminacji jest przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, ze wskazaniem stopnia pilności ich usunięcia.

Przeprowadzona w czerwcu 2005r. inwentaryzacja azbestu i wyrobów zawierających azbest wykazała, że na terenie Gminy Cedry Wielkie znajdowało się:

- 113 150 m² powierzchni dachów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi;
- 6 300 mb rur wodociągowych wykonanych z materiałów azbestowo-cementowych, w tym:
 - we wsi Wocławy - 4 900 mb;
 - w Cedrach Małych (były ZR Błotnik I) - 500 mb;
 - w Giemlicach – Długie Pole - 300 mb;
 - w Długim Polu (osiedle Pionier) - 600 mb.

W „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Pomorskiego” (Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2009) w zestawieniu ilości wyrobów zawierających azbest znajdujących się na koniec 2007r. na terenie Gminy oszacowano, że na terenie Gminy znajdowało się na koniec 2007r. 108 160 m² pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych.

Tabela 18. Ilość wyrobów zawierających azbest (stan na koniec 2007r.)

Wyszczególnienie	Ilość [m2]				Ilość [Mg]			
	Razem	Stopień pilności			Razem	Stopień pilności		
		I	II	III		I	II	III
Razem	108 160	16 000	37 500	53 554	1 198.8	188.2	412.5	589.1
Osoby fizyczne	107 054	16 000*	37 500*	53 554*	1 177.6	176	412.5	589.1
Osoby prawne	1 106.7	1 106	0	0	12.2	12.2	0	0

Źródło: „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Pomorskiego”

Przy założeniu, że średni ciężar jednej płyty azbestowo cementowej stosowanej, jako pokrycia dachowego wynosi 11 kg/m², ciężar 1mb rury wodociągowej wykonanej z materiałów zawierających azbest wynosi 8 kg/1 mb, oszacowano, że ilość wyrobów zawierających azbest, znajdujących się na terenie Gminy wynosiła około 1 199 Mg (stan na koniec 2007r.).

W dniu 29 września 2006r. Rada Gminy Cedry Wielkie Uchwałą Nr XXXVII/332/06 przyjęła "Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cedry Wielkie na lata 2007-2030", który zakłada sukcesywne usuwanie z terenu Gminy zinwentaryzowanych ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest, aktualizację inwentaryzacji, co 5 lat oraz zasady udzielania pomocy finansowej z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Corocznie, uchwałami Rady, określany jest maksymalny poziom dofinansowania prac związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz zasady dofinansowania.

W latach 2007-2008 z terenu Gminy usunięto łącznie około 55 Mg odpadów azbestu i wyrobów zawierających azbest, w tym około 2,88 Mg odpadów w ramach dofinansowania ze środków budżetu Gminy dla osób fizycznych na usuwanie i utylizację odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z budynków mieszkalnych i gospodarczych z terenu Gminy Cedry Wielkie.

**Tabela 19. Ilość wytworzonych odpadów azbestu i materiałów zawierających azbest**

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	26.33	28.39

Źródło: WBGO, Urząd Gminy Cedry Wielkie

3.4.2. Osady ściekowe

Wytwarzane na terenie oczyszczalni ścieków w Trutnowach i Koszwałach osady ściekowe przewożone są do oczyszczalni ścieków w Cedrach Wielkich, gdzie poddawane są odwodnieniu i stabilizacji. W latach 2005-2008 wytworzono łącznie 98 Mg odpadów o kodzie 19 08 05. Na terenie oczyszczalni ścieków w Cedrach Wielkich w 2008r. magazynowane było około 2 Mg osadów ściekowych.

Tabela 20. Ilość wytworzonych odpadów ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	11.00	31.00	21.00	32.00

Źródło: Urząd Gminy Cedry Wielkie, WEMA s.c.

3.4.3. Pozostałe odpady

Tabela 21. Ilość i rodzaje wytworzonych pozostałych odpadów

Kod odpadu	Nazwa odpadu	2007r.	2008r.
		[Mg]	[Mg]
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1.32	0.30
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2.48	0.30
Razem		3.80	0.60

Źródło: WBGO

3.4.4. Rodzaje i ilość odpadów innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

W okresie lat 2005-2008 odpady były poddawane unieszkodliwieniu poprzez składowanie poza granicami Gminy.

Tabela 22. Rodzaje i ilości odpadów innych niż komunalne poddawanych unieszkodliwieniu

Proces unieszkodliwiania		Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r.	2006.r	2007r.	2008.r
				[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
D1	Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	b.d.	b.d.	2.48	0.30
		19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	0.00	21.00	0.00	2.00
D5	Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	b.d.	b.d.	1.32	0.30
		17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	b.d.	b.d.	26.33	28.39
Razem				0.00	21.00	30.13	30.99

Źródło: WBGO, Urząd Gminy Cedry Wielkie



3.4.5. Rodzaj i ilość odpadów innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Odzyskowi na terenie Gminy podawane są ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Osady wykorzystywane są do rekultywacji terenów (proces R14) lub wykorzystywane w rolnictwie, jako nawóz.

Tabela 23. Rodzaje i ilości odpadów innych niż komunalne poddawanych odzyskowi

Proces odzysku		Kod odpadu	Nazwa odpadu	2005r. [Mg]	2006.r [Mg]	2007r. [Mg]	2008.r [Mg]
R10	Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	0.00	10.00	0.00	0.00
R14	Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	0.00	0.00	21.00	30.00
Razem				0.00	10.00	21.00	30.00

Źródło: WBGO, Urząd Gminy Cedry Wielkie, WEMA s.c

4. Instalacje unieszkodliwiania odpadów

Na terenie Gminy zlokalizowane są dwa składowiska odpadów:

- zamknięte składowisko odpadów komunalnych w Miłocinie o powierzchni 3,7 ha;
- wyłączone z eksploatacji i zrekultywowane składowisko odpadów paleniskowych w Przegalinie, należące do Spółki Elektrociepłowni Wybrzeże S.A., o całkowitej powierzchni 39,5 ha.

4.1. Składowisko odpadów komunalnych w Miłocinie



Rysunek 3. Lokalizacja zamkniętego składowiska odpadów w Miłocinie

Opracowanie: POMCERT

Istniejące na terenie Gminy w Miłocinie, składowisko odpadów o powierzchni 3,7 ha, zostało zamknięte w 2005r. decyzją Starosty Gdańskiego z dnia 10.06.2005r. Nr. BRO.ROŚ.7627-1/05. W latach 2010-2011 planowana jest rekultywacja zamkniętego składowiska. Przewidywany koszt rekultywacji wynosi 2,08 mln zł, źródłem finansowania będą środki UE.



Zdjęcie 1. Zamknięte składowisko odpadów w Miłocinie przewidziane do rekultywacji

Źródło: Materiały własne POMCERT

W rejonie składowiska prowadzony jest monitoring jakości wód podziemnych plejstoceno-holocenońskiego poziomu wodonośnego (3 piezometry), holocenońskiego poziomu wodonośnego (3 piezometry) oraz wód odciekowych (2 studnie) i wód powierzchniowych z pobliskiego rowu melioracyjnego.

Zakres prowadzonego monitoringu obejmuje:

- pomiary położenia zwierciadła wód w piezometrach;
- pomiary wysokości słupa odcieków w studzienkach;
- badania jakości wód podziemnych, wód odciekowych i wód powierzchniowych w zakresie:
 - odczyn (pH);
 - przewodność elektrolityczna właściwa;
 - ogólny węgiel organiczny OWO);
 - sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);
 - zawartość metali ciężkich (miedź, cynk, ołów, rtęć, kadm, chrom sześciowartościowy).



4.1.1. Podsumowanie wyników monitoringu składowiska odpadów w Miłocinie

Na podstawie pomiarów przeprowadzonych w ciągu trzech lat przez wykonawcę monitoringu, Przedsiębiorstwo Usługowe „OIKOS” Sp. z o.o. w Gdańsku, trudno jest o jednoznaczne stwierdzenie wpływu składowiska na otaczające środowisko.

Zauważa się jednak spadek jakości wód na odpływie w stosunku do jakości wód podziemnych na kierunku ich napływu. Świadczą o tym niektóre parametry jakości wód w piezometrze P1 w stosunku do piezometrów P3 i P5 (ten sam poziom wodonośny), a mianowicie wyższa zawartość substancji rozpuszczonych (wysoka przewodność wód) oraz wyższa zawartość ogólnego węgla organicznego. Większość zbadanych parametrów jakościowych wód podziemnych nie wykazuje wyraźnego i stabilnego wzrostu na odpływie w stosunku do odpowiednich wartości na dopływie.

Składowisko niewątpliwie wpływa na stan wód odciekowych zebranych na jego terenie. Ocena tego wpływu na wody powierzchniowe w rowie melioracyjnym wymaga prowadzenia dalszych badań, które pozwolą ustalić wielkość i kierunek zmian jakości tych wód.

Uzyskane, w próbach pobranych w 2009r., wyniki badań jakości wód podziemnych i powierzchniowych (z pobliskiego rowu melioracyjnego) nie dają podstaw do wyciągania jednoznacznego wniosku o szkodliwym oddziaływaniu nieczynnego składowiska odpadów w Miłocinie na środowisko wodne otaczającego je rejonu. Wykonane dotychczas serie badań tych wód umożliwiają tylko określenie zmian ich jakości na przestrzeni lat 2008-2009. Wyciągnięcie wniosków o kierunku i intensywności tych zmian, a więc o stopniu oddziaływania składowiska na środowisko wodne, będzie możliwe po przeprowadzeniu kolejnej serii badań.

4.2. Zamknięte składowisko odpadów paleniskowych w Przegalinie

W latach 1988 - 2001 spółka Elektrociepłowni Wybrzeże S.A. składowała odpady na składowisku w Gdańsku Przegalinie. Składowisko to ma powierzchnię 39,5 ha, z czego na terenie Gminy Cedry Wielkie znajduje się działka o powierzchni 15,36 ha. Pozostały teren jest zlokalizowany na terenie Gminy Gdańsk.

W 2005 roku zamknięte składowisko, będące wówczas w użytkowaniu wieczystym Elektrociepłowni Wybrzeże S.A., zostało przekazane aktem notarialnym Gminie Miasta Gdańska, w części leżącej na terenie Gdańska-Przegaliny. Pozostała część składowiska należy do Elektrociepłowni i Gminy Cedry Wielkie.

W latach 1988-2001 na terenie tym zdeponowano około 350 tys. Mg odpadów. W dniu 31 marca 2003r. Wojewoda Pomorski, decyzją znak ŚR-Ś-III-6222/52/2963/2002/KG, wyraził zgodę na zamknięcie składowiska i uzgodnił techniczny sposób jego zamknięcia. Zobowiązał również Spółkę Elektrociepłowni Wybrzeże S.A. do sprawowania przez okres 30 lat nadzoru nad zrekultywowanym składowiskiem w zakresie określonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).



Rysunek 4. Lokalizacja wyłączanego z eksploatacji i zrekultywowanego składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie

Opracowanie: POMCERT

W rejonie składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie prowadzony jest monitoring jakości wód podziemnych plejstoceno-holocenońskiego poziomu wodonośnego, holocenońskiego poziomu wodonośnego oraz wód w rowie opaskowym

Zakres prowadzonego monitoringu obejmuje:

- pomiary położenia zwierciadła wód w piezometrach;
- badania jakości wód podziemnych, wód odciekowych w zakresie:
 - odczyn (pH);
 - twardość ogólna;
 - zasadowość;
 - sucha pozostałość;
 - chlorki;
 - siarczany;
 - wapń;
 - magnez;
 - sód;
 - potas;
 - bor;
 - przewodność elektrolityczna właściwa.

Ponadto monitorowana jest jakość gleb obejmująca swoim zakresem:

- pomiary odczynu (pH);
- zasolenie;
- zawartość boru;
- zawartość metali ciężkich (miedź, nikiel, kadm, chrom, ołów cynk).

W rejonie składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie pobierane są również próbki traw i warstwy glebotwórczej do badań na zawartość boru, metali ciężkich oraz monitorowany jest opad pyłu, kadmu i ołowiu.



Zdjęcie 2. Teren zrekultywowanego składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie znajdujący się w granicach Gminy Cedry Wielkie.

Źródło: Materiały własne POMCERT

4.2.1. Podsumowanie wyników monitoringu składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie

Na podstawie wyników monitoringu składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie, prowadzonego w okresie lat 2004-2009 nie stwierdza się zmian jakości wód podziemnych związanych z eksploatacją składowiska. Jedynie w trzech otworach obserwacyjnych, zlokalizowanych na terenie polderu Błotnik, stwierdzono wzrost zawartości jonu chlorkowego, który może mieć związek z eksploatacją składowiska w przeszłości.

Jakość wód w rowie opaskowym składowiska i sieci rowów melioracyjnych polderu Błotnik jest zbliżona.



Ocena jakości gleby w rejonie składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie przeprowadzona w oparciu o standardy jakości gleby i ziemi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) wykazuje, że w próbkach gleby pobranych w rejonie składowiska odpadów nie następuje przekroczenie zawartości wytypowanych do analizy metali ciężkich, tj. chromu, cynku, kadmu, miedzi, niklu i ołowiu.

Odczyn gleby i zawartość badanych substancji w glebie nie zależy od odległości od składowiska.

W próbkach traw pobranych z rejonu składowiska odpadów paleniskowych w Przegalinie zawartości boru wahają się od 6,6 do 17,18 mg B/kg s.m. i są dużo niższe od wartości dopuszczalnej.

Ekstrapolowana z 11 miesięcy wartość całkowitego opadu pyłu na składowisku odpadów w Przegalinie, wynosząca w 2008r. 215,67 g/m² w jednym punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie składowiska, wskazuje na możliwość zaistnienia przekroczenia wartości odniesienia wynoszącej 200 g/m². W pozostałych punktach ekstrapolowane wartości nie przekraczają wartości odniesienia.

Zmierzone roczne opady analizowanych związków ołowiu i kadmu w pyłe całkowitym nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

- **Niewystarczający poziom odzysku odpadów. Główną metodą zagospodarowywania odpadów jest unieszkodliwianie.**

Z całej ilości wytworzonych na terenie Gminy odpadów komunalnych, wynoszącej w 2008r. 1 150 Mg, około 1 122 Mg odpadów poddano unieszkodliwieniu poprzez składowanie, a do odzysku przekazano 27 Mg odpadów (selektywnie zebranych odpadów opakowaniowych), co stanowi około 2,4% całej ilości wytworzonych odpadów.

- **Niskie efekty selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Incydentalne przypadki przepełnienia pojemników.**

Istniejący na terenie Gminy system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych oparty jest na 6 zestawach pojemników, rozstawionych w sześciu miejscowościach Gminy, w punktach o najwyższym natężeniu ruchu pieszego. Oszacowano, na podstawie danych statystycznych, że jeden zestaw pojemników przypada na 1 058 mieszkańców.

W opracowaniach i dokumentach strategicznych dotyczących gospodarki odpadami, zarówno szczebla powiatowego, jak i wojewódzkiego, sugeruje się, aby jeden zestaw pojemników przypadał na 500 mieszkańców. Oznacza to, że przy liczbie 6 347 mieszkańców Gminy, zestawów do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych powinno być, co najmniej 13.

Najbardziej istotne dla motywacji mieszkańców Gminy, w celu zwiększenia ilości selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych, jest odbieranie odpadów z taką częstotliwością, aby zapobiec przepełnianiu pojemników.

- **Brak skutecznego przepływu informacji nt. ilości wytwarzanych odpadów i sposobów gospodarowania nimi.**

Źródłem informacji o ilościach wytwarzanych na terenie Gminy odpadów były dane zawarte w WBGO, zebrane na podstawie informacji przedkładanych przez posiadaczy odpadów, wytwórców komunalnych osadów ściekowych, posiadaczy odpadów prowadzących zakład przetwarzania, zarządzających składowiskiem odpadów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych, Dz. U. Nr 101 poz. 686 z 2007r).

Uzupełnieniem tych informacji były sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami w Gminie Cedry Wielkie.

Analiza zebranych danych, dotyczących ilości wytwarzanych na terenie Gminy odpadów, wskazuje na znaczne rozbieżności pomiędzy poszczególnymi źródłami informacji.

Zwraca się uwagę na to, że dla celów planowania strategicznego w gospodarce odpadami istotne jest posiadanie pełnej wiedzy o ilościach wytworzonych odpadów i zasadach postępowania z nimi (unieszkodliwianie, odzysk)

W WBGO brak jest informacji o wytworzonych w latach 2005-2008 odpadach przez podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie Gminy, w szczególności o odpadach budowlanych, opakowaniowych, olejów odpadowych i ciekłych paliw, medycznych i weterynaryjnych.

- **Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.**
- **Brak systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.**

Na terenie Gminy nie wdrożono systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. Z uwagi na rolniczy charakter Gminy i wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji na terenie gospodarstw rolnych system ich selektywnej zbiórki nie przyniesie wymiernych efektów. Obowiązek wydzielenia odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych przenosi się na Zakład Zagospodarowania Odpadów Tczewie Rokitkach.

- **Porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych (nielegalne wysypiska odpadów)**



Zdjęcie 3. Przykłady nielegalnych wysypisk odpadów na terenie Gminy

Źródło: Materiały własne POMCERT



Rolniczy charakter Gminy, duże nieurbanizowane przestrzenie, zakrzaczenia i zadrzewienia stanowiące naturalną barierę widoczności sprzyjają nielegalnemu porzucaniu odpadów. Problem tzw. nielegalnych wysypisk odpadów nie dotyczy tylko obszaru Gminy, ale jest negatywnym zjawiskiem w skali całego kraju.

- Spalanie odpadów w paleniskach domowych i na wolnym powietrzu.

6. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

6.1. Odpady komunalne

6.1.1. Zmiany w zakresie ilości i jakości wytwarzanych odpadów

Na zmiany ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy Cedry Wielkie znaczący wpływ będą miały czynniki demograficzne. Główny Urząd Statystyczny opublikował prognozę ludności obszarów wiejskich Województwa Pomorskiego oraz wskaźniki zmian demograficznych. Na podstawie tych danych prognozuje się wzrost liczby ludności zamieszkującej w latach 2010-2020 Gminę Cedry Wielkie, ze stopniowym spadkiem przyrostu.

Tabela 24. Prognoza liczby mieszkańców Gminy Cedry Wielkie

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba ludności	6 415	6 479	6 542	6 601	6 657	6 709	6 758	6 804	6 846	6 883	6 918

Źródło: GUS Warszawa

Prognozę zmiany ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów komunalnych oparto na założeniach:

- objęcia 100% mieszkańców gmin zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- objęcia 100% mieszkańców gmin selektywną zbiórką odpadów o charakterze surowców wtórnych,
- wskaźnik wagowy nagromadzenia odpadów nie ulegnie zmianom (wzrasta objętość wytwarzanych odpadów, nie wzrasta masa),
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych.

Tabela 25. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w latach 2009-2020 na terenie Gminy Cedry Wielkie

Rok	Jednostka	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba ludności	[osoby]	6 415	6 479	6 542	6 601	6 657	6 709	6 758	6 804	6 846	6 883	6 918
Ilość odpadów komunalnych z grupy 20 Katalogu odpadów	[Mg]	1 175	1 187	1 198	1 209	1 219	1 229	1 238	1 246	1 254	1 261	1 267
Ilość niesegregowanych, zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01	[Mg]	1 103	1 114	1 125	1 135	1 145	1 154	1 162	1 170	1 178	1 184	1 190



Źródło: Opracowanie na podstawie WPGO 2010



Tabela 26. Prognoza ilości wytworzonych poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w latach 2010-2020 na terenie Gminy Cedry Wielkie [Mg]

Lp.	Rodzaj odpadu	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	22	22	23	23	23	23	23	23	24	24	24
2	Odpady zielone z ogródków z ogrodów i parków	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18	18
3	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 103	1 114	1 125	1 135	1 145	1 154	1 162	1 170	1 178	1 184	1 190
3.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	186	188	189	191	193	194	196	197	198	199	200
3.2	Odpady zielone	41	42	42	42	43	43	43	44	44	44	45
3.3	Papier i tektura	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134
3.4	Odpady wielomateriałowe	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22
3.5	Tworzywa sztuczne	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134
3.6	Szkło	83	83	84	85	86	86	87	88	88	89	89
3.7	Metale	52	52	53	53	53	54	54	55	55	55	56
3.8	Odzież i tekstylia	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11
3.9	Drewno	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22
3.1	Odpady niebezpieczne	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11
3.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	361	365	368	371	375	378	380	383	385	387	389
4	Odpady z targowisk	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	Odpady z czyszczenia ulic i placów	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
6	Odpady wielkogabarytowe (bez sprzętu elektrycznego i elektronicznego.)	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21
RAZEM		1 175	1 187	1 198	1 209	1 219	1 229	1 238	1 246	1 254	1 261	1 267

Źródło: Opracowanie na podstawie WPGO 2010



6.1.2. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC oraz art. 16a Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) przyjmuje się, iż udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2010 roku – nie więcej niż 75%,
- w 2013 roku – nie więcej niż 50%,
- w 2020 roku – nie więcej niż 35%.

całkowitej masy tych odpadów składowanych w 1995 r., tj. około 280 Mg.

Zgodnie z KPGO 2010 do obliczenia bazowej ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Gminy Cedry Wielkie w 1995 r. przyjęto, że ilość wytworzonych przez jednego mieszkańca na terenach wiejskich odpadów ulegających biodegradacji wynosiła 47 kg/rok. Według danych GUS w 1995r. na terenie Gminy zamieszkiwało 5 929 osób

Dla Gminy Cedry Wielkie dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji, wyliczone na podstawie wielkości 280 Mg w roku bazowym 1995 wynoszą:

- w 2010 – 75% - tj. 210 Mg
- w 2013 – 50% - tj. 140 Mg
- w 2020 – 35% - tj. 98 Mg

Tabela 27. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów dla Gminy Cedry Wielkie [Mg]

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie (30%)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Odpady zielone z ogródków i parków, w tym cmentarzy	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18	18
Odpady z targowisk (70%)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień odpadów komunalnych	373	377	379	382	386	389	392	395	397	399	402
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	186	188	189	191	193	194	196	197	198	199	200
Papier i tektura	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134
Odpady zielone	41	42	42	42	43	43	43	44	44	44	45
Drewno	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22
Odzież i tekstylia (10%)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RAZEM	401	405	407	410	414	417	420	424	426	428	431
Dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995r.	75%				50%						35%
	210				140						98
Masa odpadów do przekształcenia biologicznego lub termicznego	191				270						333

Źródło: Opracowanie na podstawie WPGO 2010



6.2. Odpady niebezpieczne

6.2.1. Odpady zawierające azbest

Zgodnie z informacjami zgromadzonymi w bazie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, w roku 2008 na terenie Gminy Cedry Wielkie wytworzono łącznie 28,46 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym 28,39 Mg odpadów materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest będzie zależeć od realizacji założeń Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy.

Do usunięcia pozostało około 1 100 Mg wyrobów zawierających azbest koniecznych do usunięcia do 2032r. Zakłada się, że do roku 2018 usunięte zostanie 60% całej tej ilości, tj. około 666 Mg.

6.2.2. Zużyte baterie i akumulatory

Ilość wytworzonych i zebranych na terenie Gminy odpadów baterii i akumulatorów w latach 2007-2008 wyniosła 1,67 Mg. Zgodnie z zapisami WPGO 2010 prognozuje się nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów.

6.2.3. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z WPGO zakłada się systematyczny wzrost ilości odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o 3% rocznie.

6.3. Ustabilizowane komunalne osady ściekowe

Zgodnie z zapisami WPGO 2010 do 2018 r. przewidywany jest 30% wzrost ilości wytwarzanych osadów. Prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych osadów ściekowych z 32 Mg w 2008r. do 42 Mg w roku 2018.

6.4. Odpady pozostałe

Na ilość i jakość wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne ma wpływ rozwój gospodarczy regionu i kraju, koniunktura w poszczególnych sektorach oraz szereg czynników m.in. ekonomicznych.

6.4.1. Zmiany w zakresie ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów

Z uwagi na brak informacji o odpadach wytworzonych na terenie Gminy odpadów z sektora gospodarki nie prognozuje się ich ilości, zwracając tylko uwagę na przewidywane zmiany w gospodarce odpadami 1 grup 1-19 Katalogu odpadów.

Zgodnie z zapisami WPGO 2010 do 2018 r. przewidywany jest:

- spadek ilości wytwarzanych odpadów do 2018 w sektorach:
 - wydobywczym (gr. 01) – o ok. 15%,
 - spożywczo-rolnym (gr. 02) – o ok. 5%,
 - drzewno-papierniczym (gr. 03) – o ok. 3%,
 - skórzano-tekstylnym (gr. 04) o około 8%,
 - chemicznym – syntezy nieorganicznej (gr. 06) o około 6%,



- wzrost ilości odpadów wytwarzanych w przemyśle i sektorach:
 - przeróbki ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (grupa 05) – o około 20%,
 - chemii organicznej (gr. 07) – o około 10%,
 - powłok ochronnych (gr. 08) – o około 20%,
 - procesów termicznych (gr.10) - o około 6%,
 - chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów (gr. 11) o około 40%,
 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach (gr. 15) – o około 1% rocznie,
 - odpady nie ujęte w innych grupach (gr. 16) - o około 25%,
 - instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczania ścieków, uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (gr. 19) – o około 30%,
- na niezmienionym poziomie powinno się utrzymać wytwarzanie odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (gr. 12);
- w grupie 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych) prognozuje się stały wzrost o około 2,5% rocznie.

Zgodnie z założeniami WPGO 2010 prognozuje się, iż na terenie Gminy całkowita ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne ulegnie znacznemu spadkowi.

7. Planowany system gospodarki odpadami

Wdrożenie wymagań określonych w dyrektywach unijnych oraz prawie obowiązującym w Polsce w zakresie gospodarki odpadami związane jest z wprowadzeniem następujących zmian:

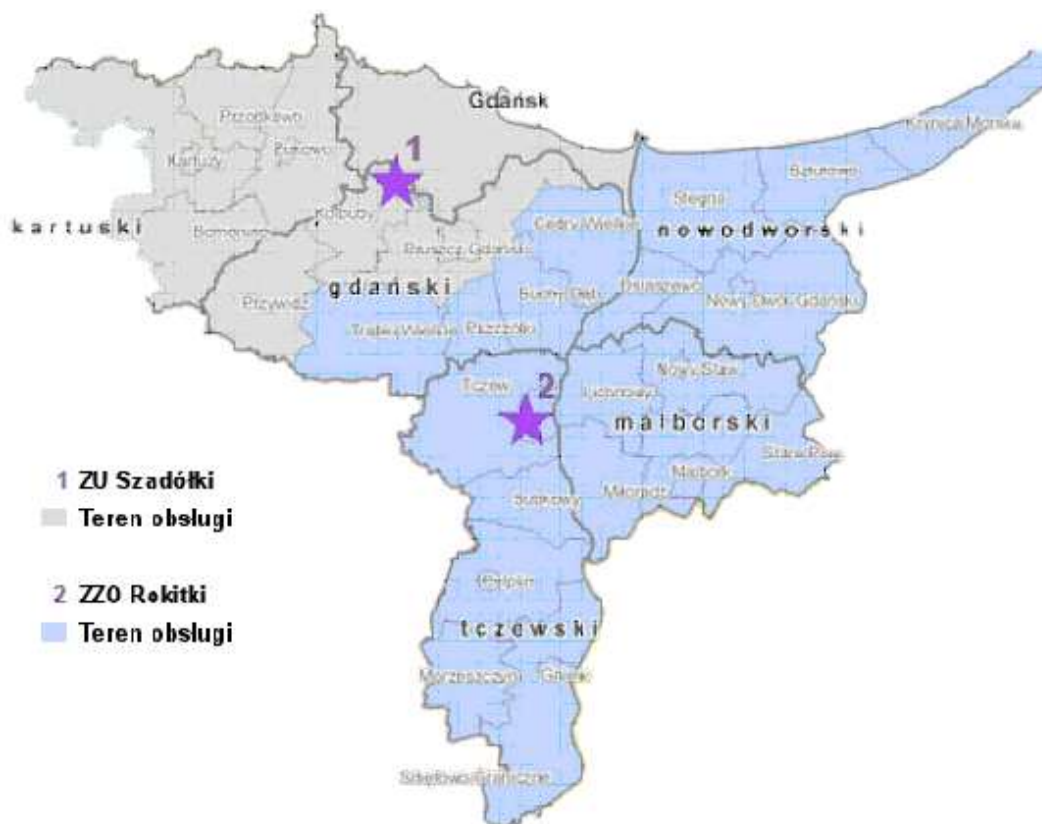
- Likwidacja rozwiązań lokalnych dotyczących unieszkodliwiania odpadów poprzez ich składowanie na gminnych składowiskach odpadów;
- Tworzenie i aktywny udział gmin w budowaniu regionalnych rozwiązań w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- Wdrażanie sprawnych systemów selektywnego zbierania odpadów w podziale na odpady opakowaniowe, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne i wielkogabarytowe.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Docelowo wszystkie gminy powinny przystąpić do systemu gospodarki odpadami, który najpełniej realizowany jest w ramach zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO). Uzupełnieniem systemu gospodarki odpadami realizowanego w ramach ZZO są efektywne ekologicznie i ekonomicznie technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów na poziomie lokalnym.

Uchwałą Nr XXI/175/2008 Rady Miejskiej w Tczewie z dnia 15 maja 2008 r. przyjęto do realizacji program inwestycyjny pn. „Regionalny System Gospodarki Odpadami Tczew” w zakresie wynikającym ze Studium Wykonalności tego przedsięwzięcia, którego wykonawcą jest Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. Rokitki w Tczewie.



Zgodnie z propozycją WPGO 2010 Gmina Cedry Wielkie została włączona do rejonu obsługiwanego przez ZZO Rokitki w Tczewie.



Rysunek 5. Projektowany system gospodarki odpadami dla ZU Szadółki oraz ZZO Rokitki

Źródło: Opracowanie na podstawie WPGO 2010

7.1. **Selektywna zbieranie odpadów**

Rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującej 100 % mieszkańców Gminy, będzie realizowany w ścisłym powiązaniu z Projektem modernizacji gospodarki odpadami komunalnymi w Gdańsku, według następujących rekomendowanych systemów:

- a. Czteropojemnikowa zbieranie odpadów surowcowych i opakowaniowych w zwartej zabudowie:

- Szkła białego;
- Szkła kolorowego;
- Makulatury;
- Tworzyw sztucznych

w liczbie 1 zestaw/500 mieszkańców.

- b. Zbieranie odpadów poddających się recyklingowi organicznemu według poniższego systemu:



- Selektywne zbieranie odpadów roślinnych i żywnościowych z handlu i usług (gastronomia, sklepy) oraz przetwórstwa żywności;
 - Selektywne zbieranie odpadów roślinnych z pielęgnacji i utrzymania terenów zieleni.
 - Pojemnikowy system selektywnego zbierania odpadów roślinnych i żywnościowych z gospodarstwa domowych dla zabudowy rozproszonej (odpady „czyste-mokre bio”).
- c. Zbieranie pozostałych odpadów z gospodarstw domowych:
- W zabudowie niskiej wielorodzinnej system zbierania do istniejących pojemników z podziałem na frakcję „czystą suchą” i „resztkową mokrą”;
 - W zabudowie jednorodzinnej – pojemnikowy system zbierania pozostałych odpadów suchych resztkowych.
- d. Rozwój systemów zbierania przeterminowanych leków, akumulatorów, baterii.
- e. Rozwój systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych, sprzętu TV i AGD oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych na zasadzie „wystawek ulicznych do krawężnika” według ściśle ustalonego harmonogramu oraz usług „na zgłoszenie telefoniczne”
- f. Rozwój systemu zbierania odpadów budowlanych „na zgłoszenie telefoniczne”

8. Zadania strategiczne w gospodarce odpadami

Celem dalekosiężnym, wynikającym z polityki ekologicznej państwa jest utworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju z zachowaniem hierarchii postępowania z odpadami:

- Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- Ograniczanie ich właściwości niebezpiecznych;
- Wykorzystywanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku, gdy odpadów nie można poddać odzyskowi ich unieszkodliwianie. Należy zauważyć, że składowanie odpadów jest traktowane jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Realizacja celu dalekosiężnego możliwa będzie poprzez realizację zadań strategicznych, jakimi dla Gminy Cedry Wielkie w gospodarce odpadami w latach 2008-2015 są:

1. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko tak, aby nie było składowanych nie więcej niż:
 - w 2010 – 75% - tj. 210 Mg;
 - w 2013 – 50% - tj. 140 Mg;
 - w 2020 – 35% - tj. 98 Mg
 w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w na terenie Gminy w 1995r., tj. 373 Mg.
2. Usunięcie do 2018r. i unieszkodliwienie 60% masy azbestu i wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na terenie Gminy, zgodnie z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cedry Wielkie.
3. Współdziałanie w skali Powiatu Gdańskiego w celu uzyskania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu w odniesieniu do masy własnej pojazdów wycofanych z użytku w skali roku:
 - a. dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 roku osiągnięcie nie niższego niż: 75 % odzysku i 70% recyklingu;



- b. dla pozostałych pojazdów w okresie do 31 grudnia 2014 roku osiągnięcie nie niższego niż: 85 % odzysku i 80 % recyklingu, oraz do 1 stycznia 2015 roku osiągnięcie nie niższego niż: 95 % odzysku i 85 % recyklingu.
4. Uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109 poz. 752).
 5. W okresie od 2008r. do 2018r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć 50% odzysku w 2010r. oraz 80% odzysku w 2018r.
 6. W okresie od 2008 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752 z 2007r.) w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:
 - w 2010 r. odzysk 75%, recykling 15%;
 - w 2018 r. odzysk 100%, recykling 20%..

Dla realizacji powyższych celów sformułowano dla poszczególnych grup odpadów cele szczegółowe, których okres realizacji zaplanowany jest na lata 2008-2012.

9. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami

9.1. Odpady komunalne

Po dokonaniu analizy w zakresie aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi wyznaczono cele szczegółowe oraz zadania niezbędne do ich realizacji. Cele i zadania zestawiono ze zidentyfikowanymi problemami.

Tabela 28. Zidentyfikowane problemy oraz wyznaczone cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Problem	Cel	Zadanie
Niewystarczający poziom odzysku odpadów. Główną metodą zagospodarowywania odpadów jest unieszkodliwianie.	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania.	Wsparcie we wdrożeniu skutecznych systemów selektywnej zbiórki odpadów obejmujących wszystkich mieszkańców Gminy.
Niskie efekty selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Incydentalne przypadki przepełnienia pojemników.	Rozwój efektywnego systemu zbiórki odpadów opakowaniowych.	Wsparcie w rozszerzaniu systemu i bieżącym monitoring rozmieszczenia i liczby pojemników. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
Brak skutecznego przepływu informacji nt. ilości wytwarzanych odpadów i sposobów gospodarowania nimi.	Sprawny system monitoringu systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Wsparcie w bieżącym sprawowaniu nadzoru nad funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami określonego w Regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie oraz zezwoleniach na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych.
Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	Budowa i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych	Wsparcie we wdrożeniu skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
Niewystarczający poziom odzysku odpadów. Główną metodą zagospodarowywania odpadów jest unieszkodliwianie.	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania.	Wsparcie we wdrożeniu skutecznych systemów selektywnej zbiórki odpadów.



Problem	Cel	Zadanie
Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji	Osiągnięcie wymaganych poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania tak, aby nie było składowanych: - w 2010 r. więcej niż 75%, - w 2013 r. więcej niż 50%, - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., wynoszącej 280 Mg.	Wsparcie we wdrożeniu skutecznego systemu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
Zjawisko powstawania nielegalnych miejsc wyrzucania odpadów	Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów.	Bieżąca identyfikacja miejsc nielegalnego zrzutu odpadów.
Spalanie odpadów w paleniskach domowych i na wolnym powietrzu	Eliminacja niekontrolowanego spalania odpadów.	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.

9.2. Odpady niebezpieczne

Po dokonaniu analizy w zakresie aktualnego stanu gospodarki odpadami niebezpiecznymi wyznaczono cele szczegółowe oraz zadania niezbędne do ich realizacji. Cele i zadania zestawiono ze zidentyfikowanymi problemami.

Tabela 29. Zidentyfikowane problemy oraz wyznaczone cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Problem	Cel	Zadanie
Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	Budowa i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych	Wsparcie we wdrożeniu skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych.
		Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
Brak działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi.	Społeczeństwo o wysokiej świadomości ekologicznej	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
Niedostateczne wywiązywanie się z obowiązków sprawozdawczych w zakresie ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych i sposobach gospodarowania nimi przez przedsiębiorców	Sprawny system monitoringu systemu gospodarki odpadami	

Poniżej przedstawiono opis celów dla wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Wyznaczone cele wynikają zarówno ze zidentyfikowanych problemów, jak również przepisów prawnych i celów wyznaczonych w WPGO 2010.

9.2.1. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania. Zgodnie z Ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495) wprowadzający sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych



zobowiązany jest do zorganizowania i sfinansowania odbierania od prowadzących punkty zbierania zużytego sprzętu, przetwarzania, odzysku w tym recyklingu i unieszkodliwiania zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych.

Punkty zbiórki zużytego sprzętu zlokalizowane zostały najczęściej w dużych jednostkach handlowych prowadzących sprzedaż sprzętu RTV i AGD, zlokalizowanych w dużych miastach, bardzo często z dala od miejsc zamieszkania.

W związku z tym system zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oparty na sieci sklepów funkcjonuje w praktyce na zasadzie odbioru zużytego sprzętu przy zakupie nowego, w relacji sztuka za sztukę.

Istniejący system zbiórki uzupełniany jest poprzez jednostki samorządu terytorialnego systemem zbiórki objazdowej. W WPGO 2010 założono osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok. Uzyskanie wymaganego poziomu zbiórki wymaga, poza objęciem 100 % mieszkańców Gminy systemem selektywnej zbiórki odpadów zużytego sprzętu, wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz dostępu do informacji o zasadach funkcjonowania istniejącego i rozbudowywanego systemu.

9.2.2. Odpady zawierające azbest

W okresie od 2007 r. do 2032 r. zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, przewidzianym do 2032 r.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010 zakłada sukcesywne usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest. Z uwagi na potencjalne możliwości unieszkodliwiania odpadów azbestu przyjęto, że do 2018 r. usunięte zostanie 60% wyrobów, pozostałe 40% do 2032 r.

9.3. Odpady pozostałe

Po dokonaniu analizy w zakresie aktualnego stanu gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne wyznaczono cele szczegółowe oraz zadania niezbędne do ich realizacji. Cele i zadania zestawiono ze zidentyfikowanymi problemami.

Tabela 30. Zidentyfikowane problemy oraz wyznaczone cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne

Problem	Cel	Zadanie
Zjawisko powstawania nielegalnych „wysypisk” odpadów.	Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.	Wsparcie w identyfikacji miejsc nielegalnego składowania odpadów. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
Zaniepokojenie społeczne związane z bliskim sąsiedztwem składowiska odpadów fosfogipsów w Wiślinie	Pełna wiedza społeczeństwa na temat rekultywacji składowiska	Prowadzenie działań informacyjnych.
Niedostateczne wypełnianie obowiązków sprawozdawczych w zakresie ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobów gospodarowania nimi.	Sprawny system monitoringu systemu gospodarki odpadami.	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.



10. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat

Tabela 31. Zadania nieinwestycyjne

Lp.	Zadania nieinwestycyjne	Odpowiedzialny za realizację	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	Razem	
1	Raport z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	Wójt			15 000		15 000	Budżet Gminy
2	Aktualizacja i uchwalenie Planu Gospodarki Odpadami	Wójt				30 000	30 000	Budżet Gminy
3	Koordinacja i monitoring wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	Rada Gminy, Wójt	Zadanie ciągłe					Budżet Gminy
4	Ewidencja, przetwarzanie, wykorzystanie danych w zakresie gospodarki odpadami, aktualizacja bazy danych	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami	Zadanie ciągłe					Budżet Powiatu, Budżet Gminy
5	Objęcie wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych, zbieranych selektywnie, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami	Zadanie ciągłe					Budżet Powiatu, Budżet Gminy, środki własne przedsiębiorców
6	Wsparcie Gminy we wdrożeniu sprawnego systemu nadzoru i monitoringu skuteczności systemu gospodarki odpadami	Rada Gminy	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000	Budżet Gminy
7	Finansowanie wykonania badań stanu środowiska, rekultywacji gleby lub powierzchni ziemi, opracowanie niezbędnych projektów, dokumentacji i ekspertyz, gospodarowanie odpadami z wypadków oraz porzuconymi na terenie Gminy Cedry Wielkie	Rada Gminy	30 000	35 000	35 000	35 000	135 000	Budżet Gminy
8	Inwentaryzacja i usuwanie odpadów porzuconych na terenie Gminy	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000	Budżet Gminy
9	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki odpadami	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000	Budżet Powiatu, Budżet Gminy, środki własne przedsiębiorców
10	Kontrola stanu wyrobów zawierających azbest w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami, właściciele, użytkownicy wieczystości, zarządcy nieruchomości, obiektów, urządzeń budowlanych zawierających azbest	Zadanie ciągłe bez nakładów finansowych					



Lp.	Zadania nieinwestycyjne	Odpowiedzialny za realizację	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	Razem	
11	Aktualizacja inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami, właściciele, użytkownicy wieczystości, zarządcy nieruchomości, obiektów, urządzeń budowlanych zawierających azbest		20 000			20 000	Budżet Gminy
12	Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cedry Wielkie zgodnie z harmonogramem zawartym w tym programie	Wójt	3 500 zł/ 1 obiekt	3 500 zł/ 1 obiekt	3 500 zł/ 1 obiekt	3 500 zł/ 1 obiekt		Budżet Gminy
13	Monitoring składowiska odpadów w Miłocinie	J.s.t. Gminy odpowiedzialna za ochronę środowiska i gospodarkę odpadami	20 860	22 000	22 000	22 000	86 860	Budżet Powiatu, Budżet Gminy
Razem								454 860



Tabela 32. Zadania inwestycyjne

Lp.	Zadanie inwestycyjne	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					Źródła finansowania
		2009	2010	2011	2012	Razem	
1	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w systemie dualny (mokre i suche): - w zabudowie jednorodzinnej i w zabudowie wielorodzinnej niskiej od dnia 1 kwietnia 2010r. - w obiektach handlowych branży spożywczej i obiektach gastronomicznych od dnia wejścia w życie uchwały	Szacunkowy koszt jednego zestawu pojemników od 1 400 zł do 4 500 zł w zależności od pojemności					Budżet Powiatu, przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie zbiórki odpadów, Budżet Gminy
2	Opracowanie dokumentacji technicznej oraz wykonanie rekultywacji składowiska w Miłocinie	20 000	560 000	1 500 141		2 080 141	Fundusz Spójności
Razem						2 080 141	



11. System monitoringu

W Ustawie o odpadach w art. 14 ust. 12b i 13 na organy wykonawcze gmin nakłada się obowiązek przygotowywania, co 2 lata sprawozdania z realizacji celów i zadań określonych w planach gospodarki odpadami.

Sprawozdanie z realizacji celów i zadań wynikających z Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie Wójt przedstawia Radzie Gminy w terminie do 30 czerwca po upływie okresu sprawozdawczego.

Jeżeli zmiany obowiązującego prawa lub warunków lokalnych spowodują konieczność wprowadzenia zmian do uchwalonego Planu Gospodarki Odpadami, przed upływem 4-letniego, ustawowego terminu aktualizacji, należy dokonać aktualizacji w/w Planu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prawidłowa ocena założeń planu gospodarki odpadami zależeć będzie od posiadania pełnych, rzeczywistych i rzetelnych informacji na temat realizacji przyjętych celów, przedsięwzięć i zadań. Służą temu określone ustawą o odpadach sprawozdania z wykonania planów, których winny być przedstawione informacje o stopniu wdrażania jego założeń.

Dla prawidłowej oceny realizacji wykonanej aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie przyjęto, że sprawozdanie zawierać będzie informacje, podane w Tabeli 30 oraz informacje o stanie realizacji zadań określonych w planie wraz z podaniem kosztów ich realizacji oraz źródeł ich finansowania.

W podsumowaniu powyższego, dokonana zostanie ogólna ocena stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy.

Wdrażanie Planu gospodarki odpadami będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań;
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów;
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizy przyczyn ich rozbieżności.

Tabela 33. Wskaźniki monitoringu Planu Gospodarki Odpadami

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
	Odpady komunalne	
1	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	%
3	Masa wytworzonych odpadów komunalnych	Mg
4	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
5	Masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie	Mg
5	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
6	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych odzyskowi	%
7	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
8	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%



L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka
Odpady niebezpieczne		
8	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych	Mg
9	Masa selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych	Mg
10	Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych poddanych recyklingowi	%
11	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów od mieszkańców	Mg
12	Masa odpadów zawierających azbest usunięta i unieszkodliwiona	Mg
13	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
15	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na mieszkańca	kg/osobę
16	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	%
17	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	%
18	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	%
21	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	%
22	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	%
23	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 Ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	%

Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz na ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie.

12. Wnioski z prognozy oddziaływania na środowisko

Przedstawiony projekt systemu gospodarki odpadami jest aktualizacją uchwalonego w 2004r. Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011. Zachowana została zgodność z uwarunkowaniami wynikającymi z Planu Gospodarki odpadami dla Powiatu Gdańskiego.

W Planie Gospodarki Odpadami przyjęto zasadę realizacji celów i zadań, które służą rozwojowi dotychczas istniejącego systemu zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem. Jest to kierunek działań zgodny z wymogami prawa polskiego i Unii Europejskiej. W szczególności zwrócono uwagę na wymagania dotyczące minimalizacji ilości odpadów biodegradowalnych unieszkodliwianych poprzez składowanie, odzysk odpadów opakowaniowych, rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

W przedstawionym projekcie gospodarki odpadami uwzględniono założone efekty gospodarcze i ekologiczne w ścisłej korelacji z Projektem modernizacji gospodarki odpadami w Gdańsku. Celem identyfikacji najważniejszych skutków dla środowiska i obszarów narażonych na zmiany i oddziaływania związanych z realizacją przedmiotowego Planu Gospodarki Odpadami przyjęto następujące kryteria analizy i oceny:



Tabela 34. Kryteria analizy i oceny Planu Gospodarki Odpadami

Elementy oceny wg dyrektywy 2001/42 i II PEP	Kryteria	Ocena Wpływu Planu		
		pozytywna	obojętna	negatywna
I. Środowisko				
Powierzchnia ziemi:	Poprawa struktury użytkowania gruntów		X	
	Zabudowa nowych terenów		X	
	Wpływ na procesy erozji		X	
Zasoby kopalin:	Zużycie surowców mineralnych		X	
	Odzysk surowców w ramach recyklingu	X		
Gleby:	Ochrona gleb klasy I-III		X	
	Wpływ na poziom zanieczyszczenia gleb	X		
Zasoby przyrody, różnorodność biologiczną, obszary chronione:	Ubytek powierzchni terenów przyrodniczo cennych		X	
	Zachowanie bioróżnorodności		X	
	Wpływ na tereny chronionej przyrody	X		
	Wpływ na siedliska i gatunki objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000	X		
Lasy:	Wpływ na lesistość terenów		X	
	Wpływ na zdrowotność drzewostanów		X	
Populacja i zdrowie ludzi:	Wpływ na tereny służące do rekreacji i wypoczynku		X	
	Wpływ na warunki akustyczne terenów mieszkaniowych		X	
	Wpływ na warunki aerosanitarnie	X		
Jakość wód:	Wpływ na poprawę jakości wód podziemnych w kontekście utrzymania wymaganych standardów środowiskowych i zdrowotnych	X		
Jakość powietrza:	Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł istniejących	X		
	Powstanie nowych źródeł emisji			X
Czynniki klimatyczne:	Redukcja gazów cieplarnianych	X		
	Wpływ na klimat lokalny		X	
Walory krajobrazowe i kulturowe:	Znaczenie dla poprawy estetyki krajobrazu	X		
	Redukcja powierzchni terenów zdegradowanych	X		
	Wpływ na miejsca i obszary historycznej zabudowy		X	



II. Zrównoważone wykorzystywanie surowców, materiałów, wody, energii				
Materiałochłonność:	Zmniejszenie materiałochłonności w przemyśle		X	
	Odzysk surowców i materiałów „u źródła”	X		
	Zarządzanie cyklem życiowym produktów	X		
Wodochłonność:	Racjonalizacja zużycia wody w przemyśle i sferze komunalnej		X	
Energochłonność:	Wpływ na energochłonność gospodarki regionu		X	
Energia odnawialna:	Zwiększenie udziału energii odnawialnej w systemie energetycznym regionu	X		
Zagospodarowanie odpadów:	Zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska	X		
	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych	X		
	Wzrost stopnia unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	X		
Transport:	Ograniczenie ilości i zasięgu transportu materiałów/opadów	X		
III. Zagrożenia ekstremalne				
Odpady toksyczne w środowisku:	Likwidacja potencjalnych źródeł skażenia powierzchni ziemi	X		
Poważne awarie przemysłowe:	Wpływ na zmniejszenie stopnia narażenia ludzi i środowiska na poważne awarie przemysłowe		X	

Źródło: Opracowanie na podstawie opracowania Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego, Kraków, 2002 r.

Z przedstawionej tabeli wynika, że Plan gospodarki odpadami w większości analizowanych kryteriów oceny powodować będzie skutki pozytywne, bądź obojętne dla środowiska. Nieliczne negatywne skutki związane będą z powstawaniem nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza i odorów.

Oddziaływanie na litosferę (powierzchniowe utwory geologiczne, rzeźba terenu, gleby) – funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości w Gminie spowoduje poprawę stanu czystości powierzchni ziemi i wyeliminuje przenikanie zanieczyszczeń do gruntu. Transport odpadów nie będzie oddziaływać na litosferę.

Oddziaływanie na atmosferę (zanieczyszczenia, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne i klimat) - funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości w gminie spowoduje poprawę stanu czystości powietrza, eliminując źródło zanieczyszczeń, jakim są nieczystości na powierzchni ziemi. Transport odpadów z terenu Gminy spowoduje emisję zanieczyszczeń motoryzacyjnych do atmosfery oraz emisję hałasu komunikacyjnego. Będzie to oddziaływanie znikome w porównaniu z ruchem pozostałych



pojazdów samochodowych. Przewidziane Planem działania nie spowodują powstania źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne - funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości w gminie spowoduje poprawę stanu czystości wód, eliminując źródło ich zanieczyszczeń, jakimi są nieczystości na powierzchni ziemi. Transport odpadów na terenie Gminy nie spowoduje oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne (wyjątek stanowią mogą potencjalne sytuacje awaryjne, np. kolizje drogowe).

Oddziaływanie na biosferę - funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości w gminie spowoduje poprawę czystości stanu powierzchni ziemi oraz czystości atmosfery i wód, co przyczyni się do ogólnej poprawy stanu siedlisk przyrodniczych. Transport odpadów z terenu Gminy nie spowoduje istotnego, zauważalnego oddziaływania na biosferę w porównaniu z ruchem pozostałych pojazdów samochodowych.

Oddziaływanie na ekologiczne warunki życia ludzi (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi, jakość wody pitnej i produktów spożywczych, powierzchnia i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych, walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego) – wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami spowoduje poprawę stanu czystości środowiska, co poprawi ekologiczne warunki życia ludzi w powiecie.

Oddziaływanie na zasoby użytkowe środowiska przyrodniczego (gleby, lasy, wody podziemne, złoża surowców mineralnych) - wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami nie spowoduje pogorszenia warunków agroekologicznych dla rozwoju rolnictwa w powiecie. Prognozowana poprawa ogólnego stanu środowiska może nawet pośrednio wpłynąć na ich poprawę. Wdrożenie Planu nie spowoduje również pogorszenia stanu ekosystemów leśnych. System selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości w Gminie oraz likwidacja „dzikich” składowisk, przyczyni się do poprawy estetyki terenów leśnych i lokalnie poprawi warunki ekologiczne.

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody i krajobrazu – wdrożenie Planu nie stwarza zagrożenia dla istniejących i planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu.

Rozwiązania przewidywane w projekcie PGO dla Gminy Cedry Wielkie są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, nie generują nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych i lokalnych.

W Planie Gospodarki Odpadami przyjęto zasadę realizacji celów i zadań, które służą rozwojowi dotychczas istniejącego systemu zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem. Jest to kierunek działań zgodny z wymogami prawa polskiego i Unii Europejskiej. Ważne jest uwzględnienie w Planie ustalonych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami standardów selekcji, utylizacji i recyklingu oraz składowania odpadów oraz wskaźników: odzysku i unieszkodliwiania oraz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, niebezpiecznych i pozostałych.

Aktualizacja PGO stanowi realizację obowiązków wynikających z Ustawy o odpadach. Jej celem jest wdrożenie i rozwój najlepszych dostępnych technologii w planowaniu strategicznym, jak i gospodarowaniu odpadami oraz dostosowanie go do zmieniającego się stanu prawnego.



Przedstawione w aktualizacji PGO dla Gminy Cedry Wielkie zadania nieinwestycyjne i inwestycyjne, wraz z harmonogramem ich realizacji, są kontynuacją dotychczasowej polityki gospodarowania odpadami zawartej w poprzednim PGO.

Na podstawie analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań planu na środowisko można stwierdzić, że jego realizacja pozwoli na wzrost masy odpadów poddawanych procesom odzysku, w tym w szczególności odzysku odpadów biodegradowalnych oraz ograniczy ilość odpadów niebezpiecznych kierowanych do składowania, dzięki czemu możliwy będzie ich odzysk lub unieszkodliwienie w instalacjach do tego celu przystosowanych.

Przeprowadzona została również analiza oddziaływania poszczególnych zadań PGO na środowisko, która pokazuje brak prognozowanych negatywnych efektów.

Tabela 35. Analiza oddziaływania poszczególnych zadań Planu Gospodarki Odpadami na środowisko

Oddziaływanie na:	Powierzchnia ziemi	Gleby	Zasoby Przyrody	Lasy	Jakość wód	Jakość powietrza	Walory krajobrazu	Wykorzystanie surowców	Uwagi
Zadania PGO									
Raport z realizacji Planu Gospodarki Odpadami	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aktualizacja i uchwalenie Planu Gospodarki Odpadami	0	0	0	0	0	0	0	0	
Koordinacja i monitoring wdrażania Planu Gospodarki Odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+	Efekty pośrednie
Ewidencja, przetwarzanie, wykorzystanie danych w zakresie gospodarki odpadami, aktualizacja bazy danych	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wsparcie Gminy we wdrożeniu sprawnego systemu nadzoru i monitoringu skuteczności systemu gospodarki odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+	Efekty pośrednie
Finansowanie wykonania badań stanu środowiska, rekultywacji gleby lub powierzchni ziemi, opracowanie niezbędnych projektów, dokumentacji i ekspertyz, gospodarowanie odpadami z wypadków oraz porzuconymi na terenie Gminy Cedry Wielkie	+	+	+	+	+	+	+	+	
Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+	Efekty pośrednie
Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cedry Wielkie zgodnie z harmonogramem zawartym w tym programie	0	0	0	+	0	+	+	0	
Wprowadzenie i rozwój systemów zbiórki odpadów komunalnych w systemie suche/mokre	+	0	0	+	0	0	+	+	
Wsparcie w organizacji nowych i rozwoju istniejących systemów zbierania odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki	0	0	0	+	0	0	+	+	

„+” oddziaływanie pozytywne
 „-” oddziaływanie negatywne
 „0” neutralny



W związku z powyższym na podstawie Art. 40, ust 4. Ustawy Prawo ochrony środowiska wnioskuję się o odstąpienie od przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, o którym mowa w Art. 40 ust. 3.

13. Streszczenie

Głównym celem opracowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie 2012 jest aktualizacja strategii postępowania z odpadami, zgodnej z aktualnymi przepisami prawa oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gdańskiego.

Odpady komunalne

W 2008r. na terenie Gminy Cedry Wielkie wytworzono łącznie ok. 1 150 Mg odpadów komunalnych. Niesegregowane odpady komunalne stanowiły 95% całkowitej ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy. Statystycznie jeden mieszkaniec wytworzył około 181 kg odpadów komunalnych, w tym około 172 kg odpadów komunalnych niesegregowanych. Odpady ulegające biodegradacji stanowiły blisko 25% całkowitej ilości wytworzonych odpadów komunalnych (w tym około 26% w odpadach niesegregowanych).

Odpady komunalne wytwarzane na terenie Gminy Cedry Wielkie zbierane są w ramach:

- systemu zbiórki odpadów zmieszanych;
- systemu selektywnej zbiórki odpadów, obejmujący odpady opakowaniowe, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne.

Odpady wytworzone na terenie Gminy poddano unieszkodliwieniu i odzyskowi poza granicami Gminy na składowiskach odpadów w Gdańsku Szadółkach i Tczewie Rokitach. W 2008r. W 2008r. unieszkodliwianiu poprzez składowanie poddano 1 122,41 Mg odpadów komunalnych (około 98% całej ilości wytwarzanych odpadów). Ponad 97% całej ilości unieszkodliwianych odpadów stanowiły niesegregowane odpady komunalne

Odzyskowi poddawane są selektywnie zebrane odpady opakowaniowe, odpady baterii i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a także odpady papieru, szkła i tworzyw sztucznych wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych. Odzysk odpadów prowadzony jest poza granicami Gminy.

W 2008r. do odzysku przekazano około 27 Mg odpadów komunalnych, co stanowi 2,4% wytworzonych w tym okresie odpadów komunalnych.

Problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- Niewystarczający poziom odzysku odpadów. Główną metodą zagospodarowywania odpadów jest unieszkodliwianie.
- Niskie efekty selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Incydentalne przypadki przepełnienia pojemników.
- Brak skutecznego przepływu informacji nt. ilości wytwarzanych odpadów i sposobów gospodarowania nimi.
- Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.



- Brak systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.
- Porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych (nielegalne wysypiska odpadów).
- Spalanie odpadów w paleniskach domowych i na wolnym powietrzu.

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania.
- Rozwój efektywnego systemu zbiórki odpadów opakowaniowych.
- Sprawny system monitoringu systemu gospodarki odpadami komunalnymi.
- Budowa i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- Osiągnięcie wymaganych poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, tak aby nie było składowanych: w 2010 r. więcej niż 75%, w 2013 r. więcej niż 50%, w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., wynoszącej 280 Mg.
- Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów.
- Eliminacja niekontrolowanego spalania odpadów.

Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- Wdrożenie skutecznych systemów selektywnej zbiórki odpadów obejmujących wszystkich mieszkańców Gminy.
- Systematyczne rozszerzanie systemu selektywnej zbiórki odpadów i bieżący monitoring efektywności systemu.
- Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.
- Wdrożenie skutecznego systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji
- Bieżące administrowanie systemu ewidencji umów na odbiór odpadów. Prowadzenie kontroli w terenie.

Problemy w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

- Brak skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.
- Brak działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi.
- Niedostateczne wywiązywanie się z obowiązków sprawozdawczych w zakresie ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych i sposobach gospodarowania nimi przez przedsiębiorców.

Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

- Budowa i rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- Społeczeństwo o wysokiej świadomości ekologicznej.
- Sprawny system monitoringu systemu gospodarki odpadami

Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

- Wsparcie we wdrożeniu skutecznego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.



Odpady inne niż komunalne i niebezpieczne

Problemy w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne

- Zjawisko powstawania nielegalnych „wysypisk” odpadów.
- Zaniepokojenie społeczne związane z bliskim sąsiedztwem składowiska odpadów fosfogipsów w Wiślanie.
- Niedostateczne wypełnianie obowiązków sprawozdawczych w zakresie ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobów gospodarowania nimi.
- Niekontrolowane spalanie opon.

Cele w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne

- Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.
- Pełna wiedza społeczeństwa na temat rekultywacji składowiska odpadów fosfogipsów w Wiślanie.
- Sprawny system monitoringu systemu gospodarki odpadami

Zadania w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne

- Wsparcie w identyfikacji miejsc nielegalnego składowania odpadów.
- Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych.

Planowany system gospodarki odpadami

Wykonaniu wyznaczonych dla Gminy Cedry Wielkie celów i zadań w zakresie gospodarki odpadami sprzyjać będzie realizacja następujących przedsięwzięć:

1. Modernizacja i rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Tczewie Rokitkach.
2. Wdrożenie systemu zbierania odpadów poddających się recyklingowi organicznemu według poniższego systemu:
 - Selektywne zbieranie odpadów roślinnych i żywnościowych z handlu i usług (gastronomia, sklepy) oraz przetwórstwa żywności;
 - Selektywne zbieranie odpadów roślinnych z pielęgnacji i utrzymania terenów zieleni.
 - Pojemnikowy system selektywnego zbierania odpadów roślinnych i żywnościowych z gospodarstwa domowych dla zabudowy rozproszonej (odpady „czyste-mokre bio”).
3. Zbieranie pozostałych odpadów z gospodarstw domowych:
 - W zabudowie niskiej wielorodzinnej do istniejących pojemników z podziałem na frakcję „czystą suchą” i „resztkową mokrą”;
 - W zabudowie jednorodzinnej – pojemnikowy system zbierania pozostałych odpadów suchych resztkowych.
4. Rozwój systemów zbierania przeterminowanych leków, akumulatorów, baterii.
5. Rozwój systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych, sprzętu TV i AGD oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych na zasadzie „wystawek ulicznych do krawężnika” według ściśle ustalonego harmonogramu oraz usług „na zgłoszenie telefoniczne”
6. Rozwój systemu zbierania odpadów budowlanych „na zgłoszenie telefoniczne”



Koszty wdrażania Planu Gospodarki Odpadami w latach 2009-2012

Łączny koszt realizacji zadań nieinwestycyjnych w ramach realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Cedry Wielkie oszacowano na kwotę 454 860 zł.

Przewidywany koszt opracowania dokumentacji technicznej oraz wykonanie rekultywacji składowiska w Miłocinie oszacowano, zgodnie z PGOPG 2010 na 2,08 mln. zł.