

WÓJT GMINY STARE POLE

**PLAN
GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY STARE POLE**

Stare Pole lipiec 2004

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY STARE POLE

Opracowany przez:

**Zakład Geoekologii Stosowanej
INSTYTUTU GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
I MIESZKALNICTWA**
02-078 WARSZAWA
ul. Krzywickiego 9
tel. 0-22 825 25 68
e-mail: igpik@igpik.waw.pl

Kierownik Zakładu
dr Irmina Głowacka

Autor opracowania
mgr inż. Andrzej Wojciechowski
Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego nr.294
Rzecznik PZiTS – NOT nr. 1918
Zakład Infrastruktury Komunalnej
Miast i Wsi

Stare Pole lipiec 2004 r.

SPIS TREŚCI

	str.
1. Ogólna charakterystyka miasta i gminy.....	6
1.1. Wielkość i położenie.....	6
1.2. Sieć osadnicza i demografia.....	6
1.3. Fizjografia i obszary chronione.....	6
1.4. Rozwój społeczno-gospodarczy.....	7
1.5. Infrastruktura techniczna.....	9
2. Stan gospodarki odpadami sektora komunalnego.....	14
2.1. Lokalne uregulowania prawne.....	14
2.2. Podmioty świadczące usługi w zakresie wywozu odpadów.....	14
2.3. Pozyskiwanie komunalnych odpadów zmieszanych.....	15
2.4. Selektywna zbiórka odpadów.....	15
2.5. Oczyszczanie terenów otwartych.....	15
2.6. Odpady biodegradowalne.....	15
2.7. Odpady wielkogabarytowe.....	15
2.8. Składowisko odpadów w Szaleńcu.....	16
2.9. Planowane zamierzenia gminy.....	16
3. Stan gospodarki odpadami sektora gospodarczego.....	18
3.1. Podmioty gospodarcze występujące na terenie miasta i gminy.....	18
3.2. Decyzje administracyjne w zakresie gospodarki odpadami.....	18
3.3. Ilość i sposób zagospodarowania odpadów przemysłowych wg. GUS.....	18
3.4. Ilość i sposób zagospodarowania odpadów wg. ankiet.....	19
3.5. Ilość i sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych wg. WIOŚ.....	20
3.6. Sposoby zagospodarowania odpadów.....	21
4. Wnioski i identyfikacja problemów.....	28
5. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami sektora komunalnego – założenia.....	31
5.1. Odpady komunalne.....	31
5.2. Prognoza nagromadzenia.....	31
5.3. Prognoza składu grupowego.....	32
5.4. Odpady biodegradowalne.....	34
5.5. Odpady opakowaniowe.....	34
5.6. Odpady problemowe.....	36
5.7. Odpady niebezpieczne.....	36
5.8. Odpady mineralne.....	37
5.9. Odpady wielkogabarytowe.....	37
5.10. Odpady budowlane.....	38
5.11. Komunalne osady ściekowe.....	39
5.12. Odpady azbestowe.....	40
6. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami sektora gospodarczego – założenia.....	43
6.1. Odpady z sektora gospodarczego.....	43
6.2. Prognoza zmian w sektorze gospodarczym.....	44
7. Cele i zadania strategiczne zmierzające do poprawy sytuacji.....	46
7.1. Główne zadania koordynowane przez jednostki szczebla wojewódzkiego.....	46
7.2. Główne zadania koordynowane przez Powiat.....	46
7.3. Zadania koordynowane przez Gminę.....	47
8. Projektowany system gospodarki odpadami sektora komunalnego.....	52
8.1. Zarządzanie.....	52
8.2. Wielkość i przepływ strumieni odpadów komunalnych.....	52

8.3. Pozyskiwanie odpadów zmieszanych.....	54
8.4. Pozyskiwanie odpadów biodegradowalnych.....	55
8.5. Pozyskiwanie odpadów opakowaniowych.....	55
8.6. Pozyskiwanie odpadów problemowych.....	57
8.7. Sortownia odpadów opakowaniowych.....	57
8.8. Kompostownia odpadów biodegradowalnych.....	58
8.9. Składowisko odpadów reszkowych.....	58
8.10. Stacja przeładunkowa odpadów.....	60
8.11. Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów – Tczew.....	61
9. Projektowany system gospodarki odpadami sektora gospodarczego.....	64
9.1. Zarządzanie.....	64
9.2. Postępowanie z wybranymi odpadami sektora gospodarczego.....	64
10. Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne.....	67
11. Instrumenty finansowe.....	69
11.1. Wytyczne dla planów gospodarki odpadami.....	69
11.2. Pozyskiwanie środków wynikające z ustaw.....	69
11.3. Pozyskiwanie środków z funduszy ochrony środowiska.....	71
11.4. Pozyskiwanie środków z fundacji.....	71
11.5. Pozyskiwanie środków z funduszy UE.....	71
11.6. Pozyskiwanie środków z banków i instytucji leasingowych.....	75
12. Monitoring i ocena realizacji celów.....	76
12.1 System sprawozdawczości.....	76
12.2 Wskaźniki monitorowania planu.....	76
13. Analiza oddziaływania planu na środowisko	79
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	82

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY STARE POLE

Część I

DIAGNOZA STANU

Stare Pole lipiec 2004

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

1.1. Wielkość i położenie

Gmina Stare Pole położona jest we wschodniej części powiatu malborskiego, przy drodze krajowej nr 22 i linii kolejowej Malbork – Elbląg, na obszarze Żuław Wiślanych.

Powierzchnia ogólna 79,72 km² w tym:

- użytki rolne - 5997 ha
- użytki leśne - 311 ha
- wody - 175 ha
- tereny osiedlowe - 327 ha
- pozostałe - 1113 ha

1.2. Sieć osadnicza i demografia

Sieć osadniczą gminy stanowi 12 sołectw zamieszkałych przez 4685 mieszkańców, a w perspektywie 2010 r. przez ok. 4700.

Charakterystyka warunków mieszkaniowych

- Budownictwo komunalne ok. 1,4%
- Budownictwo spółdzielcze ok. 1,7%
- Budownictwo prywatne ok. 96,9%

Udział mieszkańców w rodzajach budownictwa:

- budownictwo wielorodzinne ok. 38%
- budownictwo jednorodzinne ok. 34%
- budownictwo zagrodowe ok. 28%

1.3. Fizjografia i obszary chronione

Gmina jest położona na obszarze Żuław Wiślanych charakteryzujących się dużymi walorami krajobrazowymi. Teren gminy jest równinny urozmaicony antropogeniczną działalnością w postaci wałów przeciwpowodziowych rzek i kanałów. Główne ciek wodne to rzeka Nogat, Stary Nogat, Fiszewka i Tyna.

W części północnej gminy występuje obszar chronionego krajobrazu rzeki Nogat, obejmuje on międzywale Nogatu, użytkowane głównie jako łąki i pastwiska oraz las o powierzchni 240 ha - jest to bardzo atrakcyjny teren rekreacyjno-turystyczny. Występują zasobne w zwierzyńę tereny łowieckie oraz korzystne warunki rozwoju krajoznawstwa i agroturystyki. Na terenie gminy jest 19 szt. drzew objętych ochroną jako pomniki przyrody.

Na terenie gminy występują liczne zabytki objęte ochroną dóbr kultury:

- cmentarz mennonicki w Szaleńcu z unikalnym zespołem nagrobków z XVIII i XIX w.
- domy podcieniowe we wsiach Klecie i Złotowo z XVIII w.
- pozostałości z dawnego założenia pałacowo-dworskiego w Kraszewie

- cmentarz rzymsko-katolicki przy kościołach w Starym Polu i Królewie
- kościół parafialny w Starym Polu z 1879 r.
- kościół parafialny w Królewie z 1820 r.
- kościół parafialny w Krzyżanowie z końca XIV w.

1.4. Rozwój społeczno-gospodarczy

1.4.1. Oświata i wychowanie

Podstawy edukacji w gminie zapewnia Zespół Szkół w Starym Polu, w którego skład wchodzi:

- Szkoła Podstawowa im. Gen. Józefa Bema – 387 dzieci
- Gimnazjum – 206 uczniów

W Zespole Szkół prowadzone są różne formy edukacji ekologicznej.

W gminie funkcjonuje również przedszkole. W pięciu oddziałach zapisanych jest 120 dzieci w wieku 3-6 lat.

1.4.2. Służba Zdrowia

Usługi medyczne na terenie gminy świadczy

- Samodzielny Publiczny Ośrodek Zdrowia w Starym Polu
- Indywidualna Praktyka Lekarska – lekarz stomatolog w Starym Polu
- Apteka prywatna w Starym Polu

W gminnym Ośrodku Pomocy Społecznej w Starym Polu funkcjonuje Dział Rehabilitacji świadczący usługi dla osób dorosłych i dzieci w zakresie: kinezyterapii, fizykoterapii i masażu.

1.4.3. Sport, rekreacja, turystyka

Gmina Stare Pole posiada dobrze rozwiniętą bazę kulturalno-sportową organizowaną przez Gminny Ośrodek Kultury i Sportu z bogatym programem imprez artystycznych i sportowych. GOKiS zarządza stadionem sportowym w Starym Polu. Ponadto na terenie gminy znajduje się 6 świetlic wiejskich.

1.4.4. Handel i rzemiosło

Na terenie gminy funkcjonuje 27 sklepów w tym 21 w Starym Polu oraz 95 zakładów rzemieślniczych w tym 70 w Starym Polu

1.4.5. Przemysł

Na terenie gminy występują następujące zakłady produkcyjne:

- TRES Spółka z o.o. w Starym Polu – produkcja konstrukcji stalowych i ich części, 107 zatrudnionych.
- Zakład Produkcji Wody w Ząbrowie, 38 zatrudnionych, produkcja, uzdatnianie wody i podawanie do sieci, badania laboratoryjne wody i ścieków.
- ROJA s.c. w Złotowie, stolarstwo meblowe, produkcja mebli, usługi i handel, 25 zatrudnionych.
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „Węглоopał” – Stare Pole, skład opałowy, usługi transportowe, skup, sprzedaż surowców wtórnych, handel

artykułami do produkcji rolnej i materiałów budowlanych, 4 zatrudnionych.

- BAUER Zaopatrzenie Rolnictwa, Stare Pole – handel środkami chemicznymi i artykułami do produkcji rolnej, 9 zatrudnionych.
- Jednostka Wojskowa nr 1128 w Malborku – lotnisko wojskowe w Królewie Malborskim – uciążliwość związana z emisją hałasu.
- Stacja gazowa w Starym Polu.
- Stolarstwo meblowe, Mieczysław i Czesław Bojaruniec - Królewo

1.4.6. Rolnictwo

W strukturze użytków rolnych znajdują się:

- grunty orne 5232 ha
- użytki zielone 749 ha
- sady 16 ha

Region Żuław Wiślanych charakteryzuje się najkorzystniejszymi warunkami przyrodniczymi do produkcji rolnej. Na terenie Gminy przeważają gleby zasobne i żyzne, prawie 92% stanowią grunty orne w klasach I-IV. Główne uprawy to pszenica ozima, jęczmień jary i rzepak.

Hodowla występuje na dużych fermach:

- Gospodarstwo Rolne GOSPROL w Krzyżanowie, hodowla bydła ok. 650 szt., trzody ok. 300 szt., 38 osób zatrudnionych
- Hodowla Zarodowa Zwierząt Spółka z o.o. w Starym Polu, hodowla bydła, 10 osób zatrudnionych
- Gospodarstwo Produkcji Rolnej ANIROL w Ząbrowie, hodowla trzody ok. 250 szt., 4 osoby zatrudnione

Ogólna liczba gospodarstw rolnych – 299, w tym:

- do 5 ha – 131 gospodarstw
- 5-10 ha – 41 gospodarstw
- 10-15 ha – 49 gospodarstw
- 15-50 ha – 74 gospodarstw
- powyżej 50 ha – 4 gospodarstwa

Dodatkowym atutem dla tej dziedziny gospodarki jest zlokalizowana na terenie gminy Stare Pole silna baza hotelowo-dydaktyczno-szkoleniowa Regionalnego Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich z ofertą targową o znaczeniu krajowym.

1.5. Infrastruktura techniczna

1.5.1. Sieć dróg i połączeń komunikacyjnych

Gmina Stare Pole posiada strategiczne położenie w ciągu drogowego i kolejowego układu komunikacyjnego o znaczeniu krajowym, międzyregionalnym i regionalnym tj. wzdłuż drogi krajowej nr 22 Berlin-Kaliningrad, a przyszłościowo wzdłuż autostrady wschód-zachód.

Bilans sieci drogowej przechodzącej przez gminę:

- drogi krajowe - 13,0 km
- drogi wojewódzkie - 0
- drogi powiatowe - 50,5 km
- drogi gminne - 9,4 km

Przeważająca część nawierzchni dróg wymaga remontu i modernizacji. Utrzymaniem dróg gminnych wraz z pobocznymi i zielenią przydrożną zajmuje się Gmina zatrudniając okresowo pracowników.

1.5.2. Zaopatrzenie w wodę

Wszystkie sołectwa Gminy Stare Pole objęte są siecią wodociągowa obejmując 99,7 % mieszkańców. Długość sieci wodociągowej wynosi 57,0 km.

Ujęcie Wód Podziemnych Centralnego Wodociągu Żuławskiego w Ząbrowie znajduje się na terenie Gminy Stare Pole wzdłuż prawego brzegu Nogatu. Ujęcie jest podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę dla 10 gmin żuławskich oraz części gminy i miasta Elbląg. Ujęcie wykorzystuje głównie czwartorzędową warstwę wodonośną.

Zatwierdzone zasoby wodne:

- ujęcie kredowe w kat. „C” – 550 m³/h przy depresji 16-65 m w tym w kat. „B” – 250 m³/h przy depresji 12-60 m.
- ujęcie kredowe – Stare Pole w kat. „B” – 106 m³/h przy depresji 9,2-14,2 m (ujęcie wyłączone z eksploatacji)
- ujęcie czwartorzędowe w kat. „B” – 2700 m³/h przy depresji 8,8 m
- pozwolenie wodno-prawne ogółem w ilości:
 - dla warunków normalnych (poza sezonem letnim)
$$Q_{\max} = 1.250 \text{ m}^3/\text{h}$$
$$Q_{\max} = 30.000 \text{ m}^3/\text{d}$$
 - dla warunków normalnych w sezonie letnim
$$Q_{\max} = 1.600 \text{ m}^3/\text{h}$$
$$Q_{\max} = 40.000 \text{ m}^3/\text{d}$$
- obecnie eksploatowanych jest 15 studni głębinowych

1.5.3. Gospodarka ściekowa

Z sieci kanalizacji sanitarnej korzysta 62% mieszkańców gminy – 6 sołectw: Stare Pole, Krzyżanowo, Kaczynos, Kaczynos Kolonia, Królewo Malb. i Złotowo.

Lokalizacja oczyszczalni ścieków:

- Stare Pole – mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BOS-500 o przepustowości 500 m³ ścieków na dobę
 - ilość ścieków dopływająca obecnie – 215 m³/d
 - odbiornik oczyszczonych ścieków – rzeka Stary Nogat
 - efekt oczyszczania dobry, zgodny z pozwoleniem wodno-prawnym
- Złotowo – mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu KSD-100 o przepustowości 15 m³/d
 - ilość ścieków dopływająca obecnie ok. 9 m³/d
 - odbiornik oczyszczonych ścieków – rzeka Tyna Górna
 - efekt oczyszczania dobry

Postępowanie z osadami

Na terenie oczyszczalni Stare Pole są trzy poletka osadowe filtracyjne. Po procesie higienizacji i wysuszenia na poletkach, osady są składowane na utwardzonym placu na terenie oczyszczalni ścieków. Po upływie kilku miesięcy wywożone są na składowisko w Szaleńcu. Rocznie powstaje ok. 50 Mg s.m. osadów.

Osady z oczyszczalni Złotowo wywożone są do oczyszczalni w Starym Polu i poddawane tym samym procesom co osady tam wytwarzane.

1.5.4. Zaopatrzenie w gaz przewodowy

Z sieci gazowej korzysta ok. 26% gospodarstw domowych – 4 sołectwa: Stare Pole, Krzyżanowo, Królewo i Janówka.

Długość sieci gazowej rozdzielczej – 33 km. Źródło pozyskania gazu – gazociąg wysokiego ciśnienia przebiegający przez gminę Stare Pole.

1.5.5. Centralne zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Stare Pole występują lokalne kotłownie zaopatrujące budynki w ciepło:

- Urząd Gminy, kotłownia olejowa – 140 KW
- Przedszkole Stare Pole, kotłownia gazowa – 102 KW
- Zespół Szkół w Starym Polu, kotłownia gazowa – 285 KW x2
- Gospodarstwo Pomocnicze RCDRRiOW, kotłownia gazowa – 1 MW
- Zakład Produkcji Wody w Ząbrowie, kotłownia olejowa – 150 KW
- Gminny Ośrodek Kultury i Sportu w Starym Polu, kotłownia gazowa – 150 KW
- Świetlica wiejska w Królewie, kotłownia gazowa – 27,5 KW
- Stadion sportowy w Starym Polu, kotłownia gazowa – 28 KW
- Urząd Pocztowy w Starym Polu, kotłownia gazowa – 70 KW
- Gminna Spółdzielnia „Sch” – Stare Pole – piekarnia, kotłownia gazowa – 77 KW

Główne źródło energii na terenie gminy stanowi węgiel. Na terenie gminy jest 315 gospodarstw domowych – odbiorników gazu ziemnego co stanowi 26% ilości gospodarstw domowych ogółem, w tym 23% wykorzystywane jest do celów centralnego ogrzewania.

W miejscowości Złotowo istnieje jedna kotłownia na słomę w domu jednorodzinnym.

Tab. 1. Osadnictwo i stan infrastruktury Technicznej

Lp	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców		Udział % mieszkańców zamieszkałych w budownictwie			Infrastruktura techniczna % ludności korzystającej z			
		2003	2010	wielorodzinnym	jednorodzinym	zagrodowym	wodociąg centralny	kanalizacja sanitarna	gaz przewodowy	Centralne zaopatrzenie w ciepło
1	Stare Pole	1822	1825	45	52	3	100	95	55	-
2	Krzyżanowo	357	355	65	35	-	100	100	21	-
3	Kaczynos	375	378	35	65	-	100	100	-	-
4	Kaczynos Kol.	143	145	55	45	-	100	100	-	-
5	Janówka	73	65	-	-	100	100	-	5	-
6	Kikojty	49	52	-	-	100	98,7	-	-	-
7	Klecie	79	75	5	-	95	100	-	-	-
8	Kławki	118	119	5	15	80	97,8	-	-	-
9	Krasnołęka	15	15	100	-	-	100	-	-	-
10	Kraszewo	143	142	50	50	-	100	-	-	-
11	Królewo	386	395	-	10	90	100	-	24	-
12	Królewo Malb.	163	160	100	-	-	100	100	-	-
13	Parwark	66	66	30	70	-	100	-	-	-
14	Szlagnowo	122	115	-	-	100	100	-	-	-
15	Szaleniec	87	83	85	10	5	98,6	-	90	-
16	Ząbrowo	386	395	5	5	90	100	-	-	-
17	Złotowo	301	315	45	5	50	99,3	48	-	-
	RAZEM	4685	4700	38	34	28	99,7	62	26	-

Tab. 2. Infrastruktura społeczno-gospodarcza

Lp	Nazwa sołectwa	Liczba obiektów infrastruktury społeczno-gospodarczej								
		gospodarstwa rolne	zakłady rzemieślnicze	sklepy	przedszkola i szkoły	obiekty służby zdrowia	obiekty administracji i urzędy	obiekty rekreacji i turystyki	parafie i cmentarze	zakłady produkcyjne
1	Stare Pole	54	70	21	1+1	3	5	2	1+1	3
2	Krzyżanowo	-	4	1	-	-	-	-	1	-
3	Kaczynos	-	4	2	-	-	-	1	1	-
4	Kaczynos Kol.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Janówka	16	1	-	-	-	-	1	-	-
6	Kikojty	15	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Klecie	21	1	-	-	-	-	1	-	-
8	Kławki	18	5	-	-	-	-	-	-	-
9	Krasnołęka	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Kraszewo	-	7	-	-	-	-	-	-	-
11	Królewo	58	7	1	-	-	-	1	1+1	1
12	Królewo Malb.	-	3	1	-	-	1	-	-	-
13	Parwark	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Szlagnowo	16	2	-	-	-	-	1	-	-
15	Szaleniec	3	-	-	-	-	-	-	+1	-
16	Ząbrowo	60	3	2	-	-	-	1	1	1
17	Złotowo	38	2	1	-	-	-	-	1	2
	RAZEM	299	95	27	1+1	3	6	8	6+3	7

Tab. 3. Stan gospodarki odpadami na obszarze gminy 2002 r.

Lp	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców	Stopień obsługi %	Systemy gromadzenia sztuk						Ilość wywiezionych odpadów m ³ /rok			Kto i gdzie wywozi*
				KP-7	1,1 m3	110 l	wywóz w m-cu ilość razy	zbiórka selektywna liczba zestawów w 2-poj.	kosze uliczne	ludność inf. społecz.	tereny otwarte Mg	Infrastr. gospod.	
1	Stare Pole	1808	65	-	26	203	4	9	15	800	44	60	ZGKiM
2	Krzyżanowo	350	72	-	5	35	4	1	4	180	-	10	ZGKiM
3	Kaczynos	373	65	-	-	45	4	-	-	107	-	-	ZGKiM
4	Kaczynos Kol.	145	61	-	-	20	4	-	-	60	-	-	ZGKiM
5	Janówka	65	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
6	Kikojty	52	80	-	-	8	4	-	-	24	-	-	ZGKiM
7	Klecie	78	57	-	2	-	4	-	-	35	-	-	ZGKiM
8	Kławki	119	32	-	-	9	4	-	-	30	-	-	ZGKiM
9	Krasnołęka	15	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	ZGKiM
10	Kraszewo	142	72	-	4	-	4	-	-	65	-	-	ZGKiM
11	Królewo	391	33	-	-	27	4	2	-	75	-	-	ZGKiM
12	Królewo Malb.	165	100	-	6	-	4	-	-	-	-	-	ZGKiM
13	Parwark	66	69	-	2	-	4	-	-	35	-	-	ZGKiM
14	Szlagnowo	117	40	-	-	10	4	-	-	30	-	-	ZGKiM
15	Szaleniec	83	47	-	-	9	4	-	-	24	-	-	ZGKiM
16	Ząbrowo	394	19	-	-	17	4	-	-	50	-	20	ZGKiM
17	Złotowo	315	48	-	2	16	4	-	-	80	-	-	ZGKiM
	RAZEM	4678	56 82%-2003r.	-	47	399	4	12	19	1595	44	90	

2. STAN GOSPODARKI ODPADAMI SEKTORA KOMUNALNEGO

2.1. Lokalne uregulowania prawne i opracowania branżowe

- Uchwała nr XX/142/97 Rady Gminy Stare Pole z dnia 28 kwietnia 1997 r. w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Stare Pole
- Przegląd ekologiczny wysypiska odpadów w m. Szaleniec z czerwca 2002 r.
- Instrukcja eksploatacji składowiska odpadów we wsi Szaleniec z grudnia 2002 r.

2.2. Podmioty świadczące usługi w zakresie wywozu odpadów

Na terenie gminy usługi w zakresie wywozu odpadów pełni jedna firma wywozowa – Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z Malborka ul. De Gaulle'a 70 na podstawie Decyzji Wójta Gminy Stare Pole z dnia 2.09.1997 r. na okres do 30 września 2007 r.

Na terenie gminy używane są samochody współpracujące z pojemnikami 110 l i 1,1 m³:

- samochód Jelcz pojemność 14 m³ rok produkcji 1987
- samochód Volvo pojemność 18 m³ rok produkcji 1988

Samochody obsługują gminę 1x na tydzień wykonując 1,5 kursu i obsługując ok. 200 pojemników z 400 nieruchomości:

- odległość baza – rejon obsługi – składowisko ok. 21 km.
- czas i liczba kilometrów w rejonie obsługi – 8 godz., 55 km.
- Zakład obsługuje wszystkie sołectwa za wyjątkiem Janówki

2.3. Pozyskiwanie odpadów zmieszanych

Na terenie gminy gromadzenie odpadów dokonywane jest w ok. 400 szt. pojemników 110 l i 47 szt. pojemników 1,1 m³. Pojemniki 110 l są własnością mieszkańców, a pojemniki 1,1 m³ są dzierżawione przez ZGKiM, odpłatność za dzierżawę wynosi 11,77 zł miesięcznie.

Pojemniki są opróżniane z częstotliwością 1x tydzień na podstawie umów indywidualnych.

- Koszt wywozu odpadów z 1 pojemnika 110 l wynosi:

• transport	8,57 zł
• składowanie	4,00 zł
łącznie	<u>12,57 zł</u>

- Koszt wywozu 1 m³ odpadów komunalnych łącznie z opłatą za składowanie wynosi:
20 zł + 7% VAT

Ilość pozyskanych odpadów w stanie luzem rok 2002:

- 1595 m³ od mieszkańców i obiektów infrastruktury społecznej przy 56 % stopniu obsługi w 2002 r. wg. UG (w 2003 r. stopień obsługi wynosi 82% wg. UG)
- 90 m³ od obiektów infrastruktury gospodarczej
- szacunkowy wskaźnik jednostkowego nagromadzenia
 $1595 \text{ m}^3 : (4678 \times 0,56) = 0,60 \text{ m}^3/\text{M rok}$

2.4. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych sprowadzała się do pozyskiwania opakowań z tworzyw a od 1 stycznia 2004 r również szkła w 12 zestawach dwupojemnikowych . Na tworzywa wykorzystuje się pojemniki siatkowe 1,1 m³ a na szkło metalowe pojemniki 240 l.

- Stare Pole od kwietnia 2002 r. – 9 zestawów
- Królewie od listopada 2003 r. – 2 zestawy
- Krzyżanowo od kwietnia 2002r - 1 zestaw

Pojemniki opróżnia ZGKiM w Malborku z częstotliwością: latem 1x na dwa tygodnie, zimą 1x na miesiąc. Odpady wywozi na bazę ZGKiM w Malborku samochodem Star 200 o pojemności 10 m³.

Pojemniki zakupione zostały przez Gminę Stare Pole za cenę 400 zł + VAT/sztukę. Za wywóz płaci również Gmina na podstawie umowy zawartej z ZGKiM w wysokości 200 zł + VAT za jednorazowe opróżnienie pojemników, ok. 17 opróżnień w roku.

Brak informacji o ilości zebranych opakowań oraz o efektach ich sprzedaży.

2.5. Oczyszczanie terenów otwartych

Utrzymaniem terenów otwartych – oczyszczanie jezdni, chodników oraz koszy ulicznych zajmuje się Gmina zatrudniając okresowo pracowników.

Na terenie m. Stare Pole ustawionych jest 15 koszy ulicznych, a w m. Krzyżanowo 4 kosze opróżniane są 5x w tygodniu. Odpady uliczne w 55 m³/rok wywożone są na składowisko we wsi Szaleniec.

Odpady z cmentarzy wywożone są przez ZGKiM Malbork

2.6. Odpady biodegradowalne

Odpady biodegradowalne pozyskuje się jedynie z terenów zieleni komunalnej o powierzchni ok. 2 ha. Tereny zieleni utrzymują pracownicy Gminy.

Ogółem pozyskuje się rocznie 12 Mg biomasy która wywożona jest na składowisko we wsi Szaleniec.

Odpady biodegradowalne z rolnictwa i leśnictwa nie występują na terenie gminy.

2.7. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe wywożone są na składowisko w Szaleńcu. Brak informacji o systemie ich pozyskiwania.

2.8. Składowisko odpadów w Szaleńcu

- **Stan formalno-prawny**
 - właściciel Gmina Stare Pole
 - zarządzający pracownicy Gminy Stare Pole
 - lokalizacja grunty wsi Szaleniec gm. Stare Pole
 - projekt techniczny z 1988 r. „DEMPOL”
 - pozwolenie na użytkowanie z 27.12.1988 r.
 - przegląd ekologiczny z czerwca 2002 r.
 - instrukcja eksploatacji z grudnia 2002 r.
- **Parametry składowiska**
 - rok oddania do eksploatacji 1990,

- powierzchnia 1,67 ha
- projektowana pojemność 31 tys. m³
- stopień wypełnienia ok. 54%
- ilość przyjmowanych odpadów – 1730 m³, rok 2002
- stopień zagęszczenia spycharką ok. 2
- **Elementy zabezpieczenia środowiska**
 - lokalizacja na nieużytku po zniszczonym siedlisku
 - niecka usytuowana na gruncie rodzimym po zdjęciu 1 m gleby i sformułowaniu wałów osłonowych
 - podłoże nie uszczelnione - grunt słabo przepuszczalny
 - brak warstwy filtracyjnej i drenażu odcieków
 - niecka składowiska wewnątrz obwałowań nachylona w kierunku niewielkiego zbiornika odcieków wyłożonego płytami betonowymi i wyposażonego w szczelną studnię
 - po zewnętrznej stronie obwałowań rów opaskowy połączony z rowem melioracyjnym
 - cały teren otoczony pasem zadrzewień o szerokości 20 m
 - składowisko usytuowane śródpolnie, otoczone z daleka widocznym, wysokim, gęstym drzewostanem
 - brak piezometrów monitorujących wody gruntowe
- **Zagospodarowanie terenu**
 - 500 m droga betonowa prowadzona do składowiska zamykana szlabanem
 - ogrodzenie z siatki w przeważającej długości zdemontowanej, przy wjeździe brama i furtka
 - barak zaplecza socjalno-administracyjnego w złym stanie technicznym
 - stojak na sprzęt p. poż.
 - brodzik dezynfekcyjny
 - wewnętrzna droga technologiczna z płyt betonowych
 - brak energii elektrycznej i wodociągu oraz WC
 - brak wagi samochodowej
- **Eksploatacja składowiska**
 - składowisko czynne jest 2 razy w tygodniu (wtorki i czwartki)
 - odpady dowożone są 1x w tygodniu jednym, najwyżej dwoma kursami samochodów ZGKiM z Malborka
 - sprzęt technologiczny – spycharka gąsienicowa typu DT wynajmowana jest okresowo
 - dozór składowiska jedynie 2x w tygodniu w czasie gdy jest czynne składowisko
 - na składowisko dowożone są wyłącznie odpady komunalne z gminy Stare Pole
 - stawka za składowanie 8 zł/ m³
 - roczne utrzymanie składowiska 24.000 zł
- **Opinia wynikająca z przeglądu ekologicznego**
 - Mimo znikomego i prymitywnego wyposażenia składowisko eksploatowane jest z dużą dbałością o higienę i estetykę terenów sąsiednich, a stan trwałej zieleni izolacyjnej jest wzorcowy
 - Celem dalszej eksploatacji składowiska należy wykonać szereg działań naprawczych, w tym m.in.:
 - prowadzić monitoringu środowiska
 - wykonać rekultywację pośrednią północnej części złoża
 - udrożnić spływ wód odciekowych do zbiornika

- oczyścić studnie rewizyjne na włączeniu rowu opaskowego do rowu melioracyjnego
- naprawić ogrodzenie
- wyremontować i doposażyć barak zaplecza socjalno-administracyjnego
- **Decyzja Starosty 31 grudnia 2003 r.**
 - dostosować składowisko do obowiązujących wymagań
 - prowadzić monitoring zgodnie z obowiązującymi wymaganiami
 - okres realizacji, sukcesywnie do 1 stycznia 2006 r.

2.9. Planowane zamierzenia gminy usprawniające gospodarkę odpadami

- Koniecznym jest wdrożenie na terenie gminy programu selektywnej zbiórki odpadów (szkło, papier), w tym celu niezbędna jest współpraca gmin na szczeblu powiatu
- Modernizacja CWŻ – zadanie to jest przewidziane do realizacji przez gminy zrzeszone w Związku Komunalnym do Eksploatacji Centralnego Wodociągu Żuławskiego

3. STAN GOSPODARKI ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO

3.1. Podmioty gospodarcze występujące na terenie gminy

Na terenie gminy Stare Pole prowadziły działalność gospodarczą na podstawie informacji z UG następujące podmioty gospodarcze:

- 299 gospodarstwa rolne
- 27 jednostki handlowo-gastronomiczne
- 95 zakłady usługowo-rzemieślnicze
- 2 obiekty służby zdrowia
- 2 zakłady przemysłowe: – TRES, produkcja konstrukcji stalowych
- Zakład Produkcji Wody w Ząbrowie

3.2. Decyzje administracyjne w zakresie gospodarki odpadami

Zgodnie z Art. 17 Ustawy odpadach z 2001r. wytwórca odpadów występuje do Starosty celem :

1. Przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach ich zagospodarowania.
2. Uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
3. Uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji,

Zgodnie z Art. 28 Ustawy o odpadach z 2001 r. posiadacz odpadów występuje do Starosty celem:

4. Uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów

Starosta Malborski wydał (stan na dzień 31.06.2004 r.) :

- 44 zezwolenia na wytwarzanie odpadów w latach 1999 - 2001
- 42 pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz decyzji zatwierdzających programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi w latach 2002 – 2003
- 15 zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów
- 9 zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów

Zgodnie z art. 35 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100 poz. 1085 z późniejszymi zmianami) – wytwórcy odpadów, którzy przed dniem wejścia w życie nowej ustawy o odpadach, uzyskali decyzje w zakresie wytwarzania odpadów, są obowiązani uzyskać odpowiednio pozwolenie na wytwarzanie odpadów lub decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi albo przedłożyć informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, do dnia wygaśnięcia ważności decyzji wydanych na podstawie starych przepisów, nie później niż do dnia 30 czerwca 2004 r.

Potencjalna ilość i rodzaj odpadów wg wydanych decyzji

1. Firma „TRES” Sp. z o.o. Stare Pole

• 11 01 13	odpady z odfłuszczenia	1,5 Mg
• 13 01 13	inne oleje hydrauliczne	0,5 Mg
• 15 02 02	sorbenty, mat. filtracyjne	0,5 Mg
• 16 02 13	zużyte urządzenia zawierające elementy niebezpieczne	0,05 Mg
	łącznie	<u>2,55 Mg/rok</u>

2. Firma „ROJA” s.c. Złotowo

• 16 08 21	lampy fluorescencyjne i inne	0,02 Mg
• 03 01 02	trociny	10,00 Mg
• 03 01 03	wióry, ścinki z płyt wiórowych	20,00 Mg
• 08 01 05	zestalone farby i lakiery	1,00 Mg
• 08 02 99	inne nie wymienione odpady – filtry	0,05 Mg
• 08 01 08	szlamy wodne zawierające farby	0,50 Mg
• 16 10 01	inne odpady podobne do komunalnych	2,00 Mg
	łącznie	<u>33,57 Mg/rok</u>

3. PHU „WĘGLOOPAŁ” Stare Pole

• 13 02 08	inne oleje hydrauliczne	0,15 Mg
• 13 02 08	inne oleje silnikowe i smarowe	0,35 Mg
• 15 02 02	sorbenty, mat. filtracyjne	0,05 Mg
• 16 06 01	baterie i akumulatory ołowiowe	0,1 Mg
• 16 01 07	filtry olejowe	0,03 Mg
• 16 01 13	płyny hamulcowe	0,005 Mg
• 16 01 14	płyny zapobiegające zamarzaniu	0,05 Mg
	łącznie	<u>0,735 Mg/rok</u>

4. Hodowla Zarodowa Zwierząt Sp. zo.o. w Starym Polu

• 16 08 21	lampy fluorescencyjne	0,005 Mg
• 16 06 01	baterie i akumulatory	0,04 Mg
• 13 01 06	hydrauliczne oleje mineralne	0,8 Mg
• 02 01 05	odpady z agrochemikaliów	0,05 Mg
	łącznie	<u>0,895 Mg/rok</u>

5. Stolarstwo Produkcyjne Usługi Sprzedaż C. i M. Bojaruniec Królewo

• 03 01 03	odpady z produkcji stolarskiej	6 Mg/rok
------------	--------------------------------	----------

6. Apteka im. I. Łukasiewicza Stare Pole

• 18 02 05	przeterminowane i wycofane chemikalia	0,005 Mg/rok
------------	---------------------------------------	--------------

3.3. Ilość i sposób zagospodarowania odpadów przemysłowych wg. GUS

GUS zbiera informacje o odpadach przemysłowych pochodzących z zakładów w których rocznie powstaje co najmniej 1000 Mg odpadów. W 2002 r. na terenie województwa pomorskiego wytworzono 1876,8 tys. Mg odpadów przemysłowych z czego wykorzystano 68,3 % a, unieszkodliwiono 28,5%, składowano 3,2 %. Odpady przemysłowe stanowią ok. 72 % ogółu wytwarzanych odpadów w województwie.

Powiat Malborski zajmuje 3 miejsce pod względem ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych w Województwie Pomorskim, za powiatem kwidzyńskim i gdańskim

Tab. 4. Ilość odpadów przemysłowych w tys. Mg wytworzonych wg GUS i WPGO powiat malborski

Rok	wytworzone	wykorzystane	unieszkodliwione	składowane
1999	280,7	246,6	10,0	91,6
2000	278,2	269,0	-	74,1
2001	206,7	204,1	-	53,2
2002	309,0	305,1	-	60,0

Od 1999 r. wzrasta udział odpadów wykorzystywanych w ramach recyklingu na terenie powiatu (**brak informacji dotyczącej bezpośrednio gminy Stare Pole**).

- 1999 r. – 87,8% odpadów wykorzystano wtórnie
- 2002 r. – 98,7% odpadów wykorzystano wtórnie

3.4. Ilość, sposób zagospodarowania i struktura odpadów przemysłowych wg. ankiet.

W miesiącach luty – marzec 2004 r. Starostwo Powiatowe przeprowadziło ankietyzację największych zakładów przemysłowych na terenie powiatu. Z 20 ankietyzowanych zakładów przedstawiających rzeczywiste ilości wytworzonych w 2003 r. odpadów 1 pochodzi z terenu gminy Stare Pole :

TRES Sp. z o.o. Stare Pole UL. Marynarki Wojennej 2c – produkcja stalowych kontenerów transportowych ok. 6400 szt. rocznie.

- **Odpady inne niż niebezpieczne**
 - 080199 inne nie wymienione odpady.....0,11 Mg
 - 120101 odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów.....9,00 „
 - 160117 metale żelazne..... 41,50 „
 - 200301 zmieszane odpady komunalne..... 6,12 „
 - Łącznie 56,73 Mg**
- **Odpady niebezpieczne**
 - 080115* szlamy wodne zawierające farby i lakiery lub inne substancje..... 10,09 Mg
 - 150202* sorbenty, materiały filtracyjne, ubrania ochronne.....0,40 „
 - Łącznie 10,49 Mg**

W odpadach innych niż niebezpieczne sektora gospodarczego dominują:

- **73 %** złom żelazny
- **16 %** odpady z toczenia i piłowania żelaza
- **11 %** zmieszane odpady komunalne

Według informacji firmy – odpady żelazne przekazywane są do punktu skupu surowców wtórnych a odpady komunalne odbiera ZGKiM Malbork.

W odpadach niebezpiecznych sektora gospodarczego dominują :

- **96 %** szlamy wodne zawierające farby i lakiery
- **4 %** sorbenty materiały filtracyjne, ubrania ochronne

3.5. Ilość i sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych wg. WIOŚ

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska prowadzą monitoring gospodarki odpadami, pozwalający gromadzić informacje o:

- ilości wytworzonych odpadów z uwzględnieniem wykorzystania, unieszkodliwiania oraz składowania,
- składowiskach z uwzględnieniem stopnia i sposobu ich zabezpieczenia
- pełnym obrocie odpadami niebezpiecznymi

W 1993 r. opracowano System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi SIGOP, który obejmuje informacje o ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych, unieszkodliwionych i składowanych. WIOŚ pozyskuje informacje na podstawie ankiet wysyłanych corocznie do podmiotów gospodarczych działających na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych. Wykaz podmiotów gospodarczych WIOŚ otrzymują z powiatów / kopie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów. /

Tab. 5. Zbiorcze zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych z powiatu malborskiego w 2002 r. oraz sposoby ich zagospodarowania

Lp	Gmina	wytworzone	magazynowane	odzyskane	unieszkodliwione	składowane
1	Malbork	36,583	6,691	6,172	21,672	2,248
2	Nowy Staw	0,340	0,040	0,300	-	-
	Łącznie	36,923	6,731	6,472	21,672	2,248

Z ogólnej masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych

- 58,5 % jest unieszkodliwiana poza składowiskiem
- 17,5 % jest odzyskiwana wtórnie
- 6,0 % jest unieszkodliwiana poprzez składowanie
- 18,0 % jest czasowo magazynowana

W bazie danych SIGOP brak informacji odnoszących się do gminy Stare Pole oraz zakładów gospodarczych działających na terenie gminy. Z informacji podanych przez Firmę TRES wynika, że wszystkie odpady niebezpieczne odbiera Firma PW OLMAR z Gdańska.

3.6. Sposoby zagospodarowania odpadów

Według danych GUS w 2002 r. odpady poprodukcyjne z sektora gospodarczego powstające na obszarze powiatu malborskiego wykorzystywane są wtórnie w ramach recyklingu w 98,7 % a tylko 1.3 % jest unieszkodliwiana.

3.6.1. Odpady ropopochodne, przepracowane oleje, szlamy i inne

Przepracowane oleje zaliczane są do odpadów niebezpiecznych z uwagi na zawartość ropopochodnych i innych substancji szkodliwych jak metale, związki fluoru, siarki, arsenu i inne.

Odpady zaolejone, osady z oczyszczania zbiorników po substancjach i ze stacji benzynowych, oleje nie nadające się do regeneracji, zawierające PCB, czysciwa, sorbenty, odpady z oczyszczania powierzchni, tłuszcze i osady zaolejone, odpady z produkcji i stosowania związków nieorganicznych, produktów syntezy organicznej, odpady farb i lakierów, agrochemikalia i opakowania po nich oraz inne – unieszkodliwia się termicznie.

Firmy uprawnione do odbioru tego typu odpadów i wywożeniu ich do odpowiednich zakładów unieszkodliwiania:

- PHU „MALNAFT” Sp. z o.o. Malbork
- „Oiler-Waster” Sp. z o.o. Tczew
- „PORT-SERVICE” Sp. z o.o. Gdańsk
- PHU „Naft-Service” s.c. Malbork
- PETRO-SERVICE Sp. z o.o. Olsztyn
- PRB KiH „HYDROKA” Sp. z o.o. Gdańsk
- PW „INTERTOP” Sp. z o.o. Malbork
- AWAS-SERWIS Sp. z o.o. Warszawa
- Ekos Poznań
- PW OLMAR Gdańsk

3.6.2. Odpady medyczne i weterynaryjne grupa 18

Odpady medyczne ,zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego, dzieli się na trzy grupy:

1. Odpady bytowo – gospodarcze
2. Odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stanowić zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są: zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych
3. Odpady specjalne, do których zaliczane są substancje radioaktywne, substancje toksyczne, przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry i świetlówki, odpady srebrmonośne.

Z powyższego podziału wynika, że odpady pierwszej grupy nie stanowią zagrożenia dla środowiska, odpady trzeciej grupy wymagają oddzielnych technik unieszkodliwiania. Natomiast zasadniczym problemem są odpady grupy drugiej, które powinny być gromadzone selektywnie, gdyż wymagają unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcenia.

Na terenie gminy Stare Pole działa

- Samodzielny Publiczny Ośrodek Zdrowia, wytwarzający ok. **10 kg/m-c** odpadów
- Indywidualna Praktyka Lekarska – lekarz stomatolog
- Apteka prywatna

W sumie na obszarze powiatu malborskiego działa ok. 50 jednostki służby zdrowia – szpital, ośrodki zdrowia, przychodnie i gabinety lekarskie.

Odpady medyczne i weterynaryjne z terenu powiatu malborskiego jak również z powiatu: sztumskiego, nowodworskiego, tczewskiego i elbląskiego trafiają do spalarni odpadów medycznych przy Samodzielnym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Malborku. Spalarnia posiada ok. 208 dostawców odpadów.

Łącznie przetwarzaniu termicznemu podlega ok. 60 Mg/rok odpadów, a miesięcznie:

- 1100 kg odpadów własnych
- 1345 kg odpadów ze szpitali
- 1152 kg odpadów od dostawców pozostałych.

SPZOZ w Malborku posiada decyzję na wytwarzanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych wydaną w 1999 r na okres do 31.12.2005 r. przez Wojewodę Pomorskiego nr OSR-III-7635/169/1/99/eb. Brak jednak pozwolenia na odprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Instalacja do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych składa się z pirolitycznej spalarki typu CP-50 firmy ATI Muller o wydajności 50 kg/h. Spalarka jest eksploatowana w ciągu dnia przez 4 godziny. Spalaniu w ciągu doby ulega 200 kg odpadów, z których powstaje 7 kg popiołu.

Instalacja przechodzi modernizację uwzględniającą wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki nr 942 z dnia 21.10.1998 r. oraz dyrektywy UE nr 2000/76/EC. Wykonano m.in. wymianę starego termoreaktora na termoreaktor nowej generacji, wyposażony w zautomatyzowany system regulacji kontroli powietrza wtórnego do dopalania gazów odlotowych, zapewniający 2 sekundowy czas retencji spalin.:

Odpady niebezpieczne dostarczane są do instalacji termicznej od 208 dostawców za pośrednictwem m.in. dwóch firm wywozowych specjalizujących się w transporcie odpadów medycznych i weterynaryjnych.

- Transport Usługowy „CIPEK” ul. Nowowiejska 15/1, 82-200 Malbork
- Transport i Gospodarowanie Odpadami Niebezpiecznymi „MRT” Radosław Topór Stare Miasto 7/1, 82-200 Malbork

3.6.3. Odpady poubojowe i padłe zwierzęta

W ostatnim okresie Unia Europejska zaostrzyła przepisy dotyczące utylizacji odpadów pochodzenia zwierzęcego na produkcję mączek utylizacyjnych i zakazała ich użytkowania w żywieniu zwierząt. Stan ten jest konsekwencją wystąpienia schorzenia zwanego gąbczastą encefalopatią mózgu BSE u bydła.

Zgodnie z wymogami UE odpady pochodzenia zwierzęcego zostały podzielone na trzy grupy ryzyka:

- Odpady niskiego ryzyka LRM – odpady poubojowe z przeznaczeniem na mączkę zwierzęcą
- Odpady szczególnego ryzyka SRM
- Odpady wysokiego ryzyka HRM - padlina

Na terenie województwa pomorskiego znajdują się dwa zakłady utylizacyjne przetwarzające materiał niskiego ryzyka – LRM są to:

- SNP Uśnice, 82-416 Gościszewo powiat Sztum /od 1.11.2003 r. wyłącznie odpady drobiowe/
- Wytwórnia i Sprzedaż Pasz, Łęczyce ul. Kościelna 17 84-218 Godętowo powiat Wejherowo

Materiał szczególnego SRM i wysokiego HRM ryzyka, ze względu na brak podmiotów uprawnionych do ich spalania przekazywany jest do dwóch z dziewięciu zakładów wyznaczonych do przerabiania zwłok zwierząt SRM i HRM w województwie kujawsko-pomorskim:

- Centrum Pasz S.A. Jezuicka Struga 3, 88-112 Zawirzyn, gmina Glinki
- PPH „HETMAN” Sp. z o.o. Zakład Utylizacyjny w Olszówce, 87-400 Golub-Dobrzyń. Firma dysponuje kilkoma zakładami na terenie kraju

Według informacji Biura Powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Starym Polu, podmiotem zajmującym się zbieraniem padłych zwierząt na terenie powiatu malborskiego jest:

- Zbiórka Surowca Utylizacyjnego, Roman Rybacki Nowy Klincz 43, 83-40 Kościerzyna tel. O-58 684-45-24
- Firma „POSKÓR” Kamila Kamińska, ul. Żeromskiego 6, 82-400 Sztum

Zakład SNP UŚNICE Sp. z o.o. zlokalizowany jest w Uśnicach powiat Sztum w odległości ok. 100 m od rzeki Nogat i gminy Miłoradz powiatu malborskiego na terenie Ochrony Krajobrazu Rzeki Nogat.

Zakład posiada decyzję Starosty Sztumskiego z dnia 3 lutego 2003 r. na okres do 31 grudnia 2013 r. zezwalającą na prowadzenie działalności w zakresie :

- odzysku i unieszkodliwiania odpadów kod 02 01 02 i 02 02 02 / odpadowa tkanka zwierzęca w ilości 70 tys. Mg/rok
- zbierania i transportu w/w odpadów oraz padłych i ubitych z konieczności zwierząt stanowiących materiał szczególnego i wysokiego ryzyka.

3.6.4. Środki ochrony roślin

Przeterminowane lub niewykorzystane środki ochrony roślin oraz opakowania po tych produktach są w większości odpadami niebezpiecznymi, które powinny być utylizowane zgodnie z przepisami ochrony środowiska dotyczącymi tego rodzaju odpadów.

Zgodnie z tymi przepisami utylizacja opakowań po szkodliwych produktach jest obowiązkiem producenta. Użytkownik substancji trujących ma obowiązek zwrócić opakowanie po tych substancjach sprzedawcy, producentowi lub importerowi.

Na terenie powiatu malborskiego znajduje się 8 hurtowni zajmujących się obrotem środkami ochrony roślin – 7 w Malborku i jedna w Starym Polu firma BAUER.

Wytwórcami tego typu odpadów niebezpiecznych są przede wszystkim gospodarstwa rolne.

3.6.5. Odpady z demontażu, przeglądów i konserwacji pojazdów grupa 16

W zakładach transportowych i mechaniki pojazdowej występują oleje silnikowe i smary, rozpuszczalniki, szlasy lakiernicze oraz zużyte części samochodów :

1. Zużyte opony kod 16 01 03

Dokładne określenie zużytych opon jest bardzo trudne ze względu na brak jakichkolwiek ewidencji w tym zakresie. W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami KPGO oszacowano ilość zużytych opon na podstawie pracy badawczej PBZ-030-08 pt. „Opracowanie ogólnokrajowego systemu utylizacji odpadów gumowych”.

Oszacowano, że w latach 2000 i 2005 będzie powstawać odpowiednio 120 i 150 tys. Mg. zużytych opon, tj. ok. 3,1-3,8 kg/M rok.

Dla gminy Stare Pole **szacunek ten wynosi ok. 14 Mg/rok.**

Zużyte opony odbiera m.in.

- Firma „Oiler-Waster” Sp. z o.o. Tczew
Zagospodarowanie zużytych opon:
- Obowiązek pozyskania i zagospodarowania zużytych opon należy do producentów i importerów opon wprowadzanych na rynek. Wymagany docelowy poziom odzysku

75%, recyklingu 15%. Przy nie osiągnięciu w/w poziomów opłata produktowa wpłacana na rachunek bankowy Urzędu Marszałkowskiego 8,55 zł /kg rok 2004.

- Od 1 lipca 2003 roku zakaz deponowania opon na składowiskach.

2. Akumulatory ołowiowe kod 16 06 01

Na podstawie ilości zarejestrowanych pojazdów, średniego okresu użytkowania akumulatora oraz średniej masy, przy uwzględnieniu ostatnich analiz rynku samochodowego w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, oszacowano ilość zużytych akumulatorów ołowiowych na 55-57 tys.Mg/rok tj. ok. 1,4 kg/M.rok

Dla gminy Stare Pole **szacunek ten wynosi ok. 6 Mg/rok.**

Zużyte akumulatory odbierają m.in. firmy zajmujące się sprzedażą nowych akumulatorów. Poniżej podano przedsiębiorstwa, które posiadają zezwolenie Starosty Malborskiego na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych:

- Firma H-U „Auto-Concept,” Malbork ul. Rzemieślnicza 18
- Sklep Motoryzacyjny „Auto-Moto” Malbork ul Gen.de Gaulle`a 98
- PU-H „EX-MOT” Malbork Al. Wojska Polskiego 475
- Punkt Sprzedaży Detalicznej „Grene” Malbork ul Koszykowa 3

3. Wyeksploatowane pojazdy kod 16 01 04

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami ilość złomowanych samochodów oszacowano na podstawie liczby zarejestrowanych samochodów w kolejnych latach i aktualnej ilości samochodów wprowadzonych na rynek. W rezultacie uzyskano ilość wyrejestrowanych samochodów, które zostały przekazane do złomowania.

W latach 1997-2000 liczba ta kształtowała się na poziomie 250 tys. sztuk rocznie, tj. ok. 1 pojazd na 155 mieszkańców.

Dla gminy Stare Pole **szacunek ten wynosi ok. 30 pojazdów rocznie**, przyjmując średnią masę samochodu 940 kg., uzyskuje się roczną masę złomu samochodowego **na poziomie 28 Mg.**

Obecnie samochody, które są wycofywane z eksploatacji trafiają do tzw. auto- złomów zajmujących się skupem i demontażem pojazdów.

Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z § 2 pkt.9d Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2002 r. Nr. 178 poz.1490) – dla instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, wymagane jest obowiązkowo sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko, stąd podlegają one pod jurysdykcje wojewody w zakresie wydawania decyzji na wytwarzanie odpadów.

Brak informacji ze Starostwa oraz z gmin o występowaniu na terenie powiatu malborskiego auto-złomów zajmujących się demontażem pojazdów.

Zbiórką złomu stalowego i żeliwnego kod.170405 oraz złomu metali nieżelaznych zajmuje się Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „SILER” Małgorzaty i Zbigniewa Miazga z Gdańska z siedzibą Nowy Staw ul. Kolejowa 21/1. Decyzja Burmistrza Miasta Nowy Staw Nr GKM 7627-7/2000 z dnia 16.10.2000 r.

3.6.6. Odpady azbestowe podgrupa 17 06

Gmina Stare Pole z uwagi na brak środków nie podjęła jeszcze działań zmierzających do wymiany azbestocementowych pokryć dachowych oraz rur wodociągowych.

Zainwentaryzowano natomiast 44 200 m² pokryć dachowych z azbestem (płyty azbesto-cementowe) oraz 26 km sieci wodociągowej CWŻ z rur azbesto-cementowych.

Urząd Gminy dysponuje adresami firm, specjalizującymi się w demontażu i wywozie odpadów azbestowych, które uzyskały decyzję Starosty Powiatu Malborskiego na tego typu usługi.

- **Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowe „HABUD” s.c.**
Zdzisław Gałęza i Stefan Hamadyk
Al. Wojska Polskiego 91, 82-200 Malbork
- **Przedsiębiorstwo Budowlane WARKO**
Jacek Kopisto
Ul. Słowackiego 16 82-200 Kwidzyn
- **Przedsiębiorstwo Budowlane RECON Sp. z o.o**
Ul. Grzegorza z Sanoka 4. 80-804 Gdańsk
- **Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe**
Abba-Ekomed Sp. zo.o.
Ul. Poznańska 152, 87-100 Toruń
- **Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych**
i Antykorozyjnych TERMOEXPORT
ul. Zurawia 24/7, 00-515 Warszawa
- **Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO”**
Ul. Zamojskiego 51, 22-400 Zamość
- **Zakład Robót Ogólnobudowlanych Stanisław Repiński**
ul. Fałata 10, 83-400 Kościerzyna
- **Zakład Remontowo Budowlany Stanisław Karolczak**
Ul. Przełajowa 10/56, 94-044 Łódź
- **Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o.**
Reguły ul. Graniczna 6, 05-816 Michałowice

Odpady azbestowe wywożone są na składowisko Szadółki w Gdańsku gdzie znajduje się kwatery odpadów niebezpiecznych, do których zaliczane są odpady azbestowe lub na składowisko w Trzemesznie województwo kujawsko-pomorskie.

3.6.7. Odpady poakcyjne

Zgodnie z art. 206 ustawy Prawo ochrony środowiska w razie wystąpienia nadzwyczajnych awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmują działania niezbędne do usuwania awarii i jej skutków.

Usuwanie awarii następuje w oparciu o **zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy** sporządzony przez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej. Usuwanie awarii i likwidacji odpadów poakcyjnych / ropopochodne, kwasy, zasady, ługi zmieszane z sorbentami oraz skażona gleba

/ dokonują właściwe organy Państwowej Straży Pożarnej we współpracy m.in. z prowadzącym zakład i specjalistycznymi jednostkami Ratownictwa Chemicznego. Zanieczyszczone odpady poakcyjne wymagające neutralizacji poza miejscem awarii wywożone są do specjalistycznych zakładów utylizacji lub na składowiska odpadów niebezpiecznych, których wykaz powinien stanowić integralną część planu operacyjno-ratowniczego

Według WPGO na terenie województwa pomorskiego aktualnie funkcjonuje:

- **5 zakładów termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i przemysłowych**
 - Rafineria Gdańska / piec fluidalny /
 - Zakłady Farmaceutyczne „Polpharma” S.A. Stargard Gdański
 - Oczyszczalnia Ścieków „Dębogórze”
 - Spółka „Port-Service” na terenie Portu Północnego
 - Zakłady Papiernicze International Paper Kwidzyń S.A.
- **12 składowisk odpadów niebezpiecznych i przemysłowych**
 - Pruszcz Gdański – miejscowość Wiślinka
 - Kwidzyń – miejscowość Grabówek
 - Gdańsk – miejscowość Przegalina
 - Gdańsk – miejscowość Letnica
 - Kosakowo – miejscowość Rewa
 - Kwidzyń – miejscowość Kwidzyń
 - Nowa Wieś Lęborska – miejscowość Czarnówko
 - Gdynia – miejscowość Dębogórze
 - Kościerzyna – miejscowość Łubiana
 - Kępice – miejscowość Obłęż powiat słupski
 - Kościerzyna – miejscowość Gostomie
 - Gdańsk – miejscowość Szadółki

4. WNIOSKI I IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW

Podsumowanie wynikające z analizy stanu istniejącego

1. Niedostateczny stopień obsługi mieszkańców w zakresie gromadzenia i wywozu zmieszanych odpadów komunalnych ok. **56%** rok 2002 i **82 %** rok 2003 wg danych UG.
2. System gromadzenia odpadów zmieszanych realizowany jest w indywidualnych pojemnikach **1,1 m³** – 47 szt i **110 l** – 400 szt. opróżnianych z częstotliwością 1x tydzień na podstawie indywidualnych umów z wywoźnikiem
3. Jedna firma wywozowa ZGKiM Malbork obsługująca gminę na podstawie decyzji Wójta na okres 10 lat. Koszt wywozu odpadów z 1 pojemnika 110l wynosi 12,57 zł. w tym transport stanowi 68 %.
4. Selektywna zbiórka odpadów realizowana jest w ogólnodostępnych zestawach w miejscowościach: Stare Pole, Królewie, Krzyżanowo, łącznie 12 zestawów dwupojemnikowych.
5. Komunalne odpady zmieszane w ilości ok. **1740 m³/rok** wywożone są na własne składowisko w m. Szaleniec zarządzane przez Urząd Gminy Stare Pole, czynne 2x w tygodniu, stawka za składowanie 8 zł/m³
 - 1595 m³ od ludności i obiektów infrastruktury społecznej
 - 90 m³ z infrastruktury gospodarczej
 - 55 m³ z terenów otwartych
6. Odpady opakowaniowe wywożone są do dalszego sortowania i waloryzacji na bazę ZGKiM w Malborku.. Brak informacji o ilości pozyskanych odpadów opakowaniowych oraz o efektach z ich sprzedaży.
7. Odpady z terenów otwartych w ilości ok. **55 m³/rok** pochodzące m.in. z oczyszczania przez pracowników okresowych UG chodników i 19 koszy ulicznych wywożone są na składowisko Szaleniec.
8. Odpady biodegradowalne – biomasa z terenów 2 ha zieloni komunalnej w ilości ok. **12 Mg/rok** wywożone są na składowisko Szaleniec.
9. Odpady wielkogabarytowe wywożone są na gminne składowisko Szaleniec. Brak informacji o systemie ich pozyskiwania.
10. Osady z dwóch komunalnych oczyszczalni ścieków po okresie higienizacji i wysuszeniu wywożone są na składowisko Szaleniec w ilości ok. **50 Mg s.m.** rocznie
11. Składowisko w m. Szaleniec zajmujące powierzchnię **1,67 ha** i wypełnione w ok. **54 %** nie spełnia współczesnych wymagań i wg Przeglądu ekologicznego nie powinno być eksploatowane poza rok 2009 – termin ustawowy.
12. Władze samorządowe gminy Stare Pole zamierzają uczestniczyć w budowie regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Tczewie i w 2003 r. złożyły

deklarację udziału w przedsięwzięciu pn. „Regionalny System Organizacji, Zbierania i Unieszkodliwiania Odpadów”.

1. Gospodarka odpadami sektora gospodarczego należy do obowiązków poszczególnych podmiotów gospodarczych i jest realizowana w oparciu o obowiązujące prawo na podstawie decyzji administracyjnych wydanych przez Starostę nadzorowanych przez inspekcje kontrolne szczebla wojewódzkiego.

14. Powyższy tok postępowania realizowany jest w powiecie malborskim. Starosta w latach 1999-2003 wydał 86 decyzje administracyjne porządkujące gospodarkę odpadami.

15. W odpadach poprodukcyjnych sektora gospodarczego dominują:
 - 73 % odpady żelazne
 - 16 % odpady z toczenia i piłowania żelaza

16. W odpadach niebezpiecznych sektora gospodarczego dominują
 - 96 % szlamy wodne zawierające farby, lakiery i inne
 - 4 % sorbenty, materiały filtracyjne, ubrania robocze

17. Sposób zagospodarowania ok. 67 Mg/rok odpadów przemysłowych
 - 98,7 % wykorzystanie wtórne
 - 1,3 % składowanie

18. Sposób zagospodarowania ok. 10 Mg/rok odpadów niebezpiecznych
 - 88 % wykorzystanie wtórne
 - 12 % czasowe magazynowanie

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY STARE POLE

Część II

STRATEGIA

Stare Pole lipiec 2004

5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI SEKTORA KOMUNALNEGO - ZAŁOŻENIA

5.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych a pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających z gospodarstw domowych.

Typowe odpady komunalne powstają w:

- Gospodarstwach domowych – grupa główna
- Obiektach infrastruktury takich jak handel, usługi, szkolnictwo, urzędy, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Poza typowymi odpadami wytwarzane są inne rodzaje odpadów zaliczanych do komunalnych ale wymagające odrębnego traktowania

- Odpady wielkogabarytowe
- Odpady budowlane
- Odpady z terenu zieleni
- Odpady z oczyszczania ulic
- Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr.66 poz.620), plany gminne powinny dotyczyć w szczególności odpadów komunalnych gdyż gospodarka odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gmin, natomiast plany powiatowe w szczególności odpady inne niż niebezpieczne.

5.2. Prognoza nagromadzenia

W Polsce nie prowadziło się ewidencji wytwarzanych odpadów komunalnych, dlatego sporządzenie ich bilansu i prognozy nie jest sprawą prostą.

Dane GUS opierają się na informacjach dostarczanych przez firmy wywozowe a wiadomo, że nie wszyscy mieszkańcy objęci są zorganizowanym systemem wywozu. Szacuje się, że w mieście 94% a na terenach wiejskich 74% ludności objętych jest wywozem.

Ponadto obecne wymagania z zakresu ewidencji podawane są w jednostkach masowych (Mg) a większość składowisk gminnych nie posiada wagi i odpady szacowane są w jednostkach objętościowych (m^3) a gęstość odpadów jest różna – inna w miejscu gromadzenia i kilkakrotnie wyższa na składowisku.

Aktualnie średnie wskaźniki dla kraju wg KPGO wynoszą:

- masowy wskaźnik nagromadzenia 290 kg/M.rok
- gęstość odpadów 250 kg/ m^3
- objętościowy wskaźnik nagromadzenia 1,2 m^3 /M.rok

Na prognozowanie zmiany wielkości strumienia odpadów komunalnych składają się zasadniczo dwa czynniki:

- liczba ludności
- jednostkowy wskaźnik nagromadzenia

Według KPGO – Krajowego Planu Gospodarki Odpadami przez najbliższe 5-lat dominować będą postawy konsumpcyjne, wysoce odpadowe stąd stały wzrost wskaźnika nagromadzenia lecz nie większe niż 3% rocznie.

Dla wyliczenia ilości nagromadzenia odpadów przyjęto prognozę KPGO w rozbiu na 18 strumieni.

Okres prognostyczny przyjęto zgodnie w wymaganiami ustawowymi

- krótkookresowy 2004-2007 – 4 lata
- długookresowy 2008-2012 – 4 lata

5.3. Prognoza składu grupowego odpadów

W opracowaniu dokonano prezentacji i analizy porównawczej składu grupowego odpadów z gospodarstw domowych i infrastruktury pochodzący z następujących źródeł:

- Plan gospodarki odpadami dla powiatu malborskiego – 2004 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla woj. pomorskiego – 2003 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami MP nr 11 - 2003 r.

Aktualny skład morfologiczny podany w/w opracowaniach obejmuje 7 grup odpadów o łącznej gęstości nasypowej

- miasto 170 kg/m³
- wieś 250 kg/m³
- infrastruktura 150 kg/m³

Prognozę składu morfologicznego oparto na danych KPGO który uszczegółowia odpady komunalne na 18 strumieni.

Tab. 6. Wskaźniki nagromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych wg KPGO w kg/M.rok

Lp.	Wyszczególnienie	Gmina		
		2000	2007	2012
1.	Odpady z gospodarstw domowych	116	120	120
2.	Odpady z obiektów infrastruktury	45	47	46
3.	Odpady wielkogabarytowe	15	20	20
4.	Odpady budowlane	40	67	90
5.	Odpady z terenów zieleni	5	5	5
6.	Odpady z oczyszczania ulic	-	-	-
7.	Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych	2	3	3
	Łącznie	223	262	284

Tab.7. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia odpadów wg KPGO w kg/M.rok

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	Gminy		
		2000	2007	2012
1.	Odpady spożywcze-bioodpady	22,11	24,40	24,80
2.	Odpady zielone	4,16	4,80	5,20
3.	Papier, karton nieopakowaniowe	10,64	12,00	12,30
4.	Opakowania papierowe	15,43	17,30	17,90
5.	Opakowania kompozytowe	1,73	1,90	2,00
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	21,03	22,10	21,20
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,77	7,10	6,80
8.	Szkło nieopakowaniowe	1,00	1,10	1,20
9.	Opakowania szklane	18,89	21,70	23,40
10.	Metale	4,55	4,80	4,80
11.	Opakowania stalowe	1,63	1,70	1,70
12.	Opakowania aluminiowe	0,47	0,50	0,50
13.	Odpady tekstylne	4,65	5,20	5,50
14.	Odpady mineralne	13,25	13,50	14,20
15.	Drobna frakcja popiołów	40,28	34,20	29,40
16.	Odpady wielkogabarytowe	15,00	19,90	19,90
17.	Odpady budowlane	40,00	67,10	90,30
18.	Odpady niebezpieczne	2,00	3,00	3,00
	<i>Razem</i>	223	262	284

Tab. 8. Prognoza ilości poszczególnych strumieni odpadów dla gminy Stare Pole w Mg

Lp.	Strumień odpadów	2000	2007	2012
1.	Odpady spożywcze-bioodpady	103	114	117
2.	Odpady zielone	19	22	24
3.	Papier, karton nieopakowaniowe	50	56	58
4.	Opakowania papierowe	72	81	84
5.	Opakowania kompozytowe	8	9	9
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	98	103	100
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	31	33	32
8.	Szkło nieopakowaniowe	4	5	6
9.	Opakowania szklane	88	102	110
10.	Metale	21	22	23
11.	Opakowania stalowe	7	8	8
12.	Opakowania aluminiowe	2	3	3
13.	Odpady tekstylne	22	24	26
14.	Odpady mineralne	62	63	67
15.	Drobna frakcja popiołów	187	160	137
16.	Odpady wielkogabarytowe	70	93	93
17.	Odpady budowlane	186	314	424
18.	Odpady niebezpieczne	19	14	14
	<i>Razem</i>	1039	1226	1335

Przyjęto demografię:

- 2000 r – 4660 mieszkańców
- 2007 r. – 4680
- 2012 r. – 4700

5.4. Odpady biodegradowalne

5.4.1. Ilość odpadów

Do odpadów biodegradowalnych zaliczono: odpady spożywcze – bioodpady, odpady z terenów zieleni – biomasa, papier i karton nieopakowaniowy

Tab.9. Ilość odpadów biodegradowalnych

Lp.	Odpady biodegradowalne	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Bioodpady Kod 20 01 08	114	117
2	Biomasa Kod 20 02 01	22	24
3	Papier, karton Kod 20 01 01	56	58
Razem		192	199

5.4.2. Wymagany poziom odzysku

Zgodnie z nową ustawą o odpadach i wytycznymi Dyrektywy 99/31/EC odpady biodegradowalne nie powinny trafiać na składowiska.

Te na pozór niewinne odpady podczas fermentacji beztlenowej w złożu składowiska wytwarzają toksyczne substancje gazowe i ciekłe zanieczyszczając wody gruntowe, glebę i powietrze. Około 30% emisji metanu z terenów Polski pochodzi z 999 składowisk odpadów komunalnych zajmujących 3125 ha powierzchni i przyczynia się do globalnych zmian klimatu i efektu cieplarnianego.

Z powyższych powodów Dyrektywa z 1999 r. nakłada obowiązek stopniowej redukcji deponowanych na składowiskach odpadów podlegających biodegradacji i kierowanie ich do przetwarzania biologicznego. Redukcja przewidziana jest w trzech etapach a dla warunków polskich przesunięta na okres 4 lat i przedstawia się następująco wg KPGO:

- 2010 r. – ograniczenie składowania do 75% ich masy z 1995 r.
- 2013 r. – ograniczenie składowania do 50% ich masy z 1995 r.
- 2020 r. – ograniczenie składowania do 35% ich masy z 1995 r.

Opierając się na założeniach KPGO przyjęto następujące poziomy odzysku odpadów biodegradowalnych:

- 2007 r. – 35%
- 2012 r. – 50%

Tab. 10. Podział odpadów biodegradowalnych wg ich zagospodarowania

Lp.	Sposób zagospodarowania	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Kompostowanie	67	100
2	Składowanie	125	99
Razem		192	199

5.5 Odpady opakowaniowe Kod 15 01

5.5.1. Ilość odpadów

Do odpadów opakowaniowych zaliczono odpady wykonane z papieru, kompozytów, tworzyw sztucznych, szkła oraz metali

Tab. 11. Ilość odpadów opakowaniowych

Lp.	Odpady opakowaniowe		gmina (Mg)	
			2007	2012
1	Papier	Kod 15 01 01	81	84
2	Kompozytowe	Kod 15 01 05	9	9
3	z tworzyw sztucznych	Kod 15 01 02	33	32
4	Szklane	Kod 15 01 07	102	110
5	Stalowe	Kod 15 01 04	8	8
6	Aluminiowe	Kod 15 01 04	3	3
Razem			236	246

5.5.2. Wymagany poziom odzysku

W krajach UE od 1994 r. obowiązuje Dyrektywa 94/62/EC. W myśl tej dyrektywy systemy organizacyjno-prawne w poszczególnych krajach UE zmuszone zostały do zapewnienia wskaźnika odzysku odpadów opakowaniowych w ciągu 5 lat do poziomu 50-60% wagowo.

Polska Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami z 11 maja 2000 r. wprowadza obowiązek osiągnięcia do 31 grudnia 2007 r. docelowego poziomu:

- odzysk w wysokości 50%
- recykling w wysokości 25% - łącznie

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29 maja 2003 r. precyzuje natomiast roczne poziomy recyklingu na lata 2004-2007 poszczególnych grup odpadów opakowaniowych.

Poziomy recyklingu poszczególnych opakowań

- papierowe 25%
- kompozytowe 25%
- z tworzyw sztucznych 25%
- szklane 40%
- stalowe 20%
- aluminiowe 40%

Brak aktualnie zamierzeń na dalsze lata, w związku z powyższym na rok 2012 przyjęto wzrost odzysku do 65% i wzrost recyklingu o 5% w stosunku do poziomu roku 2007. Według KPGO, odpady opakowaniowe palne, których nie uda się wykorzystać w recyklingu materiałowym przekazywane zostaną do spalania w procesie odzysku energii.

Tab. 12. Prognozowana wielkość odzysku i recyklingu

Lp.	Odpady opakowaniowe		gmina (Mg)			
			odzysk		recykling	
			2007	2012	2007	2012
1	Papierowe	40	55	20	25	
2	Kompozytowe	5	6	2	3	
3	Z tworzyw sztucznych	16	21	8	10	
4	Szklane	51	71	41	50	
5	Stalowe	4	5	2	2	
6	Aluminiowe	2	2	1	2	
Razem		118	160	74	92	

Tabela 13. Podział odpadów opakowaniowych wg zagospodarowania

Lp.	Sposób zagospodarowania	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Recykling materiałowy	74	92
2	Spalanie z odzyskaniem energii	44	68
3	Składowanie	118	86
Razem		236	246

5.6. Odpady problemowe

5.6.1. Ilość odpadów

Przez odpady problemowe rozumie się odpady znajdujące się w odpadach komunalnych, które jest trudno pozyskać w sposób selektywny oraz trudno zakwalifikować do konkretnej technologii przetwarzania za wyjątkiem deponowania na składowisku

Do odpadów tych zaliczono nieopakowaniowe tworzywa sztuczne, szkło, metale, zabrudzone odpady tekstylne oraz inne odpady organiczne jak skóra, guma, drewno.

Tab. 14. Ilość odpadów problemowych

Lp	Odpady problemowe	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe Kod 20 01 39	103	100
2	Szkło nieopakowaniowe Kod 20 01 02	5	6
3	Odpady tekstylne Kod 20 01 11	24	26
4	Metale Kod 20 01 40	22	23
Razem		154	155

5.6.2. Wymagany poziom odzysku

Wymienione odpady problemowe nie są wyszczególnione w KPGO do odzysku. Całość tych odpadów pozostaje w masie zmieszanych odpadów komunalnych i jest kierowane na składowisko

5.7. Odpady niebezpieczne Kod 20 01

5.7.1. Ilość odpadów

Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych to różnego rodzaju chemikalia, farby, opakowania, świetlówki, baterie itp.

Tab. 15. Ilość odpadów niebezpiecznych w Mg

Lp	Wyszczególnienie	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Odpady niebezpieczne	14	14

5.7.2. Wymagany poziom odzysku

Odpady niebezpieczne powinny być eliminowane z odpadów komunalnych w fazie ich gromadzenia. Krajowy Plan zakłada konieczność stopniowego obejmowania zbiórką selektywną odpadów niebezpiecznych

- 2006 r. - 15%
- 2010 r. - 50%
- 2014 r. - 80%

Tab. 16. Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych Mg

Lp	Sposób zagospodarowania	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Odzysk i unieszkodliwianie termiczne	4	9
2	Składowanie	10	5
Razem		14	14

5.8. Odpady mineralne Kod 20 03 99

5.8.1. Ilość odpadów

Odpady mineralne to głównie popiół z ogrzewania piecowego, stłuczka ceramiczna, drobna frakcja odpadów, pył, piasek oraz drobny gruz budowlany.

Według danych z badań, ilość tego typu odpadów dochodzi do 30-40% masy w odpadach pochodzących z budynków ogrzewanych indywidualnie paliwem stałym i do 10-15% w odpadach z budynków zaopatrzonych w ciepło centralne – R.Szpadt

Tab. 17. Ilość odpadów mineralnych w Mg

Lp	Odpady mineralne	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Odpady mineralne	63	67
2	Drobna frakcja popiołowa	160	137
Razem		223	204

5.8.2. Wymagany poziom odzysku

KPGO nie nakłada poziomów odzysku na tę grupę odpadów komunalnych. Odpady te generalnie trafiają na składowisko.

5.9. Odpady wielkogabarytowe – użytkowe Kod 20 03 07

5.9.1. Ilość odpadów

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary nie mieszczą się do standardowych pojemników i wymagają odrębnego traktowania.

W ostatnich latach zauważa się wyraźny wzrost ilości odpadów wielkogabarytowych. Społeczeństwo pozbywa się starych mebli, zużytego sprzętu domowego (lodówki, pralki, kuchnie) oraz zużytego sprzętu elektronicznego (radia, telewizory, komputery). Przy okazji wymiany pojawiają się również opakowania przestrzenne.

Tab. 18. Ilość odpadów wielkogabarytowych w Mg

Lp	Wyszczególnienie	gmina (Mg)	
----	------------------	------------	--

		2007	2012
1	Odpady wielkogabarytowe	93	93

5.9.2. Wymagany poziom odzysku

Odpady wielkogabarytowe są źródłem potencjalnych surowców wtórnych, ale również źródłem substancji i materiałów uznanych za niebezpieczne (gazy szlachetne, rtęć, oleje sprężarkowe), które przed procesem unieszkodliwiania należy oddzielić.

Z uwagi na powyższe w Ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr. 63 poz. 639) oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr. 104 poz. 982) nałożony został obowiązek odzyskiwania m.in. chłodziarek i zamrażarek typu domowego do 50% w roku 2007.

Krajowy Plan zakłada konieczność stopniowego obejmowania zbiórką selektywną odpadów wielkogabarytowych

- 2006 r. – 20%
- 2010 r. – 50%
- 2014 r. – 70%

Tab. 19. Zagospodarowanie odpadów wielkogabarytowych

Lp	Sposób zagospodarowania	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Odzysk i recykling	26	56
2	Składowanie	67	37
Razem		93	93

5.10. Odpady budowlane

5.10.1. Ilość odpadów

Odpady budowlane wchodzące w strumień odpadów komunalnych zawierają najczęściej:

- gruz betonowy, ceglany, ceramiczny i asfaltowy
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
- pokrycia dachowe – odpady asfaltów i produktów smołowych
- złom metaliczny
- gleba i grunt z wykopów, kamienie i żwir
- odpady z materiałów izolacyjnych

Tab. 20. Ilość odpadów budowlanych w Mg

Lp	Wyszczególnienie	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Odpady budowlane	314	424

5.10.2. Wymagany poziom odzysku

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami zakłada następujący rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych

- 2006 r. – 15%
- 2010 r. – 40%
- 2014 r. – 60%

Tab. 21. Zagospodarowanie odpadów w Mg

Lp	Sposób zagospodarowania	gmina (Mg)	
		2007	2012
1	Odzysk i recykling	66	212
2	Składowanie	248	212
Razem		314	424

5.11. Komunalne osady ściekowe Kod 19 08 05

5.11.1. Ilość osadów

Aktami wykonawczymi Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie poprawy jakości wód jest Ustawa Prawo Wodne z 2001r. i Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych z grudnia 2003r.

Wymienione dokumenty narzucają konieczność wyposażenia skupisk ludzkich w oczyszczalnie ścieków i system kanalizacji zbiorczej:

- przedział 0-2000 RLM – nie wymaga budowy
- przedział 2000 – 15000 RLM – oczyszczalnie do 2015r.
- przedział powyżej 15000 RLM oczyszczalnie do 2010r.
(średni wskaźnik RLM równoważnej liczby mieszkańców wynosi 2,27).

W wyniku oczyszczania ścieków powstają odpady

- skratki kod 19 08 01
- odpady z piaskowników kod 19 08 02
- ustabilizowane komunalne osady ściekowe 19 08 05.

Zagospodarowanie osadów ściekowych reguluje Uchwała Rady Ministrów nr 219 z dnia 29 października 2002 r. w sprawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

Według wskaźników podanych w KPGO, jeden mieszkaniec obsługiwany przez oczyszczalnie odpowiada produkcji rocznej osadów na poziomie od 11,4 kg s.m. do 34,8 kg s.m., w zależności od technologii oczyszczania ścieków – średnia, 23,1 kg s.m.

Liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w województwie pomorskim w 2001r. wynosiła w miastach 97,6% a na terenach wiejskich 21,4%

KPGO zakłada że w wyniku realizacji programu rozbudowy sieci kanalizacyjnych i budowy oczyszczalni do roku 2014 nastąpi dwukrotny przyrost masy osadu w stosunku do roku 2000. Wg. danych GUS [2001], w oczyszczalniach ścieków komunalnych woj. pomorskiego w roku 2000 powstało 33 444 Mg s.m. osadów. Natomiast wg. danych Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, w roku 2002 powstało już 65 700 Mg s.m. tychże osadów, czyli prawie dwukrotnie więcej.

Ilość osadów dla Gminy Stare Pole Przy 4680-4700 mieszkańcach korzystających w 70-100 % z kanalizacji sanitarnej, powinna wynosić następująco.

Tab. 22. Ilość osadów ściekowych w Mg

Lp	Wyszczególnienie	gmina (Mg) s.m.	
		2007	2012

1	Osady ściekowe	75	108
---	----------------	----	-----

5.11.2. Wymagany poziom odzysku – zagospodarowanie

Podstawowe cechy osadów ściekowych

- wysokie uwodnienie, wynoszące od ponad 99% w przypadku osadów surowych do 80- 85% dla osadów odwodnionych
- płynna, mazista lub ziemista konsystencja
- wysoka zawartość związków organicznych od 80% dla osadów surowych do 25-65% dla osadów stabilizowanych
- duża zawartość związków nawozowych: azotu, fosforu, potasu
- zmienna zawartość substancji toksycznych, głównie metali ciężkich
- zróżnicowany stopień zagrożenia sanitarnego, wynikający z zawartości w osadach znacznych ilości mikroorganizmów chorobotwórczych.

Dotychczasowe przetwarzanie osadów ściekowych na oczyszczalniach ścieków jest słabo rozwinięta i ogranicza się głównie do zagęszczenia i odwadniania a gospodarka osadowa nie była monitorowana, ewidencję rozpoczęto dopiero w 2002r.

Komunalne osady ściekowe z uwagi na dużą zawartość składników biogenych są odpadami biodegradowalnymi których nie powinno się deponować na składowiskach lecz wykorzystywać rolniczo ale nie do bezpośredniego wprowadzenia do środowiska glebowego.

Preferowanym kierunkiem postępowania z osadami ściekowymi będzie kompostowanie jako przetwarzanie osadów zmierzające do zwiększania bezpieczeństwa przyrodniczego – higienizacja. Przy czym kompostowanie musi być realizowane wspólnie z innymi odpadami organicznymi (kora, trociny, zrembki).

KPGO zakłada, że w perspektywie 2014 roku

- 26% osadów będzie wykorzystywane do nawożenia i użyźniania gruntów –bez dodatkowego przerobu
- 20% osadów jw. ale po procesie kompostowania
- 39% osadów będzie składowana
- 8% osadów będzie termicznie przekształcane
- 7% osadów będzie wykorzystana na cele przemysłowe

Uwzględniając stan istniejący dla warunków miasta przyjęto 40 - 30% - bezpośrednio do gleby, 50 - 60% - kompostownie, 10% - składowiska

Tab. 23. Zagospodarowanie osadów w Mg

Lp	Sposób zagospodarowania	miasto i gmina (Mg) s.m.	
		2007	2012
1	Bezpośrednio do gleb	30	32
2	Kompostowanie	37	65
3	Składowanie	8	11
Razem		75	108

5.12. Odpady azbestowe Kod 17 06 01/05

5.12.1. Ilość odpadów

Postępowanie z odpadami azbestowymi reguluje:

- Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (MP Nr 38)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity: Dz. U. Nr 3 z 2004 r. poz. 20 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr.71 poz. 649)

Zgodnie z w/w Rezolucją ustalono konieczność opracowania długofalowych programów usuwania wyrobów azbestowych z terytorium Polski na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Jako docelowy przyjęto 30 letni okres realizacji tych programów.

W maju 2002 r. opracowany został Krajowy Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. **Odpowiednie programy na niższych szczeblach wymagają opracowania.** Plan gospodarki odpadami sygnalizuje problem azbestu ale jego nie rozwiązuje.

Odpady azbestowe zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien azbestu zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie są wdychane wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla ludzi. Azbest stosowano w wyrobach budowlanych głównie jako pokrycia dachowe, płyty azbesto-cementowe o zawartości 10-13% azbestu. Są to wyroby o dużej gęstości definiowane jako „twarde”. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Niebezpieczeństwem natomiast jest mechaniczna obróbka tych płyt np.: cięcie , wiercenie otworów lub rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest praktycznie zamknęły okres stosowania wyrobów azbestowych w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczenia środowiska.

Przewidywana ilość odpadów wg KPGO zawierających azbest powstających w wyniku usuwania wyrobów z azbestu dla woj. pomorskiego:

- 2003-12 – 204,0 tys. Mg
- 2013-22 – 233,1tys. Mg
- 2023-32 – 145,7 tys. Mg

w tym wg WPGO:

- 546,5 tys. Mg – płyty azbestocementowe
- 36,3 tys. Mg – rury azbestocementowe

5.12.2. Wymagany poziom likwidacji

Przez analogię do w/w wskazań KPGO, gminy powiatu powinny doprowadzić do usunięcia ok. 35% pokryć dachowych z płyt azbesto-cementowych do roku 2012.

Likwidacja wyrobów azbestowych ma przebiegać w oparciu o w/w programy opracowane na wszystkich szczeblach administracji samorządowej.

Tak ogromne i długotrwałe zadanie wymaga określonych rozwiązań organizacyjnych, prawnych i techniczno-technologicznych. Przewiduje się realizację zadań na trzech poziomach:

- centralnym – Główny Koordynator Programu
- wojewódzkim
- lokalnym – samorząd powiatu i gminy

Do zadań województwa należy m.in. prowadzenie bazy informacyjnej zawierającej dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest.

Do zadań powiatu należy m.in. sporządzanie rocznych informacji o realizacji zadań, nadzorowanie wykorzystywania przyznaných środków finansowych oraz prowadzenie lokalnej polityki społecznej.

Do zadań gmin należy m.in. przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechnienia informacji o zagrożeniach.

Demontaż, transport oraz składowanie odpadów azbestowych podlega specjalnym rygorom podobnym jak dla odpadów niebezpiecznych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 kwietnia 2004 r. m.in.:

Nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów budowlanych obowiązek dokonania przeglądu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz sporządzenia „Oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Jeden egzemplarz oceny otrzymuje terenowy organ nadzoru budowlanego. Pierwszej kontroli należy dokonać w terminie do 6 miesięcy od wejścia w życie w/w rozporządzenia.

6. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODRKI ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO – ZAŁOŻENIA

6.1. Odpady z sektora gospodarczego

Obowiązek minimalizacji wytwarzania oraz zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych – niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne należy do podmiotu wytwarzającego – posiadacza odpadów.

Zgodnie z rozdz. 4 Ustawy o odpadach każdy podmiot wytwarzający odpady w związku z prowadzoną działalnością obowiązany jest do:

- przedłożenia **informacji** o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach ich zagospodarowania jeśli wytwarza:
 - 0 – 100 kg odpadów niebezpiecznych
 - 5 – 5 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne
- opracowania **programu** gospodarki odpadami niebezpiecznymi i uzyskania decyzji zatwierdzającej program jeśli wytwarza:
 - 100 kg – 1 Mg odpadów niebezpiecznych
- złożenie wniosku i uzyskanie **pozwolenia** na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji jeśli wytwarza:
 - powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych lub
 - powyżej 5 tys. Mg odpadów inne niż niebezpieczne

W informacji, programie i wniosku muszą być określone ilości i rodzaje odpadów wytwarzanych, miejsce i sposób czasowego magazynowania oraz sposób ich zagospodarowania lub unieszkodliwiania a także informacje o sposobach zapobiegania lub minimalizacji ich powstawania.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz wniosek na wytwarzanie odpadów jest zatwierdzony w drodze decyzji przez:

- **wojewodę** – dla przedsiębiorstw mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsiębiorstw mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsiębiorstw do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Z 2002 r. Nr. 178 poz. 1490)
- **starostę** – dla pozostałych przedsiębiorstw

Kopia wydanej decyzji przekazywana jest Marszałkowi Województwa oraz wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi, ale wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami (zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania).

Zasady transportu odpadów niebezpiecznych mogą być dokonywane jedynie w oparciu o rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 16 października 1997 r. Dz.U. 130 poz. 872.

Posiadacz odpadów obowiązany jest do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych. Ewidencja prowadzona jest poprzez **kartę ewidencji** dla każdego rodzaju odpadu oddzielnie oraz **karty przekazania** odpadu.

Posiadacz odpadów prowadzący ewidencję odpadów obowiązany jest sporządzić na formularzu **zbiorcze zestawienie danych** o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Zbiorcze zestawienie danych należy przekazywać Marszałkowi Województwa w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

Na podstawie zbiorczych zestawień danych Marszałek Województwa prowadzi **wojewódzką bazę danych** dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem udzielonych zezwoleń.

Delegatury Wojewódzkich Inspektorów Ochrony Środowiska prowadzą monitoring odpadów według bazy danych SIGOP – System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi oraz inspekcje kontrolne.

6.2. Prognoza zmian w sektorze gospodarczym

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w Polsce w sektorze gospodarczym w perspektywie czasowej do 2012-2014 roku zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. Doświadczenia wskazują, że na każde 1% wzrostu PBK przypada 2% wzrostu ilości wytwarzanych odpadów.

W najbliższej przyszłości lata 2004-2007 zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub ich nieznaczny wzrost. Wynika to z jednej strony z prowadzonej konsekwentnie polityki ekologicznej promującej metody minimalizacji i zapobiegania powstawaniu odpadów, z drugiej zwiększenia kontroli nad wytwórcami odpadów i odkrycia tzw. Szarej strefy odpadowej. W dalszej perspektywie należy się spodziewać relatywnego zmniejszenia (w stosunku do wzrostu produkcji) ilości wytwarzanych odpadów.

Główne cele gospodarki odpadami z sektora gospodarczego zawarte w KPGO i WPGO zgodnie z wytycznymi Polityki Ekologicznej Państwa do osiągnięcia do roku 2012-14

- Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.
- Wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania (bazy danych)
- Wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami w tym prowadzenie monitoringu
- Rozpoznanie stanu gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych
- Organizacją systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw
- Dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców

- Uczestniczenie wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w programie zarządzania środowiskowego ISO 14 000, wdrażanie zasad ruchu Czysta Produkcja
- Zapewnienie zgodnie z Rozporządzeniem RM z 30 czerwca 2001 r. odzysku i recyklingu: olejów smarowych oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- Likwidacja do 2010 r. mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin
- Do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyn bezołowiowych
- Do 2006 r. ponowne wykorzystanie części i odzysku surowców w ilości 85% średniej masy samochodu
- Minimalizacja ilości powstawania specyficznych odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcenia, poprzez segregację odpadów u źródła powstawania, a także eliminacji nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi.

7. CELE I ZADANIA STRATEGICZNE ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI w okresie 2004-2012 roku

7.1. Główne zadania koordynowane przez jednostki szczebla wojewódzkiego

1. **Cel** – stworzenie zintegrowanej sieci instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych
 - **Zadanie** – Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego zakłada podział województwa na 11 obszarów obsługi skupionych wokół Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów ZZO. Powiat malborski razem z powiatami sąsiedzkimi: gdańskim, tczewskim i nowodworskim został przypisany do ZZO w Tczewie
2. **Cel** – zmniejszenie ilości oraz toksyczności wytwarzania odpadów poprodukcyjnych oraz zwiększenie stopnia ich odzysku i powtórnego wykorzystania
 - **Zadania** – Powyższy nadrzędny cel w sektorze gospodarczym możliwy jest do osiągnięcia poprzez wiele różnych zadań technicznych, organizacyjnych oraz kontrolno-nadzorujących w tym:
 - wdrożenie systemu pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów oraz metod ich zagospodarowania – bazy danych
 - prowadzenie kontroli i monitoringu wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania tych odpadów
 - prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych zwłaszcza do małych i średnich podmiotów gospodarczych

7.2. Główne zadania koordynowane przez Powiat

1. **Cel** – działania integrujące na szczeblu regionalnym
 - **Zadanie** – W sytuacji dojrzewania budowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów obsługującego obszar kilku powiatów niezbędne będą działania integrujące, aby nowa instalacja była przedsięwzięciem wspólnym a nie komercyjnym.
2. **Cel** – działania integrujące na obszarze powiatu
 - **Zadanie** – Wszelkie zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami są bardziej efektywne jeśli rozwiązywane są w skali międzygminnej a nie przez

pojedyncze gminy. Powiat jako jednostka samorządowa powinien w tym zakresie przejąć rolę inspirującą, koordynującą i mediacyjną dla zintegrowania gmin do wspólnych przedsięwzięć.

3. **Cel** – Inspirowanie działań do racjonalnej gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym
 - **Zadanie** – Przy wydawaniu pozwoleń na wytwarzanie odpadów uwzględniać rygorystycznie wymogi ustawowe oraz standardy i wskaźniki środowiskowe zawarte w niniejszym planie jak i planach wyższego szczebla opierając się na następującej hierarchii postępowania:
 - zapobieganie powstawaniu odpadów
 - odzysk, wykorzystanie odpadów
 - unieszkodliwianie odpadów
 - składowanie tylko tych odpadów, których unieszkodliwienie w inny sposób jest niemożliwe

Realizacja decyzji powinna być objęta stałym nadzorem Starostwa.
4. **Cel** – Wzorcowe postępowanie z odpadami w jednostkach podległych samorządowi powiatowemu
 - **Zadanie** – Obiekty użyteczności publicznej, szpitale, szkoły, domy opieki itp. powinny być wyposażone w pojemniki do zbiórki selektywnej odpadów opakowaniowych i niebezpiecznych stanowiąc przykład do naśladowania dla innych właścicieli nieruchomości.
5. **Cel** – Stała edukacja ekologiczna
 - **Zadanie** – Organizowanie różnych form edukacji ekologicznej w szkołach podległych nie tylko starostwu, poprzez różnego rodzaju akcje, konkursy, wycieczki, wystawy, spotkania itp. Doświadczenie wykazało, że młodzież łatwiej przyswaja nowe spojrzenie na ochronę środowiska m.in. poprzez zbiórkę selektywną i przekazuje je rodzicom i dziadkom wpływając na zmianę ich nawyków.
6. **Cel** – Właściwe postępowanie z wybranymi odpadami
 - **Zadanie**
Współpraca z:
 - Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego – demontaż pokryć dachowych z płyt azbestocementowych
 - Powiatowym Lekarzem Weterynarii i Powiatowym Inspektorem Sanitarnym – zagospodarowanie padłych zwierząt

7.3. Zadania koordynowane przez Gminę

1. **Cel** – Objęcie obsługą wszystkich mieszkańców gminy.
Aktualnie stopień obsługi mieszkańców wynosi 55-82 % co może sprzyjać powstawaniu dzikich wysypisk.

Zadania

- w okresie krótkoterminowym do 2007 r. – objąć obsługą 95% terenów wiejskich.
- w okresie długoterminowym do 2012 r. – objąć obsługą 100 % mieszkańców gminy

Powyższe można osiągnąć poprzez:

- wykorzystanie uprawnień ustawowych gminy

- zwiększenie nadzoru i kontroli nad skutecznością usług świadczonych przez firmy wywozowe
- wprowadzić skuteczniejsze systemy zdyscyplinowania mieszkańców np.: system umów cywilno prawnych pomiędzy mieszkańcami a gminą.

2. Cel – Zapobieganie powstawaniu odpadów

Na zapobieganie powstawania odpadów komunalnych władze samorządowe mają niewielki wpływ. KPGO zakłada, że w okresie przynajmniej 5-lat dominować będą postawy konsumpcyjne – wzrastać będzie wskaźnik nagromadzenia.

Ograniczenie ilości odpadów osiągalne jest natomiast w sektorze gospodarczym poprzez wprowadzanie nowych technologii mniej odpadowych.

• **Zadania**

- prowadzić stałą kampanię edukacyjną wśród młodzieży i osób dorosłych kreującą proekologiczne zachowania
- wykorzystując uprawnienia ustawowe wpływać na zwiększenie nadzoru nad jednostkami handlowymi zobowiązanymi do dysponowania odpowiednią ilością towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku.

3. Cel – Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko

Przewodnym celem nowoczesnej gospodarki odpadami jest sukcesywne zmniejszanie strumienia odpadów kierowanych na składowiska. W perspektywie 2010 – 2014 roku musi w Polsce nastąpić zmiana sposobu zagospodarowania odpadów. Składowiska dotychczas dominujące muszą być zdegradowane do roli ostatniego ogniwa przyjmującego wyłącznie tylko te odpady które nie można zagospodarować w inny sposób.

Cel ten można osiągnąć jedynie poprzez odzysk i recykling odpadów

• **Zadanie** w okresie krótkoterminowym do 2007 r.

- osiągnięcie 50% odzysku i 25% recyklingu odpadów opakowaniowych ogółem w tym:
 - opakowania z papieru i tektury – 25%
 - opakowania kompozytowe – 25%
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 25%
 - opakowania szklane – 40%
 - opakowania stalowe – 20%
 - opakowania aluminiowe – 40%
- osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu innych rodzajów odpadów komunalnych:
 - odpady biodegradowalne – 35%
 - odpady niebezpieczne – 15%
 - odpady wielkogabarytowe – 20%
 - odpady budowlane – 20%

- **deponowanie na składowiska nie więcej niż 75% wytwarzanych odpadów komunalnych**

• **Zadanie** w okresie długoterminowym 2008-2012 r.

- Utrzymanie lub zwiększenie poziomów odzysku do ok. 65% i recyklingu o ok. 5% w stosunku poziomów roku 2007 odpadów opakowaniowych wg zastrzonych wymagań które aktualnie nie są sprecyzowane
- Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu innych rodzajów odpadów komunalnych

- odpady biodegradowalne – 50%
- odpady niebezpieczne – 50%
- odpady wielkogabarytowe – 50%
- odpady budowlane – 50%
- komunalne osady ściekowe – 50%
- **Deponowanie na składowiskach nie więcej niż ok.60% wytwarzanych odpadów komunalnych**

4. **Cel** – Pozyskanie odpadów opakowaniowych

Pozyskanie 50% odpadów opakowaniowych do roku 2007 oraz 65% do roku 2012 jest możliwe poprzez:

- **Zadania**

- selektywną zbiórkę odpadów w ogólnodostępnych trójpojemnikowych zestawach na terenach zurbanizowanych gminy a na terenach wiejskich poprzez indywidualne worki foliowe.
- zgodnie z art. 3 ust. 6 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 1996 r. Nr 136 poz. 622 z późniejszymi zmianami) organizacja selektywnej zbiórki należy do obowiązków gmin (zakupienie pojemników oraz wywóz odpadów do sortowni)
- prowadzenie stałej edukacji inspirującej społeczność do selektywnego gromadzenia.

5. **Cel** – Redukcja odpadów biodegradowalnych

Sukcesywna redukcja odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach do poziomu 65% w 2007 r. i ok. 50% w 2012 r. oraz komunalnych osadów ściekowych do 10% jest możliwa poprzez:

- **Zadania**

Odpady biodegradowalne podlegają szybkim procesom zagniwania stąd konieczność krótkiego czasu ich gromadzenia i szybkiego przekazania do recyklingu organicznego.

W związku z powyższym w oparciu o plany wyższego szczebla zakłada się aby:

- odpady biodegradowalne z terenów wiejskich oraz częściowo z budownictwa jednorodzinnego były zagospodarowywane lokalnie – przydomowe, przyzagrodowe kompostowanie
- odpady biodegradowalne z terenów zurbanizowanych gromadzić selektywnie w specjalnych pojemnikach kompostowych i wywozić do kompostowni
- odpady z terenów zieleni i komunalne osady ściekowe powinny być wspólnie kompostowane w ramach recyklingu organicznego
- organizacja selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych należy do zadań gmin.

6. **Cel** – Pozyskiwanie selektywne innych odpadów komunalnych

Pozyskanie 15-50% odpadów niebezpiecznych, 20-50% odpadów wielkogabarytowych oraz innych jest możliwe poprzez:

- **Zadania**

Wzorem państw UE oraz zgodnie z zaleceniami KPGO oraz WPGO proponuje się pozyskiwanie w/w odpadów w systemie donoszenia do tzw. centrów recyklingu.

- Centrum recyklingu czyli zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia. Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić – dowozić przeważnie bezpłatnie różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku odpadów poużytkowych – umożliwiając pozyskanie znacznie większej gamy surowców niż ogólnodostępne trójpojemnikowe zestawy na odpady opakowaniowe.
- Centra recyklingu mogą przyjmować niewielkie ilości odpadów budowlanych oraz motoryzacyjnych od ludności
- Centra recyklingu mogą też przyjmować odpady niebezpieczne od małych i średnich podmiotów gospodarczych, ale odpłatnie na zasadzie usługi.

Liczba, lokalizacja, program użytkowy oraz zarządzanie takimi punktami powinno wynikać z koncepcji funkcjonowania „Regionalnego systemu organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów”.

7. Cel – Gromadzenie odpadów zmieszanych

Odpady zmieszane muszą być gromadzone czasowo w różnego rodzaju, ale typowych pojemnikach współpracujących ze specjalistycznymi samochodami do wywozu odpadów.

Nie wolno gromadzić odpadów w anty-sanitarnych betonowych śmietnikach i ręcznego ich przeładowywania na samochody skrzynie lub przyczepy ciągnikowe.

- **Zadania**

- Częstotliwość wywozu dla warunków klimatycznych Polski przyjmuje się jako optymalną:
 - dla centrów usługowo-handlowych – codziennie
 - dla budownictwa zwartego i osiedlowego – 2 x w tygodniu
 - dla budownictwa jednorodzinnego – 1 x w tygodniu
 - dla budownictwa zagrodowego – 2 x w miesiącu
- typowe pojemniki:
 - 110 – 240 l – budownictwo jednorodzinne i zagrodowe
 - 1,1 – 2,2 m³ – budownictwo wielorodzinne
 - kontenery KP-7 m³ – tereny otwarte i zakłady gospodarcze
- właściciel nieruchomości jest zobowiązany do wyposażenia nieruchomości w pojemniki i korzystania z usług wywozowych przez zakład posiadający zezwolenie gminy (podpisanie umowy z wywoźnikiem)
- gmina ma prawo do ustalenia rodzaju pojemników, wymagań dotyczących ich rozmieszczenia i utrzymania oraz częstotliwości opróżniania
- właściciel nieruchomości płaci za wywóz faktycznej ilości odpadów a nie za „wywrót pojemnika” w związku z powyższym powinien mieć możliwość dobrania wielkości pojemnika stosownie do ilości wytwarzanych odpadów w okresie międzywywozowym.

8. Cel – Wywóz odpadów

Przy wywozie odpadów należy kierować się minimalizacją kosztów, które aktualnie są dominującym udziałem ok. 60-70% kosztów ogólnych zagospodarowania odpadów. Średni koszt transportu odpadów samochodem 8 tonowym wynosi ok.

- 16 zł/km – komercyjne firmy transportowe lub ok. 100 zł/Mg
- 3 zł/km – samochody gminne lub związków

- **Zadania**

- dobierając wywoźnika należy analizować posiadany tabor samochodowy: ładowność, możliwość zagęszczania odpadów, współpraca z pojemnikami

- likwidacja składowisk gminnych spowoduje znaczący wzrost odległości do ZZO – regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów. Według KPGO przy odległościach powyżej 30 km należy stosować przeładunek odpadów do pojazdów wysokotonażowych. **„Regionalny system organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów”, przewiduje budowę stacji przeładunkowej po prawej stronie Wisły dla powiatu nowodworskiego i malborskiego.**
- wywóz odpadów zmieszanych powierza się zazwyczaj różnym firmom komercyjnym działającym w oparciu o wymagane pozwolenia pozyskane w drodze przetargu
- wywóz odpadów surowcowych pochodzących ze zbiórki selektywnej wskazanym byłoby powierzyć jednemu wywoźnikowi z całego powiatu podległemu bezpośrednio samorządowym jednostkom gminnym.

10. Cel - Likwidacja dzikich wysypisk

- **Zadania**

- na bieżąco likwidować wszelkie dzikie wysypiska
- zlikwidować przyczynę powstawania dzikich wysypisk

11. Cel – Zamykanie składowisk gminnych nie spełniających współczesnych wymagań lub kończących wypełnienie pojemności projektowej..

- **Zadania**

Planowane zamknięcie do 2009 r. i rekultywacja składowiska w m. Szaleniec o powierzchni 1,67 ha.

12. Cel – Zagospodarowanie pozaskładowiskowe odpadów opakowaniowych i biodegradowalnych.

Aktualnie odpady opakowaniowe są waloryzowane na bazie ZGKiM w Malborku i sprzedawane recyklerom. Odpady biodegradowalne natomiast nie są objęte aktualnie systemem pozyskiwania ani przetwarzania .

- **Zadania**

Docelowo wywozić tego typu odpady do instalacji sortowania i kompostowania zlokalizowanych zgodnie z projektem „Regionalny system organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów”.

13. Cel – Zagospodarowanie komunalnych odpadów zmieszanych

- **Zadania**

Po zamknięciu składowiska gminnego w Szaleniecu odpady wywozić na inne składowisko funkcjonujące w ramach „Regionalnego systemu organizacji, zbierania i unieszkodliwiania odpadów”.

8. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI SEKTORA KOMUNALNEGO

8.1. Zarządzanie

Powiat jest jednostką predysponowaną do podejmowania decyzji związanych z gospodarką odpadami, w szczególności do racjonalnego rozwiązywania problemów lokalizacyjnych składowisk odpadów komunalnych. Powiat powinien organizować wspólne działania gmin w sprawach przekraczających możliwości ekonomiczne i organizacyjne pojedynczych gmin. Rola powiatów może mieć również charakter inspirujący, koordynujący i mediacyjny. Powiaty mogą również przejąć te zadania na podstawie porozumień komunalnych jako zadania publiczne o zasięgu ponadgminnym, zgodnie z tym, że inwestowanie w racjonalne zagospodarowanie odpadów komunalnych w skali powiatu będzie efektywniejsze ekonomicznie, organizacyjnie i technicznie niż w skali pojedynczej gminy.

Utrzymanie czystości i porządku oraz gospodarowanie odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gmin i gminy są właścicielami tych odpadów sprawując faktyczną kontrolę i nadzór nad strumieniami przepływu i zagospodarowania odpadów. W szczególności gmina:

- Stwarza warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnia wykonanie tych prac poprzez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych
- Organizuje zbiórkę selektywną, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych przydatnych do odzysku oraz współdziała z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami

- Zapewnia budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.
- Wydaje zezwolenia na prowadzenie na terenie gminy usług w zakresie odbioru odpadów. W sytuacji gdy dopuszcza kilka przedsiębiorców wywozowych określa obszar na którym te usługi mają być świadczone.
- Przejmuje w zastępstwie obowiązki właściciela nieruchomości obciążając go stosowną opłatą gdy właściciel nie udokumentuje korzystania z usług przedsiębiorcy posiadającego zezwolenie.
- W oparciu o własny zakład usługowy prowadzi ewidencję odpadów komunalnych wg zatwierdzonych wzorów dokumentów,
- Przekazuje marszałkowi województwa roczne sprawozdanie o rodzaju i ilości zebranych odpadów opakowaniowych, ilości przekazanych do odzysku i recyklingu oraz o poniesionych wydatkach.

8.2. Wielkość i przepływ strumieni odpadów komunalnych

Z nowego prawodawstwa krajowego wynika, że unieszkodliwianiu poddaje się tylko te odpady z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku. Przy czym składować można tylko te odpady z których unieszkodliwianie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Odpady które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę i technologię BAT, przekazane do najbliższej położonych miejsc, gdzie takie instalacje się znajdują tzw. zasada „bliskości”.

Powyższe postępowanie rodzi konieczność stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz wymaga przepływu odpadów do następujących poziomów – rok 2007 /liczby w nawiasach dotyczą roku 2012/

- **poziom gminny** – zagospodarowanie lokalne ok. **28 %** odpadów
 - składowiska I klasy odpadów mineralnych – inertnych lub wykorzystywanie do utwardzenia dróg
 - 223 Mg – odpady mineralne i popioły /204 Mg/
 - kompostownie przydomowe i przyzagrodowe – 60 % ludności zamieszkuje w budownictwie jednorodzinym i zagrodowym.
 - 40 Mg – odpady biodegradowalne /60 Mg/
 - centra recyklingu – czasowe magazynowanie
 - 4 Mg – odpady niebezpieczne /9 Mg/
 - 26 Mg – odpady wielkogabarytowe /56 Mg/
 - 66 Mg – odpady budowlane /212 Mg/
- **poziom powiatu** – zagospodarowanie międzygminne ok. **17 %** odpadów
 - sortownia odpadów opakowaniowych
 - 118 Mg – odpady z selektywnej zbiórki /160 Mg/
 - kompostowania przyzłomowa
 - 27 Mg – odpady biodegradowalne z terenów zurbanizowanych /84 Mg/

- 75 Mg – odpady z komunalnej oczyszczalni ścieków /108 Mg/
- odpady poprodukcyjne – wióry, trociny, słoma

Zagospodarowanie w/w odpadów odbywać się będzie w instalacjach Regionalnego ZZO – Tczew, bądź w instalacjach na terenie powiatu malborskiego jako oddziału ZZO w Tczewie np. przy planowanej stacji przeładunkowej. Ostateczna decyzja wyniknie z projektu „Regionalnego systemu organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów”

- **poziom regionalny** – zagospodarowanie międzypowiatowe ok. **55 %** odpadów zmieszanych na składowisku zlokalizowanym poza powiatem malborskim funkcjonującym w ramach Regionalnego systemu.
 - odpady zmieszane z terenu gminy
 - 125 Mg – odpady biodegradowalne /99 Mg/
 - 118 Mg – odpady opakowaniowe /86Mg/
 - 154 Mg – odpady problemowe / 155 Mg/
 - 10 Mg – odpady niebezpieczne / 5 Mg/
 - 67 Mg – odpady wielkogabarytowe /37 Mg/
 - 248 Mg – odpady budowlane /212 Mg/

Razem 722 Mg / 594 Mg/

Uwaga – przy braku możliwości zagospodarowania gminnego odpadów mineralnych powiększa one strumień odpadów kierowanych na składowisko regionalne

- odpady czasowo magazynowane w gminnych centrach recyklingu
 - 4 Mg – odpady niebezpieczne /9 Mg/
 - 26 Mg – odpady wielkogabarytowe /56Mg/
 - 66 Mg – odpady budowlane /212 Mg/

Razem 96 Mg /277 Mg/

Tab. 24. Projektowane zagospodarowanie odpadów komunalnych w Mg

Lp	Strumień odpadów	2007 r.			2012 r.		
		Wytwa- rzane	składo- wane	odzysk	wytwa- rzane	składo- wane	odzysk
1	biodegradowalne	192	125	67	199	99	100
2	opakowaniowe	236	118	118	246	86	160
3	problemowe	154	154	-	155	155	-
4	niebezpieczne	14	10	4	14	5	9
5	mineralne	223	223	-	204	204	-
6	wielkogabarytowe	93	67	26	93	37	56
7	budowlane	314	248	66	424	212	212
8	osady ściekowe	75	8	67	108	11	97
Razem Mg		1301	953	348	1443	809	634
Udział %		100	73	27	100	56	44

Tab 25. Przepływ odpadów i przepustowość instalacji

Lp	Przeływ zagospodarowanie	Rodzaj odpadu, instalacja	Przepustowość Mg, 2007 r.	%	Przepustowość Mg, 2012 r.	%
1	Poziom gmin, zagospodarowanie lokalne	• odpady mineralne	223	17	204	14
		• kompostownie przydomowe	40	3	60	4
		• centra recyklingu	-	-	-	-
2	Poziom powiatu, zagospodarowanie międzygminne	• sortownia odpadów opakowaniowych	118	9	160	11
		• kompostownia bioodpadów i osadów	102	8	148	10
		• stacja przeładunkowa	-	-	-	-
3	Poziom regionalny zagospodarowanie regionalne, ZZO Tczew	• odpady zmieszane poprzez stację przeładunkową	722	55	594	41
		• odpady problemowe poprzez centra recyklingu	96	8	297	20
	Razem		1301	100	1443	100

8.3. Pozyskanie odpadów zmieszanych

Do wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów oraz usuwania ich przez firmy wywozowe dysonujące zezwoleniem gminy zobowiązany jest właściciel nieruchomości co wyklucza możliwość usuwania odpadów na własną rękę.

Gmina ma prawo do ustalania rodzaju pojemników do gromadzenia odpadów, wymagań dotyczących ich rozmieszczenia i utrzymania oraz częstotliwości opróżniania. Gdy właściciel nieruchomości nie udokumentuje korzystania z usług jednostek organizacyjnych posiadających zezwolenie, obowiązek zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych przejmie gmina, pobierając od tych właścicieli nieruchomości opłaty.

Odpady zmieszane gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach – pojemnikach lub kontenerach, które mogą stanowić własność właścicieli nieruchomości bądź mogą być wdzierżawione od jednostek wywozowych.

W systemie odpadów zmieszanych wywożonych na składowisko będzie uczestniczyło:

- 953 Mg rok 2007 tj. ok. 73 % odpadów
- 809 Mg rok 2012 tj. ok. 56% odpadów

Niezbędna liczba pojemników 110 l opróżnianych 1x w tygodniu na terenie gminy Stare Pole w 2007 r.

$$953 \text{ Mg} : 0,25 = 3812 \text{ m}^3$$

$$i_p = 3812 \text{ m}^3 \times 0,18 = \mathbf{690 \text{ szt}}$$

Aktualnie na terenie gminy znajduje się równoważność **680** pojemników 110 l co w zupełności zaspakają potrzeby pojemnościowe gminy

8.4. Pozyskiwanie odpadów biodegradowalnych

Zgodnie z KPGO odpady biodegradowalne z terenów wiejskich i częściowo z budownictwa jednorodzinne powinny być zagospodarowane lokalnie poprzez przydomowe kompostowanie.

Odpady biodegradowalne z terenów zurbanizowanych powinny być przekazywane do kompostowni (gminnej lub rejonowej). Są to głównie odpady z terenów zieleni, komunalne osady ściekowe oraz bioodpady od ludności.

Pozyskiwanie bioodpadów od ludności jest bardzo trudne z uwagi na rozproszenie źródeł oraz charakter odpadów podatnych na szybki proces zagniwania.

System selektywnego ich pozyskiwania opiera się na specjalnej konstrukcji pojemnikach kompostowych, w których występuje możliwość ich przetrzymywania co ułatwia aktywność mikroorganizmów odpowiedzialnych za aerobowy proces rozkładu bioodpadów pozwalający uniknąć gnicia i wydzielania nieprzyjemnych zapachów nawet do 14 dni.

Pojemniki kompostowe oparte są na bazie typowych 120 i 240 l pojemnikach jednoosiowych wykonanych z polietylenu wysokiej jakości.

Ilość bioodpadów z terenów zurbanizowanych które należałoby pozyskiwać w w/w pojemnikach kompostowych:

27 Mg - rok 2007

40 Mg - rok 2012

$(27-40) \text{ Mg} : 0,125 \text{ Mg/m}^3 = 216-320 \text{ m}^3$

Niezbędna liczba pojemników 240 l opróżniany 4 x w m-cu

$i_p = (216-320) \text{ m}^3 \times 0,08 = \mathbf{17-26 \text{ szt}}$

8.5. Pozyskiwanie odpadów opakowaniowych

Zgodnie z Art. 10 Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) – **odpady powinny być zbierane w sposób selektywny**. Zgodnie natomiast z Art. 3 p. 6 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 1996 r. Nr 132 poz. 622 z późniejszymi zmianami) – **gminy organizują selektywną zbiórkę**.

W praktyce sprowadza się do tego, że samorządy gminne finansują zestawy pojemników do zbiórki selektywnej oraz ponoszą koszty ich wywozu.

Praktykowane jest pozyskiwanie selektywne odpadów w systemie zbiórki u źródła i ogólnodostępne zestawy pojemników.

8.5.1. Pozyskiwanie w systemie zbiórki u źródła

Najskuteczniejszym systemem pozyskiwania odpadów opakowaniowych jest selektywna zbiórka u źródła tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Przez wyeliminowanie anonimowości zwiększona jest dyscyplina gromadzonych w ten sposób odpadów czego efektem jest otrzymanie czystych jednorodnych odpadów.

Wadą systemu jest konieczność zabezpieczenia znacznej ilości worków lub pojemników i rozbudowany system transportu.

System ten sprowadza się w szczególności w budownictwie jednorodnym i zagrodowym. Selekcja „u źródła” jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcionowania. Rozróżnia się system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy.

Optymalny zestaw i kolorystyka stosowane w krajach UE wielopojemnikowego – wieloworkowego systemu przedstawia się następująco:

- niebieski – makulatura

- biały – szkło białe
- zielony – szkło kolorowe
- żółty – tworzywa sztuczne
- czerwony – puszki aluminiowe
- brązowy – biomasa
- czarny – odpady zmieszane

W początkowym okresie zbiórki selektywnej na terenach wiejskich wystarczy zestaw dwóch kolorowych worków foliowych na szkło i tworzywa, makulatura najprawdopodobniej będzie wykorzystywana lokalnie, a puszki aluminiowe i stalowe mogą być wrzucane do worka z tworzywami sztucznymi.

Ilość odpadów opakowaniowych do pozyskania w tym systemie- przyjęto 50%

- $(118 \times 0,5) \text{Mg} : 0,25 = 236 \text{ m}^3$ – rok 2007
- $(160 \times 0,5) \text{Mg} : 0,25 = 320 \text{ m}^3$ – rok 2012

Niezbędna liczba worków foliowych 120 l.

$$i_w = (236-320) : 0,12 = (1970-2670) \text{ szt/rok}$$

8.5.2. Pozyskiwanie w systemie ogólnodostępnych zestawów

Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych newralgicznych punktach miejscowości specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów. System ten jest szczególnie przydatny do obsługi osiedli budownictwa wielorodzinnego, w centrach usługowo-handlowych, na parkingach i stacjach benzynowych, na terenie szkół; przed obiektami użyteczności publicznej itp.

Zazwyczaj pojemniki używane w tym systemie zbiórki charakteryzują się zupełnie inną konstrukcją, wyglądem zewnętrznym, kolorystyką i oznakowaniem – są to cechy zachęcające mieszkańców do prawidłowego ich wykorzystania.

W praktyce wystarczający jest zestaw trójpojemnikowy

- pojemnik niebieski – makulatura
- pojemnik biało-zielony (dwudzielny) – szkło białe i kolorowe
- pojemnik żółty – ażurowy – na tworzywa sztuczne i puszki aluminiowe.

Ilość odpadów opakowaniowych do pozyskania w tym systemie;

- $(118 \times 0,5) \text{Mg} : 0,25 = 236 \text{ m}^3$ – rok 2007
- $(160 \times 0,5) \text{Mg} : 0,25 = 320 \text{ m}^3$ – rok 2012

Niezbędna liczba pojemników $1,1 \text{ m}^3$ opróżnianych 2 x m-cu

$$i_p = (236-320) \times 0,037 = (9-12) \text{ sztuk}$$

Aktualnie na terenie gminy znajduje się 12 pojemników siatkowych $1,1 \text{ m}^3$ i 12 pojemników metalowych 240 l. na szkło co zabezpiecza pojemnościowo potrzeby terenów zurbanizowanych gminy. Nie zabezpiecza jednak wyposażenia wszystkich miejscowości sołeckich. Na 17 miejscowości tylko 3 wyposażone są w zestawy do selektywnej zbiórki. Dla 14 miejscowości wiejskich aktualnie nie objętych selektywną zbiórką należy wyposażyć je w worki foliowe lub pojemniki o podobnej pojemności jak dla terenów zurbanizowanych.

8.6. Pozyskiwanie odpadów problemowych

Odpady problemowe, a w szczególności niebezpieczne i wielkogabarytowe oraz budowlane mogą być pozyskiwane w:

- systemie akcyjnym – odbiór u źródła w oznaczonym terminie – mobilne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych
- dowożenia przez mieszkańców do Centrów recyklingu – zbiorczego punktu selektywnego gromadzenia

Wzorem państwa UE plany gospodarki odpadami wyższego szczebla – krajowy, wojewódzki i powiatowy zakładają organizowanie takich punktów. Punkty te mogą również przyjmować odpady motoryzacyjne oraz odpady opakowaniowe a także odpady biodegradowalne i inne.

Centra recyklingu powinny być zorganizowane w każdej gminie wiejskiej oraz w obszarze miast. Na obszarach o dużym zaludnieniu służą do odbioru odpadów problemowych i wielkogabarytowych a na obszarach rzadko zaludnionych gdzie bezpośrednią zbiórką z gospodarstw jest nieuzasadniona ekonomicznie mogą pełnić funkcje przyjmowania wszystkich rodzajów odpadów.

Centra recyklingu są to miejsca ogrodzone, strzeżone, wyposażone w szereg kontenerów i pojemników. Zapotrzebowanie terenu ok. 500 m². Lokalizacja w centrum gminy lub na terenach byłych baz POM, PGR oraz zamkniętych składowisk.

Centra recyklingu finansowane są z budżetów gmin lub z funduszy ochrony środowiska.

Na terenie gminy Stare Pole proponuje się urządzenie jednego centrum recyklingu .

Ilość tylko odpadów komunalnych (niebezpieczne, wielkogabarytowe i budowlane) pozyskiwana w tym systemie z terenu gminy.

- **96 Mg – rok 2007**
- **277 Mg – rok 2012**

Zasadność powstania, lokalizacja, program użytkowy oraz zarządzanie takimi punktami powinno wynikać z koncepcji funkcjonowania „Regionalnego systemu organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów”.

8.7. Sortownia odpadów opakowaniowych

W perspektywie roku 2007 z terenu miasta i gminy Stare Pole podstawowe grupy odpadów powinny być kierowane :

- opakowaniowe do sortowni
- biodegradowalne do kompostowni lub fermentacji beztlenowej
- zmieszane na składowisko

Instalacje te będą elementami RZZO w Tczewie funkcjonującymi w ramach Regionalnego systemu organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów.

Udział odpadów opakowaniowych z terenu gminy Stare Pole w planowanej sortowni będzie wynosił:

- **118 Mg – rok 2007**
- **160 Mg - rok 2012**

Aby odpady opakowaniowe i użytkowe zostały uznane za surowce wtórne nadające się do sprzedaży i recyklingu materiałowego samo pozyskanie ich w systemie zbiórki selektywnej jest niewystarczające – muszą być poddane następującej obróbce w sortowni:

- waloryzacji – posortowania na poszczególne surowce handlowe
- doczyszczenia poprzez pozbycie się różnego typu zanieczyszczeń
- przygotowania do dystrybucji przez prasowanie i belowanie surowców lekkich lub rozdrabnianie surowców twardych

- magazynowania czasowego celem zgromadzenia odpowiedniej ilości uzasadniającej transport.

Za tak przygotowane surowce można pozyskać środki ze sprzedaży w wysokości ok. 300-400 zł/Mg (od recyklerów i organizacji odzysku), sortowaniu poddaje się wyłącznie odpady pozyskane ze zbiórki selektywnej.

8.8. Kompostowania odpadów biodegradowalnych

Udział odpadów biodegradowalnych z terenów zurbanizowanych gminy (budownictwo wielorodzinne) w planowanej kompostowni lub innej instalacji przetwarzającej odpady biodegradowalne, będzie wynosił bez bioodpadów z terenów wiejskich:

moc przerobowa: bioodpady + osady:

- **27 + 75 Mg – rok 2007**
- **40 + 108 Mg – rok 2012**

Kompostowanie odpadów biodegradowalnych jest klasycznym recyklingiem organicznym polegającym na obróbce tlenowej odpadów w której ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów w wyniku czego powstaje materia organiczna kompost który wprowadza się do środowiska glebowego w ramach naturalnego obiegu zamkniętego.

Najprostszym systemem jest kompostowanie w pryzmach na otwartym powietrzu. Kompostuje się wyłącznie bioodpady pozyskane selektywnie, biomasę, osady ściekowe z dodatkiem materiału strukturalnego (rozdrobione gałęzie drzew, kora, wióry, trociny) aby łączna wilgotność masy kompostowej nie była większa jak 50-60%.

Według WPGO w województwie pomorskim przy 5 oczyszczalniach ścieków: w Słupsku, Tczewie, Swarzewie, Chojnicach i w Brusach, istnieją kompostownie osadów i odpadów komunalnych. Są to jedyne z wielu oczyszczalni, w których osady są zagospodarowywane w sposób zgodny z wiedzą inżynierską i zaleceniami prawnymi.

Bilans masowy procesu kompostowania organicznej frakcji odpadów wg KPGO na etapie prac planistycznych można przyjąć następująco:

- 40% dojrzały kompost
- 5% balast
- 55% ubytek masy w wyniku przemian biochemicznych

Uwzględniając powyższe produkcja kompostu może wynosić:

- **41 Mg – rok 2007**
- **60 Mg – rok 2012**

Cena sprzedaży dobrego kompostu pochodzącego z wydzielonej frakcji organicznej odpadów i osadów wynosi ok. 100zł/Mg

8.9. Składowisko odpadów resztkowych

Odpady które nie udało się odzyskać i poddać recyklingowi lub przekazać do unieszkodliwiania deponowane będą na składowisku.

Ilość odpadów kierowana na składowisko:

- **953 Mg – rok 2007**
- **809 Mg – rok 2012**

Składowiska nowej generacji przejmować będą stopniowo funkcje składowisk technologicznych – balast z sortowni, balast sitowy z kompostowni oraz inne odpady o charakterze inertnym jak mineralne, rozdrobione wielkogabarytowe itp.

Odpady przed umieszczeniem na składowisku powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego oraz segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska lub też ograniczenia ilości i objętości składowanych odpadów.

Szczegółowe wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. Dz. U. Nr 61.

Zakres, czas, sposób oraz warunki prowadzenia monitoringu składowisk odpadów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. Dz. U. Nr 220 poz.1858.

1.Podstawowe wyposażenie składowisk odpadów komunalnych

- dwuwarstwowa izolacja podłoża
 - mineralna – naturalna o grubości 1 m lub sztuczna o grubości 0,5 m i współczynniku filtracji
 $k < 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$
 - syntetyczna – geomembrana z HDPE o grubości zazwyczaj 2 mm
- instalacja przejmowania odcieków – zazwyczaj rury drenarskie w 0,5 m warstwie filtracyjnej
- zewnętrzny system rowów opaskowych
- instalacja odgazowania złoża przy składowaniu odpadów biodegradowalnych
- ogrodzenie i zamknięcie uniemożliwiające dostęp osób nieuprawnionych oraz nielegalne składowanie
- pas zieleni izolacyjnej o szerokości 10 m
- urządzenie do mycia i dezynfekcji kół
- system umożliwiający pomiar masy przywożonych odpadów – waga samochodowa
- sieć monitoringu – minimum 3-y otwory badawcze
- składowiska nie mogą być lokalizowane m.in. w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych GZWP i UZWP.

2.Eksploatacja składowisk powinna zapewnić

- ograniczenie powierzchni czynnej składowania
- przeciwdziałanie rozwiewania odpadów
- gromadzenie odcieków i poddawanie ich oczyszczaniu
- stateczność geotechniczna
- bieżące plantowanie, zagęszczanie i rozrywanie odpadów – zazwyczaj kompaktor dający zagęszczenie 3,5-4,0 krotne
- eksploatacja następnej kwatery po uzyskaniu zgody na zamknięcie kwatery wypełnionej.

3.Monitoring składowisk

- badanie wielkości opadu atmosferycznego 1 x dziennie
- badanie substancji i parametrów wskaźnikowych średnio co 3 m-ce
- pomiar poziomu wód podziemnych w otworach obserwacyjnych co 3 m-ce

- kontrola struktury i składu odpadów 1 raz w roku, kontrola osiadania powierzchni składowiska w oparciu o ustalone repery 1 raz w roku.
- Drożność instalacji ujmowania odcieków oraz monitoring składowisk powinny być zapewnione przez 30 lat po zamknięciu.

8.10. Stacja przeładunkowa odpadów

Według KPGO przy odległościach dowozu odpadów powyżej 30 km należy stosować przeładunek odpadów do pojazdów wysokotonazowych.

Celem stacji przeładunkowej i dwustopniowego systemu wywozu jest zmniejszenie kosztów transportu odpadów na odległe obiekty unieszkodliwiania.

• 1 stopień wywozu

W pierwszym stopniu wywozu pracują tradycyjne samochody wyposażone w mechanizmy załadunkowe przystosowane do współpracy z wieloma typami zbiorników. Pracują one w rejonach obsługi jeżdżąc od posesji do posesji. Samochody te powinny wykonywać jak najwięcej kursów wywozowych dziennie – ich konstrukcja i funkcja ma koncentrować się na odbiorze odpadów a nie na długich trasach transportowych. Pojemność tych samochodów oscyluje w granicach 7-20 m³, a ładowność 5-6 Mg.

• 2 stopień wywozu

Podstawowym kryterium efektywności wywozu odpadów samochodami drugiego stopnia jest zastosowanie transportowców wielkopojemnościowych o możliwie największej masowej krotności śmieciarek (osiąganej w granicach 5-10).

Ładowność i pojemność pojazdów transportowych jest ograniczona dopuszczalnymi naciskami na nawierzchnię jezdni. Pojemność transportowców oscyluje przeważnie w granicach 30-70 m³ a ładowność 20-40 ton.

• Stacja przeładunkowa

Stacje przeładunkowe pracujące z transportem drogowym można podzielić na:

- Stacje przeładunkowe bez zagęszczenia odpadów. Przeładunek odpadów na pojazdy transportowe może odbywać się bezpośrednio, grawitacyjne lub za pośrednictwem innych urządzeń załadunkowych, np. ładowarki chwytakowej.
- Stacje przeładunkowe z zagęszczaniem wewnętrznym. Przeładunek odpadów dokonuje się do kontenerów lub zbiorników naczep wyposażonych w wewnętrzne mechanizmy zagęszczające.
- Stacja przeładunkowa z zagęszczaniem stacjonarnym. Przeładunek odpadów dokonuje się poprzez lej zasypowy i stacjonarne prasy do zakrytych kontenerów.
- Stacja przeładunkowa z obróbką odpadów, w stacjach tego typu przeładunek poprzedzony jest np.: segregacją odpadów, rozdrabnianiem odpadów czy też ich pakietowaniem (belowaniem).

Typ stacji przeładunkowej musi być zintegrowany z obiektem odbierającym te odpady, czyli z instalacją regionalnego ZZO w Tczewie.

Poza tym stacja przeładunkowa musi stanowić zintegrowane ogniwo Regionalnego Systemu Organizacji Zbierania i Unieszkodliwiania Odpadów. Budowa stacji wraz z wyposażeniem technologicznym stacjonarnym i mobilnym powinna być finansowana w ramach budowy regionalnego ZZO.

Tab.26. Orientacyjne odległości dowozu odpadów dla poszczególnych gmin powiatu w km

Z centrum miasta lub gminy	Stan obecny, składowiska gminne	Stan planowany, lokalizacja RZZO	
		Rokitki - Tczew	Pelplin - Tczew
Malbork	31 – Minięta	24	34
Stare Pole	5 – Szaleniec	36	46
Nowy Staw	6 – Świerki	36	46
Lichnowy	7 – Lisewo	24	34
Miłoradz	4 - Małtowy	22	32
Łącznie	53	142	192

Z powyższego zestawienia wynika, że odległości dowozu odpadów znacząco wzrosną około 3-krotnie do RZZO Rokitki i 4-krotnie do składowiska w Pelplinie co niewątpliwie będzie miało odbicie w kosztach wywozu. O ile stacja przeładunkowa zniweluje wzrost, kosztów, która

sama w sobie jest obiektem kosztownym, może wykazać jedynie analiza finansowa całego przedsięwzięcia. W Studium wykonalności RSOZiUO brak analizy systemu transportowego – logistyki odpadów, nie uwzględniono również budowy stacji przeładunkowej.

Planowana stacja przeładunkowa ma również obsługiwać bardziej odległy powiat nowodworski a ponadto zminimalizować natężenie ruchu samochodów przewożących odpady jedynym mostem przez Wisłę.

Dla gminy Stare Pole gdzie aktualnie odpady wywożone są na odległe o ok. 5 km gminne składowisko Szaleniec, zmiana lokalizacji składowiska do gminy Tczew spowoduje zwiększenie odległości o 41 km a z kursem dojazdowo-powrotnym 82 km.

8.11. Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów – Tczew

Zgodnie z zatwierdzonym w dniu 29 września 2003 r. Planem Gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego na terenie miasta Tczew – Rokitki ma powstać ZZO obsługujący obszar 4 powiatów zamieszkałych przez 270 tys. mieszkańców generujący 102 tys. Mg odpadów wg ZUOS

- powiat gdański (ziemski)
- powiat tczewski
- powiat nowodworski
- powiat malborski

Przedsięwzięcie pt. „Regionalny system organizacji zbierania i unieszkodliwiania odpadów”, koordynuje Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. Miasta Tczewa, tel. 0-58 532 83 72.

Według Studium Wykonalności opracowane w czerwcu 2003 r. BBC Sp. z o.o. w Poznaniu projekt będzie realizowany w dwóch etapach.

Etap I

1. Organizacja systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych – **koszt ok. 10,725 mln zł**
2. Budowa Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Tczewie
- **koszt ok. 48,380 mln zł**

3. Modernizacja składowiska odpadów w Pelplinie – **koszt ok. 7,578 mln zł**
4. Budowa węzła przyjmowania odpadów z powiatów położonych po prawej stronie Wisły – nowodworski i malborski oraz częściowego przetwarzania surowców wtórnych – ewentualna lokalizacja Stegna Gdańska a ostatnio **Nowy Staw** na terenie obecnie eksploatowanego składowiska w Świerkach.
- **koszt ok.3,992 mln zł**

Etap II

1. Budowa sekcji termicznej w Tczewie – **koszt ok. 94,944 mln zł.**
Gotowość do realizacji sekcji termicznej planuje się osiągnąć w roku 2006.

Regionalny ZZO w Tczewie zlokalizowany na 36 ha ma składać się z następujących instalacji:

1. **Przyjęcie komunalnych odpadów zmieszanych**
 - sortownia odpadów zmieszanych (mechaniczna i ręczna)
 - przygotowanie paliwa alternatywnego z odpadu zmieszanego
 - energetyczne wykorzystanie wytworzonego paliwa
 - kwatery składowiska balastu
2. **Przyjęcie odpadów surowcowych**
 - doczyszczanie surowców wtórnych
 - przetworzenie surowców wtórnych
 - magazynowanie surowców wtórnych
3. **Przyjęcie odpadów biodegradowalnych (masy organicznej, odpadów zielonych, osadu ściekowego)**
 - przygotowanie masy organicznej do unieszkodliwienia
 - kompostowanie przyzłomowe wydzielonej frakcji odpadu biologicznego
 - waloryzacja stałych produktów procesu kompostowania
 - magazynowanie gotowego kompostu
4. **Przyjęcie i przerób**
 - odpadów wielkogabarytowych
 - odpadów budowlanych
 - zużytych opon
5. **Przyjęcie i czasowe magazynowanie**
 - odpadów niebezpiecznych

Według pełnomocnika projektu „Studium” ma wskazać najlepsze rozwiązania, zgodne z wymogami UE i ochrony środowiska, między innymi: odpowiednie do ilości i morfologii odpadów technologie unieszkodliwiania, wskazanie miejsc na których pobudowane będą punkty przeładunkowe, sortownie, kompostownie itp., tak aby maksymalnie zredukować ilość odpadów trafiających na składowiska (do min. 70%). Chodzi również o wykorzystanie dostępnych dzisiaj lokalizacji w gminach – uczestnikach systemu.

Koszt całego przedsięwzięcia oszacowano na **170 mln PLN**, a okres realizacji **2004 – 2008 r.** wg WPGO lub na ok. 50 mln EURO, tj. ok. 200 mln PLN wg ZUOS.

Środki na realizację przedsięwzięcia mają pochodzić:

- 82,5% Fundusz Spójności UE

- 14,7% pożyczka z NFOŚiGW
- 2,8% środki własne

Według informacji pełnomocnika projektu deklaracje do udziału w przedsięwzięciu zgłosiły 23 jednostki samorządowe z ww. czterech powiatów.

Eksploatacja ZZO będzie prowadzona przez ZUOS Sp. z o.o., która przejmuje większość obowiązków gmin w zakresie gospodarki odpadami, wynikających z obecnie obowiązujących uregulowań. Właścicielem ZUOS Sp. z o.o. jest miasto Tczew, w związku z czym, konieczne będzie zawarcie przez pozostałe gminy z miastem Tczew porozumienia komunalnego określającego zasady wykonywania przez gminy zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami, a w szczególności:

- **Zobowiązanie Gmin do takiej polityki w zakresie odpadów, która prowadzić będzie do przyjęcia całego strumienia powstających w gminie odpadów do Regionalnego Systemu Organizacji Zbierania i Unieszkodliwiania Odpadów (zapis wg Studium Wykonalności)**

Przedsięwzięcie jest akceptowane przez Urząd Wojewódzki, Urząd Marszałkowski, WFOŚiGW w Gdańsku, NFOŚiGW oraz Ministerstwo Środowiska. Projekt jest największym w województwie pomorskim przedsięwzięciem z zakresu porządkowania gospodarki odpadami sektora komunalnego.

Ostateczny wybór technologii przetwarzania odpadów oraz lokalizacji instalacji podjęty zostanie po analizie ekspertów z UE w terminie do października 2004 r.

Rozważana jest możliwość finansowania zamykania i rekultywacji istniejących składowisk gminnych z tych gmin, które przystąpiły do systemu.

9. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO

9.1. Zarządzanie

Specyfika tego sektora polega na tym, że każdy wytwórca odpadów jest odpowiedzialny za sposób postępowania z odpadami, dysponując pewną swobodą wyboru metod zagospodarowania w ramach obowiązujących przepisów prawa i opłacalności ekonomicznej w ramach wolnego rynku.

Obecnie usuwanie i unieszkodliwianie odpadów poprodukcyjnych opiera się na podmiotach usługowych posiadających zezwolenia. Przyszłościowo plany wyższego szczebla – krajowy i wojewódzki zamierzają uporządkować te rozproszone działania w formie bardziej ujednoliconego systemu. Jest to szczególnie istotne w przypadku odpadów niebezpiecznych. Przewiduje się aby system usuwania i unieszkodliwiania tych odpadów oparty był o dobrze zorganizowane i wyposażone technicznie z odpowiednim zapleczem kadrowym i laboratoryjnym w pełni bezpieczne dla środowiska Centralne zakłady postępowania z odpadami niebezpiecznymi zwane często PLATFORMAMI.

Organy jednostek samorządowych mają za zadanie prowadzenie akcji wspierającej rozwój i funkcjonowanie systemu, poprzez udzielanie informacji, prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnej, wspieranie działań legislacyjnych dla zwiększenia stopnia odzysku i unieszkodliwiania odpadów, powołanie nadzoru nad gospodarką odpadami, udzielanie stosownych pozwoleń i opinii.

Rolą organów kontroli jest prowadzenie monitoringu, czy gospodarka odpadami odbywa się w sposób określony w aktach prawnych i normach ochrony środowiska.

9.2. Postępowanie z wybranymi odpadami sektora gospodarczego

Plan krajowy i wojewódzki gospodarki odpadami zakłada następujące postępowanie z odpadami sektora gospodarczego:

- Odpady z przemysłu rolno – spożywczego
 - Zwiększenie stopnia odzysku odpadów ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie paszowe i nawozowe oraz pozostałe przyrodnicze
 - Skuteczne wyłączenie z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka SRM oraz odpadów stanowiących materiał wysokiego ryzyka HRM
 - Urządzenie zbiornic padłych zwierząt – chłodni po 1 w każdym powiecie
 - Stworzenie regionalnego systemu unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych pochodzących z hodowli (padliny) , w tym ponad lokalnych spalarni dla padłych zwierząt.
 - Do systemu gospodarki odpadami w województwie może zostać włączona spalarnia odpadów niebezpiecznych Port-Service Sp. z o.o. w Gdańsku (użyteczna przetworzonych środków ochrony roślin i opakowań)
- Odpady z przemysłu drzewnego i produkcji mebli
 - Wspieranie przyrodniczych kierunków wykorzystania odpadów drzewnych.
 - Doskonalenie metod i technik termicznych procesów przekształcania odpadów drzewnych z odzyskiem energii.

- Stworzenie metod termicznego przekształcania odpadów drzewnych zawierających m.in. impregnaty, kleje, lakiery, powłoki sztuczne, w instalacjach termicznych dostosowanych do wymagań ochrony środowiska.
- Odpady ze służby zdrowia i placówek weterynaryjnych
 - Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
 - Większość przyszpitalnych spalarni nie spełnia współczesnych wymogów i powinna być zastąpiona innymi technikami unieszkodliwiania w tym metody autoklawowe.
 - Optymalizacja wykorzystania istniejących obiektów do unieszkodliwiania odpadów medycznych oraz przystosowanie ich do unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych.
 - Opracowanie powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
 - Wzmocnienie działań służb inspekcyjnych.
 - Budowa wojewódzkiej instalacji termicznego przetwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych o wydajności powyżej 1000 Mg/rok.
- Gospodarka wrakami samochodowymi i oponami
 - Utworzenie zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji zapewniających zgodny z wymogami dyrektywy UE 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.
 - Objęcie kontrolą zakładów demontażu poprzez koncesjonowanie przez Wojewodę zakładów uprawnionych do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodu w celu jego wyrejestrowania.
 - Obowiązujące uregulowania prawne dążące do zakończenia deponowania opon na składowiskach od 01.07.2003 roku oraz obowiązki producentów związane z opłatą produktową i depozytową wymuszają zwiększenie stopnia wykorzystania opon zużytych w tym spalanie z wykorzystaniem energii.
- Odpady budowlano – remontowe
 - Selektywna zbiórka poszczególnych rodzajów odpadów budowlanych przez podmioty wytwarzające.
 - Budowa linii do odzysku odpadów budowlanych i poremontowych.
 - Zakup instalacji przewoźnych do recyklingu gruzu budowlanego.
- Odpady z energetyki i ciepłownictwa

Odpady z tego sektora powinny być wykorzystywane do:

 - Stabilizacji gruntu, makroniwelacji i rekultywacji, do budowy dróg itp.
 - Wytwarzania betonów samozagęszczających i spoiw cementowych
 - Wytwarzanie kruszyw granulowanych na bazie popiołu lotnego i żużla.
- Odpady zawierające azbest
 - Odpady azbestowe unieszkodliwia się poprzez deponowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych .
 - Dominujące składowisko PPHU „Izopol” S.A. w Trzemesznie o pojemności ok. 300 tys. Mg oraz możliwości przyjmowania rocznie ok. 10 tys. Mg odpadów zaspakują aktualnie potrzeby kilku województw.

- Na terenie województwa odpady azbestowe są aktualnie przyjmowane na składowisko w Szadółkach i będą na składowisku w Bierkowie
 - Istnieje jednak konieczność wybudowania na terenie województwa pomorskiego w latach 2003 – 2032, pięć składowisk przyjmujących odpady azbestowe o powierzchni 1 do 2 ha zlokalizowanych np. przy istniejących składowiskach komunalnych na wydzielonych częściach.
- Odpady ropopochodne , szlamy i inne
 - Aktualnie nie istnieje w województwie system zbiórki odpadów olejowych od rozproszonych , małych i indywidualnych wytwórców . Odpady te najprawdopodobniej trafiają w sposób nie kontrolowany do środowiska bądź do strumienia odpadów komunalnych.
 - Dla zoptymalizowania zbiórki odpadów od wytwórców rozproszonych , konieczne jest wypracowanie i wdrożenie nowych zasad ogólnowojewódzkiego , zintegrowanego systemu zbiórki i zagospodarowania olejów przepracowanych.
 - System ten powinien być wpisany w system zbiórki olejów przepracowanych obowiązujący na terenie całego kraju . Sieć RAN – 12 podmiotów zlokalizowanych w 12 województwach współpracujących z Rafinerią Nafty Jedlicze.
 - Plan proponuje zorganizować punkty zlewu w/w olejów do specjalnych kontenerów 6 – 14 m³ zlokalizowanych w gminnych punktach selektywnego gromadzenia bądź na stacjach benzynowych.

10. SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE I EKSPLOATACYJNE

Wskaźniki jednostkowe nakładów inwestycyjnych podano w oparciu o aktualne ceny rynkowe, koszty konkretnych obiektów oraz dane określone w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami .

1. Wyposażenie wszystkich nieruchomości w pojemniki do gromadzenia komunalnych odpadów zmieszanych:
Potrzeba ok. **690szt** – pojemników 110 l
jest równoważność ok. **860** szt. co zabezpiecza w zupełności potrzeby pojemnościowe gminy
2. Rozstawienie na terenach zurbanizowanych gminy 9-12 pojemników 1,1 m³ do selektywnej zbiórki i podobną wielkość pojemnościową pojemników na terenach wiejskich lub wyposażanie mieszkańców tych terenów w kolorowe worki foliowe. Aktualna liczba pojemników zabezpiecza tylko potrzeby terenów zurbanizowanych.
Potrzeba:
2400 szt worków x 0,5 zł = **1,2 tys. PLN** rocznie, lub
(9-12) szt pojemników x 400 zł = **3,6-5,0 tys .PLN**
3. Wyposażenie nieruchomości na terenach miejskich w pojemniki kompostowe 240 l do selektywnej zbiórki bioodpadów.
(17-26) szt. x 400 zł = **6,8-10,4 tys. PLN**
4. Koszty zbierania i transportu uzależnione są od obszaru zbierania wieś, miasto, sposobu gromadzenia, sposobu transportu (zagęszczanie, nie zagęszczanie) oraz od odległości wywozu. Aktualnie w powiecie ok. 25 zł/m³ tj. ok. 100 zł/Mg
1226 Mg x 100 zł = **122 tys PLN rocznie**
5. Urządzenie centrum recyklingu – zbiorczego punktu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i innych
 - inwestycja 1 szt. **ok. 85 tys. PLN**
 - eksploatacja 43 tys. zł/rocznie
6. Dostosowanie istniejącego składowiska w Szaleńcu do wymogów prawa w zakresie monitoringu oraz prowadzenie monitoringu:
 - dostosowanie ok. **30 tys.PLN**
 - monitoring ok. 50 tys. zł/rocznie
7. Zamykanie i rekultywacja składowisk gminnych
 - Składowisko w m. Szaleniec
1,67 ha x 250 tys zł = **417 tys. PLN**
8. Budowa Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Tczewie wraz z obiektami towarzyszącymi dla powiatu gdańskiego, tczewskiego, nowodworskiego i malborskiego.
 - szacunkowy koszt przedsięwzięcia **ok. 170 mln. PLN**, /1 Mg – 1960 zł/

- planowana cena za unieszkodliwianie odpadów:
 - 117,84 zł/Mg – 2007 r.
 - 136,61 zł/Mg – 2012 r.

Zapotrzebowanie przepustowości dla potrzeb gminy Stare Pole rok 2007-2012:

- Zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia – 96 do 277 Mg/rok
- Sortownia – 118 do 160 Mg/rok
- Kompostownia – 102 do 148 Mg/rok
- Składowisko odpadów zmieszanych – 953 do 809 Mg/rok
- ewentualnie poprzez stację przeładunkową.

9. Prowadzenie stałej działalności edukacyjno-informacyjnej celem pozyskania akceptacji społeczeństwa do systemu porządkującego gospodarkę odpadami komunalnymi
ok.10,0 tys.PLN/rocznie

Tab. 27. Harmonogram realizacji wg wykresu Gantt'a

Zadanie nr	Lata wdrażania planu									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Tab. 28. Dochody i wydatki gminy

Wyszczególnienie	Dochody i wydatki w tys. zł						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Dochody ogółem w tym:							
• własne		7.230					
• na mieszkańca		3.114					
		1,54					
Wydatki ogółem		8.776					
Wydatki inwestycyjne ogółem, w tym:		2.383					
• ochrona środowiska							
- gospodarka odpadami		366					

Wydatki gminy w 2003 r. na gospodarkę odpadami:

- uzupełniający zakup pojemników do selektywnej zbiórki plastiku – 1.284 zł
 - zakup koszy ulicznych – 2.513 zł
 - wywóz plastikowych odpadów opakowaniowych z selektywnej zbiórki – 3.424 zł
 - utrzymanie składowiska w szaleńcu – 24000 zł
- Łącznie – 31.221 zł.

11. INSTRUMENTY FINANSOWE

11.1. Wytyczne dla planów gospodarki odpadami

W wytycznych Ministerstwa Środowiska dla planów gospodarki odpadami na szczeblu powiatów i gmin zapisane są następujące stwierdzenia.

- Zgodnie z ogólnie obowiązującą zasadą „zanieczyszczający płaci” wynikającą z ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Wszystkie przyszłe koszty związane z wdrażaniem krótkoterminowego planu działania powinny być poniesione przez użytkowników systemu gospodarki odpadami – posiadaczy odpadów, instytucje handlowe i publiczne, przedsiębiorstwa produkcyjne itp.
- Gospodarka odpadami jest zadaniem, które powinno być wykonywane lub znajdować się pod stałą kontrolą władz publicznych (rady gmin/powiatu). W związku z powyższym władze publiczne powinny ustanowić i egzekwować sprawny mechanizm odzyskiwania kosztów, skłaniający użytkowników do finansowania systemu gospodarki odpadami w całości, lub przynajmniej w znacznej jego części. Sprawny mechanizm odzyskiwania kosztów może stanowić warunek powodzenia funkcjonowania systemu.
- Opłaty związane ze wszystkimi systemami powinny być egzekwowane przez jednostki gmin. Operator systemu (wykonawca usług) nie powinien pobierać opłat. Operator powinien otrzymywać wynagrodzenie od gmin zgodnie z postanowieniem umowy. Umowy istniejące powinny być zweryfikowane w celu przekazania uprawnień w zakresie egzekwowania opłat z operatora na jednostki gmin.
- Opłaty za użytkowanie systemu powinny pokrywać wszystkie koszty bieżące, włącznie z kosztami kapitałowymi, kosztami stałymi i kosztami eksploatacji oraz część kosztów ogólnych jednostki. Zebrana kwota powinna również pokrywać potrzeby inwestycyjne wymagane w celu odtworzenia potencjału np. zakup nowych pojemników lub pojazdów do wywozu w miejsce starych już wyeksploatowanych.

11.2. Pozyskiwanie środków wynikające z ustaw

1. Składowanie odpadów

- Koszt składowania
W cenie składowania odpadów należy uwzględnić koszt budowy, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania przez 30 lat po zamknięciu. W

związku z powyższym następuje i będzie następował wzrost cen za składowanie odpadów.

- Opłata środowiska za składowanie

Od 1 stycznia 2002 r. wprowadzono stałą jednorazową opłatę za umieszczenie odpadów komunalnych na składowisku, wielkość jej jest każdego roku indeksowana przez Ministerstwo Środowiska np. odpady zmieszane:

- 13,80 zł/Mg – rok 2002
- 14,42 zł/Mg – rok 2003
- 14,75 zł/Mg - rok 2004

Opłata jest wnoszona na rachunek urzędu marszałkowskiego sąd w wysokości 50% wpływa do gminnego funduszu ochrony środowiska – gminy na terenie, której znajduje się składowisko.

2. Odpady opakowaniowe

Koszty pozyskiwania, waloryzacji i dystrybucji odpadów opakowaniowych mogą być rekompensowane z trzech źródeł:

- ze sprzedaży recyklerom
- z dopłat organizacji odzysku
- z części opłat produktowych – 70%

Tab. 29. Przykładowe ceny jednostkowe odpadów opakowaniowych

Lp.	Źródło finansowania	Cena jednostkowa zł/Mg			
		makulatura	szkło	tworzywa	al. puszki
1	Marszałek województwa				
	• opłata produktowa	690	150	2560	1280
	• 70 % opłaty produktowej	483	105	1792	896
2	Organizacje recyklingowe	150	65	460	300
3	Sprzedaż recyklerom	100	40	50	3000
Łącznie bez opłat produktowych		250	105	510	3300

Tab. 30. Efekty finansowe ze sprzedaży surowców 2007 r.

Lp.	Rodzaj surowca	Ilość Mg/rok	Cena zł/Mg	Wartość w tys. zł
1	Makulatura	45	250	11,2
2	Tworzywa	16	510	8,2
3	Szkło	51	105	5,3
4	Blacha stalowa	4	750	3,0
5	Blacha aluminiowa	2	3300	9,9
6	Kompost	41	100	4,1
Łącznie		159		41,7

W perspektywie roku 2007 sprzedaż surowców wtórnych pozyskanych w systemie zbiórki selektywnej z obszaru miasta i gminy może w osiągnąć:

ok. 37,6 tys.PLN

Podane ceny jednostkowe odpadów opakowaniowych są zmienne i w perspektywie roku 2007 mogą się znacznie różnić. Wg Rekopol Organizacja Odzysku S.A. w latach 2005 –

2007 nastąpi deficyt pozyskiwanych odpadów opakowaniowych w stosunku do obowiązkowych poziomów zbiórki, który będzie kosztował tylko w odpadach szklanych ok. 60 mln. zł w postaci opłat produktowych. Spowoduje to wyraźną zwyżkę opłat recyklingowych od 100 zł do ok. 140 zł/Mg w 2007 r. Generalnie jednak odpady opakowaniowe są surowcami wtórnymi a ich zbyt nie powinien być problemem gmin lecz przedsiębiorców tzw. „pakerów” wprowadzających opakowania na rynek oraz organizacji odzysku działających w ich imieniu.

3. Odpady biodegradowalne

Recykling organiczny poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych pozyskanych w systemie zbiórki selektywnej pozwala osiągnąć dwa cele:

- eliminacje tego typu odpadów ze składowisk co zwiększa efekt ekologiczny (mniej gazu cieplarnianego i odcieków)
- uzyskanie cennego materiału organicznego – kompostu.

Kompost uzyskany z jednorodnych nie zanieczyszczonych odpadów biodegradowalnych kupowany jest chętnie a jego cena jest wysoka ok. 100 zł/Mg. Kompost uzyskany ze zmieszanych odpadów komunalnych jest trudno zbywalny i wykorzystywany głównie do rekultywacji a jego cena sprzedaży jest bardzo niska 15-20 zł/Mg.

W perspektywie roku 2007 sprzedaż kompostu wytworzonego z bioodpadów z terenu miasta, biomasy z terenów zielonych i osadów ściekowych może osiągnąć wartość:

ok. 4,1 tys. PLN

11.3. Pozyskiwanie środków z funduszy ochrony środowiska

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

11.4. Pozyskiwanie środków z fundacji

- Fundacja EKO Fundusz
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego
- Program Małych Dotacji GEF
- Projekt Umbrella.

Na uwagę zasługuje m.in. Eko Fundusz, który jest fundacją powołaną w 1997 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska tzw. ekokonwersja długu. Eko Fundusz zarządza środkami 6 krajów o łącznej wysokości ponad 571 mln USD do wydania w latach 1992-2010.

W zasadach działania Eko Funduszu na rok 2004 znajduje się bardzo korzystna oferta na uzyskanie wsparcia finansowego w formie bezzwrotnej dotacji w wysokości 60% dla projektu technicznego niekomercyjnego z zakresu m.in.:

- tworzenia kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych obsługujących 50-150 tys. mieszkańców.

11.5. Pozyskanie środków z funduszy Unii Europejskiej

11.5.1. Fundusz Spójności (FSP)

Zwany też Funduszem Kohezji, ma zapewnić UE zrównoważony wzrost gospodarczy i postęp socjalny. Zakres działania FSP obejmuje pomoc o zasięgu krajowym, a nie regionalnym. Środki są kierowane do państw, w których Produkt Krajowy Brutto na jednego mieszkańca jest niższy niż 90 % średniej UE. Pomoc, którą kraje otrzymują od Funduszu, obejmuje finansowanie projektów inwestycji ochrony środowiska i infrastrukturę transportową. Fundusz Spójności obsługuje projekty dla samorządów o wartości min. 10 mln. euro tj. ok. 40 mln. zł.

Kwota przypadająca dla Polski na okres 2004-2006 wynosi 4,22 mld euro w tym na cele środowiska ok. 2,1 mld euro. Maksymalne wsparcie z Funduszu Spójności wynosi do 85 % wydatków publicznych. Strona Polska musi zagwarantować środki na pozostałe finansowanie z jednego lub kilku źródeł, przy czym nie można tego łączyć z funduszami strukturalnymi. Źródła finansowania wkładu własnego:

- budżet gmin
- środki własne przedsiębiorstw komunalnych
- środki funduszy ochrony środowiska
- budżet państwa
- inne niezależne źródła (np. banki)

W celu zapewnienia prefinansowania i współfinansowania zostały opracowane: Ustawa o funduszu rozwoju inwestycji komunalnych oraz Ustawa o bankowym funduszu poręczeniowo-gwarancyjnym.

W ramach UE istnieje ponadto kilkadziesiąt programów i projektów z których można finansować ochronę środowiska. W szczególności jest to związane z 6 programami ramowymi UE w dziedzinie finansowania środowiska.

Z Funduszu Spójności ma być finansowany projekt „Regionalny system organizacji i unieszkodliwiania odpadów w Tczewie”. Warunkiem uzyskania dotacji z FSP w wysokości 80 % kwalifikowanych kosztów budowy jest: obsługa min. 200 tys. ludności, uzyskanie akceptacji władz Urzędu Wojewódzkiego, Urzędu Marszałkowskiego, WFOŚiGW w Gdańsku, NFOŚiGW oraz wytypowanie wniosku przez Ministra Środowiska do finansowania ze środków UE. Przepustowość Regionalnego Zakładu ok. 102 tys. Mg/rok, koszt przedsięwzięcia 170 - 200 mln zł = **1660 -1960 zł/Mg**

11.5.2. Fundusze Strukturalne

Istnieją 4 fundusze strukturalne

- **Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF – European Agriculture Guidance and Guarantee Funds)**

Zajmuje się wspieraniem przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich. Na EAGGF jest przeznaczona największa część budżetu UE, w 1999 r. przeznaczono 42,2 %. EAGGF składa się z dwóch sekcji: **Sekcja Gwarancji**, która finansuje wspólną politykę rolną – zakupy interwencyjne, dotacje bezpośrednie dla rolników, oraz **Sekcja Orientacji**, która wspiera przekształcenia w rolnictwie w poszczególnych państwach UE i jest instrumentem polityki strukturalnej. W ramach **Sekcji Orientacji** EAGGF realizuje następujące zadania:

- rozwój i modernizacja terenów wiejskich
- wspieranie inicjatyw służących zmianom struktury zawodowej na wsi

- wspomaganie działań mających na celu zwiększenie konkurencyjności produktów rolnych
- restrukturyzacja oraz dostosowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw do wymogów rynku
- pomoc przy osiedlaniu się nowych rolników
- wspieranie rozwoju ruchu turystycznego i rzemiosła
- rozwój i eksploatacja terenów leśnych
- inwestycje w ochronę środowiska
- wyrównywanie szans gospodarstw położonych na terenach górzystych i terenach dotkniętych kataklizmami

- **Europejski Fundusz Społeczny (ESF)**

Europejski Fundusz Społeczny jest głównym instrumentem wspierającym działania podejmowane w ramach **Europejskiej Strategii Zatrudnienia** oraz rocznych wytycznych w sprawie zatrudnienia. Zadania ESF precyzuje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1784/1999/WE. Zgodnie z nimi działania w ramach EFS powinny być zorientowane na zapobieganie i przeciwdziałanie bezrobociu oraz na rozwijanie potencjału kadrowego i integrację społeczną rynku pracy. Rozporządzenie 1784/99 określa również obszary wsparcia w ramach, których koncentruje się pomoc ESF oraz definiuje kryteria kwalifikujące do objęcia pomocą strukturalną.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ERDF – European Regional Development Fund)**

Zgodnie z Art. 160 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, ERDF ma na celu przyczynianie się do korygowania podstawowych dysproporcji regionalnych we Wspólnocie poprzez udział w rozwoju i dostosowaniu strukturalnych regionów opóźnionych w rozwoju oraz w przekształcaniu upadających regionów przemysłowych. Działalność ERDF koncentruje się na następujących dziedzinach:

- inicjatyw na rzecz rozwoju lokalnego oraz zatrudnienia oraz działalności średnich i małych przedsiębiorstw
- rentownych inwestycji produkcyjnych umożliwiających tworzenie lub utrzymanie trwałego zatrudnienia
- **infrastruktury komunalnej**
- **ochrony i poprawy stanu środowiska**
- rozwoju turystyki oraz inwestycji w dziedzinie kultury
- rozwoju społeczeństwa informacyjnego

- **Finansowy Instrument Orientacji Rybołówstwa (FIFG – Financial Instrument for Fisheries Guidance)**

Ten instrument polityki strukturalnej UE wspiera restrukturyzację rybołówstwa państw członkowskich w następujących dziedzinach:

- rozwój hodowli ryb
- rozwój infrastruktury portów rybackich oraz ich wyposażenie w niezbędne zaplecze i urządzenia
- restrukturyzacja i unowocześnienie floty rybackiej oraz metod połowu i przetwarzania ryb
- podnoszenie konkurencyjności produktów rybnych i ich promowanie na rynku

11.5.3. Narodowy Plan Rozwoju

W celu zaprogramowania pomocy wspólnotowej i sprawnego ich rozdysponowania Polska przygotowała Narodowy Plan Rozwoju (NPR) na lata 2004-2006. Podobnie jak w przypadku środków przedakcesyjnych, np. SAPARD, tu również wprowadzono podział na działania: Sektorowe Programy Operacyjne (SPO) lub, w przypadku wspierania rozwoju regionalnego, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

W ramach Narodowego Planu Rozwoju zostały przygotowane programy:

- SPO Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO-WKP)
Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.
- SPO Rozwój Zasobów Ludzkich (SPO-RZL)
Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.
- SPO Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego i Rozwoju Obszarów Wiejskich
(SPO-Rolnictwo)
Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- SPO Rybołówstwo i Przetwórstwo Ryb (SPO-Ryby)
Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- SPO Transport (SPO-Transport)
Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Infrastruktury
- Program Operacyjny – Pomoc Techniczna
- **Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)**
Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Przyznana kwota na ten program wynosi 4 mld euro. Decyzje o tym , który projekt otrzyma dofinansowanie, zapadać będą na szczeblu regionalnym – wyboru będą dokonywać tzw. komitety sterujące na podstawie porozumień podpisanych przez marszałków województw. W ramach ZPORR przewiduje się 17 rodzajów działań.

Działanie 1.2 dotyczy infrastruktury ochrony środowiska w tym:

- zaopatrzenie w wodę, pobór wody i oczyszczanie ścieków
- **gospodarka odpadami**
- poprawa jakości powietrza
- zapobieganie powodziom
- wsparcie zarządzania ochroną środowiska
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

11.6. Pozyskanie środków z banków i instytucji leasingowych

- Bank Ochrony Środowiska S.A
Bank BOŚ – statutowo ma nałożony obowiązek kredytowania inwestycji proekologicznych
- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.

12. MONITORING I OCENA REALIZACJI CELÓW

Do prowadzenia monitoringu z zakresu realizacji krótkoterminowych celów planu gospodarki odpadami takich jak np.:

- pozyskanie 50% odpadów opakowaniowych
- pozyskanie 35% odpadów biodegradowalnych

Należy wykorzystywać ustawową sprawozdawczość z zakresu ewidencji odpadów prowadzoną m.in. na rzecz wojewódzkiej bazy danych. Takie stanowisko jest zaprezentowane w wytycznych dla Planów gospodarki odpadami opracowanych przez Ministerstwo Środowiska.

Elementy sprawozdawczości:

12.1. System sprawozdawczości

1. Dokumenty na potrzeby ewidencji odpadów

- **karta ewidencji odpadu** prowadzona dla każdego rodzaju odpadu odrębnie
- **karta przekazania odpadu**

W świetle obowiązujących przepisów do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, obowiązany jest każdy posiadacz odpadów, z wyjątkiem osób fizycznych oraz jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorstwami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby. W przypadku odpadów komunalnych ewidencję muszą prowadzić wszystkie podmioty zajmujące się odbiorem, transportem oraz odzyskiem i unieszkodliwianiem.

2. Zbiorcze – roczne zestawienie danych opracowywane przez posiadacza odpadów prowadzącego w/w ewidencje odpadów obejmujące m.in.:

- rodzaj i ilość wytworzonych lub zebranych odpadów
- rodzaj i ilość odpadów poddanych odzyskowi
- rodzaj i ilość unieszkodliwionych odpadów
- zestawienie danych o instalacjach do odzysku i unieszkodliwiania
- zestawienie danych o składowiskach.

Zbiorcze zestawienie danych należy przekazywać Marszałkowi Województwa w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

Wzory dokumentów oraz zakres danych określone są w rozporządzeniach wykonawczych do Ustawy o odpadach – Dz.U. nr 152 z 2001 r.

3. Roczne sprawozdania gmin i związków gmin informujące o:

- rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę lub podmiot działający w imieniu gminy
- rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę do odzysku i recyklingu
- wydatkach poniesionych z powyższych działań.

Roczne sprawozdania należy przekazywać Marszałkowi województwa i WFOŚ w terminie do 15 lutego za poprzedni rok kalendarzowy. Art. 35.1. Ustawy o obowiązkach przedsiębiorców Dz.U. Nr 63 z 2001 r.

4. Wojewódzka i centralna baza danych

Na podstawie w/w zestawień i sprawozdań oraz innych informacji uzyskanych od Wojewody i starostów oraz przedsiębiorców i organizacji odzysku, Marszałek

Województwa prowadzi wojewódzką bazę danych dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami z rejestrem udzielonych zezwoleń oraz sporządza raport wojewódzki i przekazuje go ministrowi do spraw środowiska

Minister właściwy do spraw środowiska prowadzi centralną bazę danych m.in. dla potrzeb zwiększenia efektywności krajowego systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz konieczności realizacji zobowiązań międzynarodowych w stosunku do Unii Europejskiej, OECD, ONZ.

- 5. Dwuletnie sprawozdania Wójta składane Radzie Gminy z realizacji Planu gospodarki odpadami. Na podstawie oceny realizacji Planu będzie można dokonywać jego aktualizacji.**
- 6. W celu prawidłowego wdrożenia Planu, Wójt gminy Stare Pole będzie monitorował realizację planu m.in. poprzez:**
 - wykorzystanie swoich kompetencji w zakresie gospodarki odpadami – wydawanie pozwoleń na świadczenie usług w zakresie odbioru odpadów, kontroli jakości usług, stopnia obsługi mieszkańców, ilości pozyskanych odpadów oraz sposobu ich zagospodarowania. Prowadzenie gminnej bazy danych.
 - współpracę z gminami sąsiednimi w celu zabezpieczenia wspólnych interesów w sytuacji przejęcia przez ZUOK Tczew większości obowiązków gmin powiatu malborskiego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
 - współpracę z Marszałkiem Województwa Pomorskiego, Starostą Malborskim , Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska oraz jednostkami działającymi w ich imieniu na obszarze powiatu i gminy w realizacji zadań służących prawidłowej gospodarce odpadami komunalnymi i przemysłowymi.,
 - współpracę z jednostkami pozarządowymi oraz oświatowymi i innymi w zakresie stałej edukacji promującej proekologiczne zachowania młodzieży i społeczeństwa oraz aprobatę i utożsamianie się z celami i zadaniami podejmowanymi przez samorząd gminny.

12.2. Wskaźniki monitorowania planu

Podstawą monitoringu realizacji Gminnego planu gospodarki odpadami jest dobry system sprawozdawczości oparty na rzeczywistych wskaźnikach (miernikach), odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Tab. 31 .Wskaźniki monitorowania planu gospodarki odpadami

L p.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość planowania
Sektor komunalny			
1	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na mieszkańca na rok	kg/M.rok	262 w 2007r. 284 w 2012r.
2	Stopień mieszkańców objęty zorganizowanym systemem wywozu	% miesz- kańców	95% w 2007r. 100% w 2012r.
3	Udział odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach	%	73% w 2007r. 56% w 2012r.
4	Zamknięte i zrekultywowane składowiska nie spełniających wymogów ochrony środowiska	ilość	
5	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	%	100% w 2007r.
6	Miejscowości objęte systemem selektywnej zbiórki	% sołectw	100% w 2007r.
7	Odzysk odpadów opakowaniowych	%	50% w 2007r. 65% w 2012r.
8	Odzysk i zagospodarowanie pozaskładowiskowe odpadów biodegradowalnych pochodzących od ludności i z terenów zielonych	%	35% w 2007r. 50% w 2012r.
9	Odzysk i zagospodarowanie pozaskładowiskowe osadów ściekowych	%	90% w 2007r. 90% w 2012r.
10	Pozyskanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	%	24% w 2007r. 65% w 2012r.
11	Pozyskanie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych	%	28% w 2007r. 60% w 2012r.
12	Pozyskanie odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych	%	21% w 2007r. 50% w 2012r.
Sektor gospodarczy i odpady niebezpieczne			
1	Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym	Mg/rok	
2	Ilość odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	
3	Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze gospodarczym	Mg/rok	
4	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania	%	
5	Liczba małych i średnich podmiotów gospodarczych objętych ewidencją i kontrolą pod kątem prowadzonej gospodarki	%	95% w 2007r. 100% w

	odpadami		2012r.
6	Liczba podmiotów gospodarczych z wdrożonym systemem zarządzania środowiskiem ISO 14000	liczba	
7	Stopień likwidacji azbestocementowych pokryć dachowych	%	35% w 2012r.
Podnoszenie stanu świadomości, edukacja ekologiczna			
1	Liczba szkół prowadzących zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej, w tym gospodarki odpadami	%	100% w 2007r.
2	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	liczba/ opis	
3	Udział społeczeństw w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	%	
4	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska, palenie odpadów na posesjach)	liczba/ opis	

13. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan gospodarki odpadami jest opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami. Generalne więc założenie planu jest proekologiczne.

Zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska zawartymi w Poradniku „Powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”, wstępna analiza oddziaływania na środowisko na etapie w/w planów ma za zadanie porównanie sytuacji istniejącej do planowanej.

1. Stopień obsługi mieszkańców

- stan istniejący 56-82 %
- stan planowany 100%

Efekt- Eliminacja dzikich wysypisk

2. Gromadzenie odpadów zmieszanych

- stan istniejący – częstotliwość wywozu 1x w tygodniu
- stan planowany – utrzymanie w/w częstotliwości

Efekt – Poprawa stanu sanitarnego na terenach zamieszkałych.

3. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych

- stan istniejący – początki w 3 miejscowościach, brak informacji o ilości pozyskanych odpadów opakowaniowych
- stan planowany – osiągnięcie 50-65% odzysku odpadów opakowaniowych poprzez system ogólnodostępnych zestawów pojemników na terenach zurbanizowanych i objęcie systemem terenów wiejskich .

Efekt – zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowisko na rzecz recyklingu materiałowego i przetwarzania termicznego z

wykorzystaniem energii.

4. Pozyskiwanie odpadów biodegradowalnych od ludności z miasta i z terenów zielonych
- stan istniejący – brak systemu
 - stan planowany – pozyskiwanie 35-50% w/w odpadów poprzez wykorzystanie lokalne w budownictwie zagrodowym i jednorodzinym oraz zbiórkę selektywną na terenach zurbanizowanych – (17-24) szt. pojemników kompostowych

Efekt – pozyskanie cennego surowca w ramach recyklingu organicznego – kompostowanie oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odcieków i gazów cieplarnianych ze złoża składowiska.

5. Pozyskiwanie odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i innych
- stan istniejący – brak systemu
 - stan planowany – pozyskanie 24-65 % odpadów niebezpiecznych i 28-60% odpadów wielkogabarytowych poprzez gminne centrum recyklingu

Efekt – zmniejszenie toksyczności złoża składowanych odpadów zmieszanych

6. Pozyskiwanie odpadów mineralnych i budowlanych
- stan istniejący – brak systemu
 - stan planowany – pozyskiwanie 21-50% odpadów budowlanych i znacznej części odpadów mineralnych które stanowią ok. 25% ogólnej masy odpadów komunalnych do zagospodarowania lokalnego m.in. do utwardzania dróg.

Efekt – zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska – wydłużenie okresu ich eksploatacji.

7. Pozyskiwanie i zagospodarowanie pozaskładowiskowe odpadów biodegradowalnych z komunalnych oczyszczalni ścieków
- stan istniejący – 100 % osadów ok.50 Mg s.m. trafia na składowisko
 - stan planowany – 90% przekazać do kompostowani regionalnej

Efekt – zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odcieków i gazów cieplarnianych ze złoża składowisk, uzyskanie cennego surowca w ramach recyklingu organicznego

8. Likwidacja azbestocementowych pokryć dachowych
- stan istniejący – początki inwentaryzacji
 - stan planowany – usunięcie 35% pokryć dachowych do roku 2012 i wywiezienie na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Efekt – kontrolowana likwidacja niebezpiecznych odpadów azbestocementowych.

9. Zamykanie składowisk gminnych

- stan istniejący
 - składowisko w m. Szaleniec o powierzchni całkowitej 1,67 ha
- stan planowany
 - zamknięcie do 2009 r. i rekultywacja składowiska

Efekt – docelowo likwidacja i rekultywacja 1,67 ha powierzchni składowiska i transfer odpadów poza obszar powiatu na składowisko regionalne zgodnie z „Regionalnym Systemem Organizacji Zbierania i Unieszkodliwiania Odpadów”.

8. Zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska na rzecz odzysku i recyklingu
- stan istniejący – ok. 98% na składowiska
 - stan planowany
 - 73 % na składowiska - 2007r.
 - 56 % na składowiska – 2012r.

Efekt – jest to zasadniczy efekt ekologiczny na który składa się suma zaproponowanych działań w zakresie pozyskiwania i zagospodarowania pozaskładowiskowego poszczególnych 18 strumieni odpadów komunalnych.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan Gospodarki Odpadami składa się z dwóch części:

I. Diagnoza stanu gospodarki odpadami

Diagnoza opracowana została w oparciu o:

- Zapytania ankietowe skierowane do Gminy i podmiotów gospodarczych
- Wizje terenowe a zwłaszcza na istniejących obiektach unieszkodliwiania odpadów
- Analizę przeglądu ekologicznego istniejącego składowiska
- Informacje ze Starostwa Powiatowego dotyczące w szczególności odpadów sektora gospodarczego
- Danych o ilości wytwarzanych odpadów z bazy SIGOP prowadzonej przez WIOŚ.

W oparciu o analizę stanu istniejącego opracowano wnioski i zidentyfikowano problemy występujące na obszarze Gminy.

II. Strategia gospodarki odpadami w okresie krótkoterminowych 4-y lata oraz długoterminowym do roku 2012

1. Strategia gospodarki odpadami opracowana została w oparciu o cele i zadania wynikające z opracowań wyższego szczebla a w szczególności:

- II Polityki Ekologicznej Państwa oraz Programu wykonawczego do II Polityki Ekologicznej na lata 2002-2010
- Krajowego Planu Gospodarki Odpadami
- Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego – Urząd Marszałkowski
- Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Malborskiego

2. W części drugiej określono

- Prognozę zmian w zakresie gospodarki odpadami – założenia
- Sprecyzowano cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji
- Zaprojektowano system gospodarki odpadami
- Określono szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjnej systemu
- Zaprezentowano instrumenty finansowe ze szczególnym naciskiem na pozyskiwanie dotacji na inwestycje i samofinansowanie eksploatacji
- Określono zasady monitoringu i oceny realizacji celów
- Dokonano również wstępnej analizy oddziaływania planu na środowisko

3. Podstawowe cele i zadania planu

- Gospodarka odpadami sektora komunalnego należy do zadań własnych gmin – osiągnięcie głównego celu wynikającego z nowych uregulowań prawnych to jest sukcesywne zwiększanie odzysku i recyklingu odpadów a minimalizacja składowania jest do osiągnięcia na obszarze miasta i gminy poprzez działania integracyjne wszystkich gmin w zakresie wspólnego systemu pozyskiwania, transportu i zagospodarowania odpadów. **Główne zadania gminy:**
 - redukcja odpadów kierowanych na składowiska z 98% do 56% poprzez zbiórkę selektywną odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych oraz niebezpiecznych i wielkogabarytowych
 - likwidacja i rekultywacja istniejącego składowiska gminnego w m. Szaleniec
 - udział w tworzeniu Regionalnego Systemu Organizacji Zbierania i Unieszkodliwiania Odpadów.
- Gospodarka odpadami sektora gospodarczego należy do zadań własnych wytwórców odpadów którzy dysponują pewną swobodą metod zagospodarowania ale w ramach obowiązujących przepisów prawa, które muszą być bardziej skutecznie egzekwowane przez organy jednostek samorządowych oraz kontrolno-inspekcyjnych szczebla wojewódzkiego.
- Wobec narzucania przez plany wyższego szczebla konieczności regionalizacji obszarów obsługi obejmujących obszar kilku powiatów szczególna rola przypadać będzie Starostwu
 - działania integrujące na szczeblu regionalnym aby nowe instalacje były przedsięwzięciami wspólnymi a nie komercyjnymi
 - działania integrujące na szczeblu powiatu, przejęcie roli inspirującej, koordynującej i mediacyjnej dla zintegrowania gmin do wspólnych przedsięwzięć.

4. Część graficzną dotyczącą gospodarki odpadami stanowi Mapa Nr.2 Zagrożenia środowiskowe i obiekty uciążliwe, złączona do Programu ochrony środowiska.