

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	5
1.1. Przedmiot opracowania.....	5
1.2. Cel i zakres opracowania.....	5
1.3. Podstawa opracowania.....	6
2. Charakterystyka gminy Zbiczno.....	8
2.1. Położenie administracyjne gminy.....	8
2.2. Infrastruktura komunikacyjna.....	8
2.3. Demografia.....	9
2.4. Gospodarka.....	10
2.5. Użytkowanie terenu.....	11
2.6. Wody podziemne.....	12
2.7. Wody powierzchniowe.....	12
2.8. Gleby.....	14
2.9. Powietrze atmosferyczne.....	14
2.10. Przyroda.....	16
3. Aktualny stan gospodarki odpadami w gminie Zbiczno.....	17
3.1. Wprowadzenie.....	17
3.2. Akta prawne regulujące system gospodarki odpadami na terenie gminy.....	18
3.3. Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów.....	18
3.3.1. Odpady komunalne.....	18
3.3.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	20
3.3.3. Odpady z sektora handlowego i publicznego.....	23
3.4. Organizacja i system zbierania odpadów komunalnych.....	23
3.4.1. Odpady komunalne zmieszane.....	24
3.4.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych.....	25
3.4.3. Zbiórka odpadów problemowych.....	26
3.5. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	33
3.5.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Łąkorzu.....	33
3.5.2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brodnicy.....	34
3.6. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku.....	36
3.7. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu.....	36
3.6 Problemy w gospodarce odpadami na terenie Gminy Zbiczno.....	36
4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	38
4.1 Prognoza demograficzna.....	38
4.2 Prognoza ilości i składu odpadów komunalnych dla obszaru objętego planem.....	38
4.3 Prognoza ilości wybranych grup odpadów.....	39
4.4 Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym.....	42
5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI	

W LATACH 2009 – 2016.....	43
5.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	43
5.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne	44
5.3. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów.....	46
6. KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY zbiczno.....	48
6.1. Założenia wynikające z dokumentów wyższego rzędu.....	48
6.2. Proponowany system zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy	49
6.2.1. Zmieszane odpady komunalne.....	49
6.2.2. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i użytkowych.....	50
6.2.3. Odpady biodegradowalne.....	51
6.2.4. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	52
6.2.5. Odpady wielkogabarytowe i budowlane.....	54
6.3. System odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	54
6.3.1. Odzysk odpadów.....	55
6.3.2. Unieszkodliwianie odpadów.....	55
6.3.3. Działalność w zakresie wytwarzania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	55
6.4. Schemat ideowy projektowanego systemu gospodarki odpadami.....	56
7. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY zbiczno.....	58
7.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010.....	58
7.2. Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego 2010.....	59
7.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brodnickiego.....	61
7.4. Cele w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015.....	62
7.5. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami.....	64
8. Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.....	67
8.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	67
8.2. Banki.....	68
8.3. Fundusze Unii Europejskiej.....	68
8.4. Instytucje i programy pomocowe.....	70
9. Monitoring i ocena wdrażania programu.....	72
10. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO.....	74
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	75
12. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	77

SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Rys.1. Położenie gminy Zbiczno.....	8
Ryc.1 Ludność w gminie Zbiczno.....	9
Tab.1 Liczba mieszkańców gminy Zbiczno z podziałem na poszczególne miejscowości.....	9
Tab.2 Wykaz podmiotów gospodarczych w gminie Zbiczno.....	10
Tab.3 Użytkowanie gruntów w gminie Zbiczno.....	11
Tab.4 Klasy czystości jezior wg Systemu Oceny Jakości Jezior w 2007 r.....	13
Tab.5 Wynikowe klasy jakości poszczególnych zanieczyszczeń w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy brodnicko – rypińskiej.....	15
Tab.6 Górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Zbiczno w latach 2008 – 2009.....	18
Tab.7 Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich.....	19
Tab.8 Ilość wytworzonych odpadów wraz z liczbą ludności dla gminy Zbiczno.....	19
Tab.9 Wyroby zawierające azbest zlokalizowane na terenie gminy Zbiczno.....	22
Tab.10 Charakterystyka strumienia odpadów z sektora handlowego i publicznego.....	23
Tab.11 Harmonogram odbioru odpadów komunalnych.....	24
Tab.12 Rodzaje i ilości zebranych odpadów opakowaniowych w latach 2007 - 2008.....	25
Tab.13 Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny (szkło, plastik, papier) z terenu gminy Zbiczno w latach 2006 – 2007.....	26
Tab.14 Wykaz firm zajmujących się transportem i utylizacją odpadów niebezpiecznych m.in. olejów odpadowych w powiecie brodnickim.....	30
Tab.15 Punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa kujawsko – pomorskiego.....	31
Tab.16 Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów w województwie kujawsko – pomorskim.....	31
Tab.17 Rodzaje odpadów, które mogą być przyjęte do unieszkodliwiania na składowisku w Brodnicy.....	34
Tab.18. Ilość odpadów podanych procesowi odzysku na terenie gminy Zbiczno w latach 2006 – 2007.....	36
Tab.19. Prognoza liczby mieszkańców Gminy Zbiczno.....	38
Ryc.2 Prognozowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.....	39
Ryc.3 Prognozowana ilość odpadów wytworzonych na 1 mieszkańca.....	39
Tab.19. Prognozowany podział na poszczególne strumienie odpadów komunalnych województwa kujawsko – pomorskiego dla roku 2010.....	40
Ryc.4 Masa odpadów biodegradowalnych dopuszczanych (nie więcej niż) do składowania	41
Ryc.5 Model gospodarowania odpadami.....	43
Ryc.6 Masa odpadów biodegradowalnych dopuszczanych (nie więcej niż) do składowania	46
Rys.2 Rozmieszczenie Międzygminnych Kompleksów Unieszkodliwiania Odpadów w woj. kujawsko - pomorskim.....	49
Rys.3 Konfiskator na leki Ryc.4 Pojemnik na zużyte baterie.....	53
źródło:www.krzeszowice.pl źródło: powiat.limanowa.pl.....	53
Rys.5. Schemat projektowanego systemu gospodarki odpadami w Gminie Zbiczno.....	57

Tab.21. Harmonogram wdrażania „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Zbiczno”.....	72
Tab.22. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu.....	72

SPIS SKRÓTÓW

GUS – Główny Urząd Statystyczny
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
MPZON – Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
MriRW – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MKUOK – Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych
POŚ – Program Ochrony Środowiska
PGO – Plan Gospodarki Odpadami
PKB – Produkt Krajowy Brutto
PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
POŚ – Program Ochrony Środowiska
PZO – Punkt Zbierania Odpadów
PZON – Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych
WEEE – Dyrektywa nr 2002/ 96/ WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 roku <i>w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego</i>
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
UG – Urząd Gminy
ZUOS- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów
ZZO – Zakład Zagospodarowania Odpadów
ZUK – Zakład Gospodarki Komunalnej

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 – Projektowany Obszar Natura 2000
Załącznik 2 – Karta składowiska w Łąkorzu – 2009 rok
Załącznik 3 – Wyniki monitoringu składowiska w Łąkorzu
Załącznik 4 – Karta składowiska w Brodnicy – 2009 rok

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015.

Opracowanie aktualizacji niniejszego planu gospodarki odpadami wynika z zapisu ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2007 r., Nr 39 poz. 251 ze zm.) nakładającego na gminy obowiązek opracowania w/w planu oraz jego aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata (art. 14 ust. 14 ustawa o odpadach).

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami jest konieczność określenia kierunków działań, wytyczenie celów i konkretnych zadań do realizacji przedsięwzięć związanych z wdrażaniem efektywnego systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Zbiczno.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami określa § 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 46, poz. 333). Stosownie do w/w paragrafu: *gminny plan gospodarki odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, określa:*

- 1) *Aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:*
 - a) *rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,*
 - b) *rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,*
 - c) *rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,*
 - d) *istniejące systemy zbierania odpadów,*
 - e) *rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,*
 - f) *wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,*
 - g) *identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami,*
- 2) *Uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;*
- 3) *Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;*
- 4) *Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;*
- 5) *Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:*

- a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 6) Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 7) Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 8) System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

1.3. Podstawa opracowania

Gminny plan gospodarki odpadami opracowuje organ wykonawczy gminy wójt (burmistrz, prezydent miasta) (art. 14 ust. 5 ustawa o odpadach). Zostaje on zaopiniowany przez zarząd województwa i zarząd powiatu (art. 14 ust. 7 pkt. 4 ustawa o odpadach) oraz podlega zaopiniowaniu przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 14 ust. 12a ustawa o odpadach).

Z realizacji planu gospodarki odpadami organ wykonawczy gminy – wójt (burmistrz, prezydent miasta) przedkłada sprawozdanie radzie gminy i zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego (art. 14 ust. 13 pkt. 1 ustawa o odpadach). Sprawozdanie obejmuje okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego (art. 14 ust. 12b ustawa o odpadach).

Plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14 ust. 14 ustawa o odpadach ze zm.). Znowelizowana ustawa o odpadach jasno określa rodzaje odpadów jakie powinny być uwzględnione w planach poszczególnego stopnia. Na tej podstawie:

- **Gminny plan gospodarki odpadami (art. 15 ust. 7a) obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów:**
 - komunalnych ulegających biodegradacji,
 - odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Podstawę prawną Aktualizacji Planu stanowią ustawy (wymienione niżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

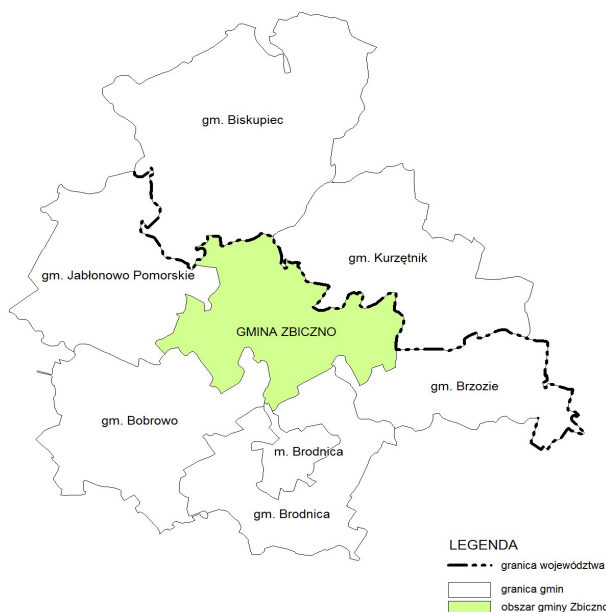
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 2005 Nr 236, poz. 2008 ze zm.),

- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2005 Nr 45, poz. 435 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. 2007 Nr 90, poz. 607ze zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2003 r., Nr 3 poz. 20 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2007 Nr 44, poz. 287ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717 ze zm.).

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY ZBICZNO

2.1. Położenie administracyjne gminy

Gmina Zbiczno położona jest we wschodniej części województwa kujawsko – pomorskiego w powiecie brodnickim. Sąsiaduje z gminami Biskupiec, Bobrowo, Brodnica, miasto Brodnica, Brzozie, Jabłonowo Pomorskie oraz Kurzętnik (rys.1). W podziale administracyjnym gminy wydzielono 12 sołectw: Brzezinki, Ciche, Czysteblota, Gaj – Grzmięca, Lipowiec, Najmowo, Pokrzydowo, Sumowo, Sumówko, Zastawie, Zbiczno oraz Żmijewko. Jednostką wiodącą jest miejscowość Zbiczno, która jest ośrodkiem administracyjnym i drugą co do wielkości miejscowością w gminie. Powierzchnia Gminy Zbiczno według danych uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Brodnicy wynosi 13377 ha (133,77 km²) (stan na dzień 112009).



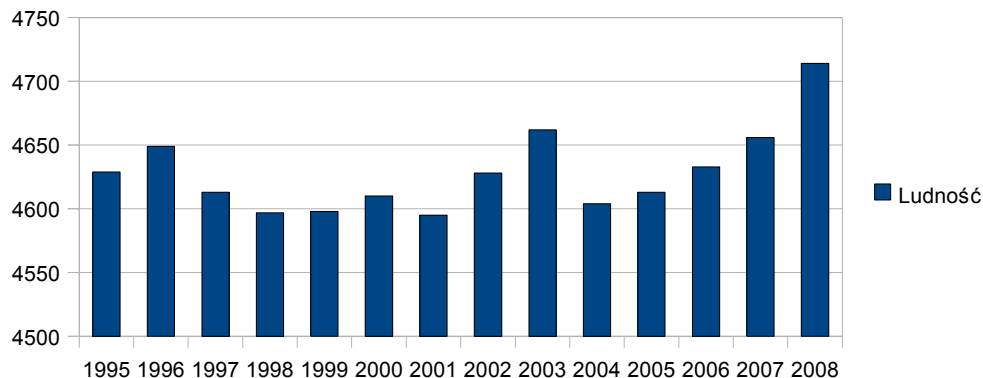
Rys.1. Położenie gminy Zbiczno
źródło: opracowanie własne

2.2. Infrastruktura komunikacyjna

Gmina posiada dogodną sieć drogową leżącą w bezpośrednim sąsiedztwie szlaku wiodącego z Poznania poprzez Toruń na Pojezierze Mazurskie. Osie komunikacyjne gminy wyznaczają drogi powiatowe, uzupełnione siecią 33 dróg gminnych o różnej nawierzchni oraz drogami zakładowymi i prywatnymi. Długość dróg gminnych wnosi 84,9 km, natomiast powiatowych 42,62 km. Przez południowo – zachodnią część gminy przechodzi linia kolejowa Brodnica – Jabłonowo Pomorskie ze stacją kolejową w Najmowie.

2.3. Demografia

Gminę Zbiczno zamieszkuje 4714 osób (UG Zbiczno 2008, stan na dzień 31 XII 2008). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 35 osób/km². Na przestrzeni ostatnich 13 lat, odnotowano trzy okresy wzrostu liczby ludności w latach 1996, 2003 i 2008 (ryc.1).



Ryc.1 Ludność w gminie Zbiczno
źródło: GUS, 2008; UG Zbiczno 2009

Największe zaludnienie występuje w południowej części gminy we wsi Zbiczno (885 osób), gdzie mieści się siedziba gminy, w południowo – wschodniej we wsi Pokrzydowo (900) oraz w zachodniej części w Najmowie (456)(tab.1). Najmniej zaludnione obszary obejmują środkową i północno – zachodnią część gminy. Występuje tam przewaga lasów i jezior nad użytkami rolnymi.

Tab.1 Liczba mieszkańców gminy Zbiczno z podziałem na poszczególne miejscowości

Miejscowość	Liczba mieszkańców
Bachotek	46
Brzezinki	234
Ciche	366
Czysteblota	72
Dębno	0
Gaj-Grzmięca	106
Głowin	2
Godziszka	25
Grabiny	4
Grzmięca	74
Kaługa	1
Karaś	7
Koń	10
Lipowiec	140
Ładnówko	104
Najmowo	456
Pokrzydowo	900
Robotno	9
Robotno-Fitowo	65
Rosochy	5
Równica	33

Miejscowość	Liczba mieszkańców
Rytebłota	2
Sosno	40
Staw	7
Strzemiuszczek	21
Sumowo	272
Sumówko	166
Szramowo	130
Tęgowiec	9
Tomki	125
Wysokie Brodno	6
Zarośle	10
Zastawie	125
Zbiczno	885
Żmijewko	146
Żmijewo	111
Razem	4714

źródło: UG Zbiczno, 2009

Analiza struktury wsi w gminie Zbiczno według liczebności ludności wykazuje duże zróżnicowanie. Największy odsetek stanowią wsie o liczbie ludności od 1 do 25 oraz wsie o liczbie ludności od 101 do 200, odpowiednio 41,6% i 25% (tab.1). Wsie o liczbie ludności powyżej 100 osób stanowią około 58,3%. Niewielki jest udział miejscowości o liczbie ludności powyżej 500 mieszkańców, stanowią one zaledwie 5,5%. Największymi pod względem ludności są wsie: Pokrzydowo, Zbiczno, Najmowo i Ciche. Do najmniejszych należą osady Kaługa, Rytebłota, Dębno, Rosochy oraz Głowin.

2.4. Gospodarka

W gminie na koniec 2008 roku było 285 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, w tym 12 z sektora publicznego i 273 z sektora prywatnego (zarejestrowane w rejestrze REGON na koniec 2008, GUS)(tab.2). W sektorze prywatnym 87,1% stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, spółki handlowe stanowią zaledwie 2,1%, pozostałą część stanowią stowarzyszenia i fundacje. Przemysł na obszarze gminy jest bardzo słabo rozwinięty, poza rolnictwem głównym źródłem utrzymania są usługi. W sektorze handlu hurtowego i detalicznego oraz budownictwa funkcjonowały 134 podmioty gospodarcze.

W rolnictwie zarejestrowano 32 podmioty, zaobserwowano tendencję spadkową w porównaniu z rokiem 2004 kiedy to funkcjonowało 41 podmiotów w tym sektorze. Na obszarze gminy funkcjonuje Zakład Rybacki Polskiego Związku Wędkarskiego posiadający we wsi Grzmięca wylęgarnie i stawy narybkowe. Gmina jest szczególnie zasobna w lasy. Z uwagi na występowanie dużych powierzchni gruntów o niskich klasach bonitacyjnych dodatkowym źródłem utrzymania rolników są usługi agroturystyczne. Atrakcyjne położenie i rozwój turystyki na analizowanym obszarze powoduje wzrost zainteresowania usługami w tym zakresie. Wiele osób z obszaru gminy znajduje zatrudnienie w pobliskiej Brodnicy. Z uwagi na niskie uprzemysłowienie terenu bardzo duży odsetek osób pozostaje bez pracy.

Tab.2 Wykaz podmiotów gospodarczych w gminie Zbiczno

Sektor gospodarki	Liczba podmiotów
Rolnictwo i leśnictwo	32
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	28
Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
Budownictwo	65
Handel hurtowy i detaliczny	69
Transport i gospodarka magazynowa	6
Zakwaterowanie i usługi gastronomiczne	14
Informacja i komunikacja	9
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	17
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	5
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	6
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	9
Administracja publiczna, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	24
Razem	285

źródło: GUS, 2008

Do największych podmiotów gospodarczych w gminie Zbiczno zaliczono firmy:

- KONCPARZ Henryk Dembek – Pokrzydowo,
- FARMER Punkt Handlowy Małgorzata Szóstakowska – Zbiczno,
- PUH „ESTERA” Estera Wilkanowska – Zbiczno,
- Wytwórnia Makaronu BIO Aleksandra Babalska – Pokrzydowo,
- Publiczny Transport Ciężarowy Mariusz Jakubowski – Ciche,
- „EKO-PAK” Zakład Produkcji Opakowań z Tektury – Ciche.

2.5. Użytkowanie terenu

Gmina Zbiczno nie wykazuje silnego zurbanizowania. W strukturze użytkowania dominują grunty leśne, które zajmują obszar 5814 ha, co odpowiada 43,46% powierzchni ogólnej gminy (tab.3). Grunty orne zajmują drugie miejsce obejmując 35,77% areалу gminy. Występują w południowej, południowo – zachodniej części gminy, mniejsze powierzchnie zlokalizowane są na północy w okolicach miejscowości Ciche oraz przy wschodniej granicy w okolicy miejscowości Pokrzydowo. Na trzecim miejscu pod względem powierzchni użytkowania znajdują się wody powierzchniowe zajmujące 1191ha. Sady, łąki i pastwiska stanowią niewielki procent powierzchni gminy 4,55%. Obszary zabudowane zlokalizowane są wzdłuż głównych dróg powiatowych.

Tab.3 Użytkowanie gruntów w gminie Zbiczno

	Użytki rolne				Grunty leśne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Nieużytki	Pozostałe
	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska						
ha	4785	28	335	246	5814	240	1191	97	418	223
%	35,77	0,21	2,5	1,84	43,46	1,79	8,9	0,73	3,12	1,67

źródło: Starostwo Powiatowe w Brodnicy, 2009

2.6. Wody podziemne

Na terenie gminy występują wody podziemne oligoceńskie, mioceńskie, plejstocieńskie i holoceńskie. W **poziomie oligoceńskim** wodonośność stanowią piaski glaukonitowe i ility mułkowate. Zwierciadło swobodne występuje na głębokości 51 – 68 m. Na tym poziomie oparto ujęcie wody w Zakładzie Rolnym Brzezinki. Warstwę wodonośną w poziomie mioceńskim stanowią piaski kwarcowe zanieczyszczone pyłem węgla brunatnego. Zwierciadło zalega na głębokości około 35 – 40 m ppt. Wody nie są ujmowane ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i zanieczyszczeń pyłem węglowym. Najbardziej zasobne i najpowszechniej wykorzystywane są plejstocieńskie poziomy wodonośne.

Na terenie gminy **wody plejstocieńskie** występują w trzech horyzontach. Najbardziej zasobny w wodę jest poziom trzeci. W związku z dużym zróżnicowaniem morfologicznym i litologicznym obszaru gminy, poziom ten zalega na głębokości około 30 – 80 m ppt. Warstwa wodonośna charakteryzuje się miąższością 5 – 30 m. Budują ją utwory piaszczysto – żwirowe. Wody tego poziomu posiadają charakter subartezyjski. Wydajność budują piaski i żwiry o miąższości 15 – 16 m. Zwierciadło wody na tym poziomie najczęściej napięte. Z tego poziomu przed zwodociągowaniem korzystały wsie Pokrzydowo i Zbiczno. Pierwszy poziom plejstocieński stanowił główne źródło zaopatrzenia w wodę terenów dotychczas zwodociągowanych. Poziom ten nie jest zasobny w wodę i występuje w sposób nieciągły w formie płatów na zróżnicowanej głębokości od 3,5 – 25 m w różnorodnie zlokalizowanych warunkach hydrologicznych. W rejonie wsi Ciche, Czysztębłota, Tomki, Sumowo, Sumówko wody tego poziomu występują do 6,0 m ppt w piaskach i żwirach zalegających w glinach. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi zaledwie 1 – 1,5 m. W rejonie wsi Zbiczno, Żmijewo, Najmowo, Zastawie, Lipowiec, wody gruntowe zalegają na głębokości 7 – 8 m pod gliną zwałową.

Wody **poziomu holoceńskiego** potocznie zwane „wierzchówka” występują tuż pod powierzchnią terenu na głębokości 0,3 – 0,5 m ppt w obniżeniach terenowych na wysoczyźnie w niektórych studiach wsi Ciche, Zastawie, Zbiczno, Sumowo oraz w dnach rynien i dolin rzecznych. Stan sanitarny tych wód dyskwalifikuje je do celów gospodarczych i konsumpcyjnych.

2.7. Wody powierzchniowe

Obszar gminy jest bogaty w zasoby wód powierzchniowych. W układzie hydrograficznym, przeważająca część obszaru gminy znajduje się w dorzeczu Drwęcy: w zlewni Skarlanki i Strugi Brodnickiej. Niewielki fragment w północno – zachodniej i południowo – zachodniej części znajduje się w dorzeczu Osy – zlewni Lutryny. Największą rzeką przepływającą przez obszar gminy jest **Drwęca**. Jej kręty bieg w okolicach miejscowości Szramowo wyznacza granicę gminy Zbiczno na długości ok 7 km. Ośią hydrograficzną obszaru jest prawoboczny dopływ Drwęcy – **Skarlanka** o długość 37,1 km i średnim spadku 0,72 promila. W swym biegu wykorzystuje rynny subglacjalne i przepływa przez jeziora: Dębno, Robotno, Kurzyny,

Strażym i Bachotek.

W gminie Zbiczno znajduje się około 40 jezior o łącznej powierzchni ok 1220 ha, co odpowiada 9,2% powierzchni całej gminy. Linia brzegowa sześciu z nich stanowi granicę administracyjną gminy (j. Bachotek, Łąki – Tabuła, Łąkorz, Niskie Brodno, Partęczyny Wielkie, Wysokie Brodno), częściowo w granicy gminy znajduje się j. Głowińskie. Największym pod względem powierzchni jeziorem leżącym w całości w gminie Zbiczno jest Sosno liczące ok 188 ha. W dalszej kolejności wyróżniono: Zbiczno – 128,9 ha, Ciche – 110,8 ha. W grupie jezior o powierzchni od 50 do 100 ha znajdują się cztery zbiorniki: j. Dębno, Mielowo, Strażym i Sumowskie.

Jakość wód

- **Stanu czystości wód Drwęcy** prowadzono na 3 stanowiskach pomiarowo – kontrolnych. Na terenie gminy Zbiczno nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego. Najbliższy ustalono w gminie Brodnica, poniżej miejscowości Brodnica na 81,1 km rzeki (Szabda). Dokonano tam badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wyniki analizy wód wskazały na III klasę wód – zadowalającej jakości. Najbardziej niekorzystną klasyfikację wykazywały wskaźniki bakteriologiczne. Do wskaźników odpowiadających IV klasie wód zaliczono Cu, ogólną liczbę bakterii *coli*, oraz liczbę bakterii typu kałowego. Żadnego ze wskaźników nie zaliczono do V klasy jakości. W dolnym odcinku podwyższone stężenie wykazywał azot Kjeldahla.
- **Struga Brodnicka** (Brodniczanka) w całości stanowi jednolitą część wód płynących. Badania prowadzono na stanowisku ujściowym w zakresie monitoringu operacyjnego. Stwierdzono III klasę czystości. Najbardziej niekorzystnym parametrem było niskie natlenienie wód, obniżone w okresie letnim. Podwyższone wartości wykazywały: azot Kjeldahla, azotyny i parametry sanitarne.

W roku 2007 WIOŚ w Bydgoszczy przeprowadził badania stanu ekologicznego 15 jezior na terenie gminy Zbiczno. Sześć z nich zaliczono do III klasy jakości, siedem uzyskało II klasę, jezioro Okonek i Stręszek zaliczono do I, najlepszej klasy jakości wód powierzchniowych (tab.4)

Tab.4 Klasy czystości jezior wg Systemu Oceny Jakości Jezior w 2007 r.

Nazwa jeziora	Klasa czystości
Ciche	II
Dębno	II
Głowińskie	III
Łąki	III
Mielowo	II
Niskie Brodno*	III
Okonek	I
Retno	III
Robotno	II
Sosno	II
Strażym	II
Stręszek	I
Strzemiuszczek	III
Wysokie Brodno*	III
Zbiczno	II

* jeziora, o które w całości lub w części opiera się granica gm. Zbiczno
źródło: WIOŚ Bydgoszcz, 2008

2.8. Gleby

Urozmaicona rzeźba terenu i zróżnicowana litologia osadów powierzchniowych spowodowały wykształcenie różnych typów gleb. W gminie Zbiczno występują gleby brunatne kwaśne i wylugowane, brunatne właściwe, gleby bielcowe oraz pseudobielice. Tworzą zwarte kompleksy obejmujące ok 70% powierzchni gminy. W obniżeniach terenu wytworzyły się gleby pochodzenia organicznego: torfowe, murszowo – torfowe.

Na sandrach występują głównie gleby bielcowe. Obejmują obszar zajęty przez lasy w północnej części gminy pomiędzy jeziorami: Głowińskim, Mieliwo, Ciche i Sosno, na zachód od jeziora Strażym, w okolicy wsi Tomki i jezior: Leśnego Dużego i Małego oraz w środkowej części zlewni Skarlanki. Na wysoczyznach występują gleby brunatne kwaśne i wylugowane. Duże kompleksy położone są we wschodniej części gminy, w okolicach wsi Bachotek i Pokrzydowo, na północ od jeziora Stawek aż po wieś Lipowiec, okolice wsi Ciche, Zbiczno, Żmijewko, Sumówko. Niewielki obszar zajmują gleby brunatne właściwe w rejonie wsi: Brzezinki, Sumowo, Najmowo i na wschód od Pokrzydowa. Najżyźniejsze gleby – czarne ziemie można spotkać w okolicach wsi Ciche, Sumówko oraz w dolinie Drwęcy, w rejonie Szramowa. Gleby torfowe, murszowo – torfowe i mułowo – torfowe zajmują ok 5% powierzchni gminy. Występują w dolinie Drwęcy, w dnie rynny Skarlanki i Cichówki, wzdłuż brzegów jezior: Sumówko, Zbiczno, Ciche i Stawek oraz w rejonie wsi Koń, Zbiczno, Tomki, Sumowo, Sumówko.

Pod względem bonitacyjnym największy obszar w gminie Zbiczno obejmują gleby klas IVa (38,%). Cechuje je duża żyzność potencjalna lecz są mało przewiewne i czynne biologicznie. Gleby klasy IVb obejmują 18,7% areалу gminy. Znaczny jest też udział gleb słabych klas – mało żyznych i nieurodzajnych - V i VI (łącznie 29%). Gleb dobrych – klasy IIIa i IIIb jest odpowiednio 1% i 10,9%. Charakteryzuje je duża żyzność i występowanie na terenach płaskich w rejonie wsi Sumowo, Pokrzydowo i Ciche. Na obszarze gminy nie występują gleby najlepszych klas bonitacyjnych I i II. Około 2,3% powierzchni użytków rolnych zajmują gleby klasy Virz. Pod użytkami zielonymi dominują gleby klas V (44,8%) i IV (37,7%).

Wśród kompleksów przydatności rolniczej, na obszarze analizowanej gminy, dominują: żytni bardzo dobry (26,8%), żytni dobry (26,4%) i żytni słaby (22,2%). Znaczny udział jest też udział kompleksu żytniego bardzo słabego (11,7%). Gleb kompleksów pszennych jest łącznie 10,2%, zbożowo – pastewnego, mocnego - 1%. Wśród trwałych użytków zielonych dominują gleby słabe i bardzo słabe (71%)(źródło: UG Zbiczno, 2009).

Gleby gminy Zbiczno charakteryzują się dużym zakwaszeniem. Odczyn kwaśny posiada 26% użytków rolnych gminny, lekko kwaśny 32%. Konieczność i potrzeba wapnowania występuje na 29% powierzchni użytków rolnych (źródło: UG Zbiczno, 2009).

2.9. Powietrze atmosferyczne

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych, z uwzględnieniem przepływu transgenicznego i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Zanieczyszczenie powietrza związane jest z przekroczeniem stężeń dopuszczalnych substancji w jego składzie. Poziomy dopuszczalne niektórych substancji w powietrzu na obszarze całego kraju określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j Dz. U. 2008 roku Nr 47 poz. 281

ze zm.).

Zgodnie z zapisem art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Strefę według ustawy stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy oraz obszar jednego lub więcej powiatów niewchodzący w skład aglomeracji. Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokuje się oceny jakości powietrza (t.j Dz. U. 2008 Nr 52 poz. 310 ze zm.) gmina Zbiczno została zakwalifikowana do **strefy brodnicko – rypińskiej**.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią: dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczające poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W roku 2008 roku jakość powietrza i większości parametrów została zaliczona do klasy A, zarówno pod względem ochrony zdrowia (NO₂, SO₂, C₆H₆, Pb, As, Ni, Cd, benzo(a)piren B(a)P, CO, PM10) jak również roślin i ekosystemów (SO₂, NO_x O₃). W badaniach pod względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin i ekosystemów do klasy C zaliczone zostało stężenie ozonu (tab.5).

Tab.5 Wynikowe klasy jakości poszczególnych zanieczyszczeń w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy brodnicko – rypińskiej

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	Cd	Ni	As	B(a)P	O ₃
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C

źródło: WIOŚ Bydgoszcz, 2008

2.10. Przyroda

Na terenie gminy znajdują się następujące obszary i obiekty objęte ochroną prawną: **Brodnicki Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Drwęcy, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne oraz projektowany obszar Natura 2000 Ostoja Brodnicka (SOO).**

Północna i środkowa część obszaru gminy znalazła się w granicach **Brodnickiego Parku Krajobrazowego** utworzonego uchwałą Nr V/32/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Toruniu z dnia 29 marca 1985 r. w sprawie ochrony walorów krajobrazowych i kulturowych na terenie części Pojezierza Brodnickiego (Dz. Urz. Woj. Tor. Nr 5, poz 135). Celem utworzenia parku było zapewnienie warunków dla aktywnych form ochrony i kształtowania środowiska z dopuszczeniem wyłącznie niekolizyjnych form turystyki krajobrazowej. **Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Drwęcy”** obejmuje dolinę rzeki Drwęcy wraz z systemem teras rzecznych i nadzwyczaj intensywnie urzeźbioną strefą zboczową, a także pasem przykrawędziowym wysoczyzny morenowej. Obszar zajmuje powierzchnię 4149 ha na terenie gminy Zbiczno, co odpowiada 31,2% ogólnej powierzchni gminy.

O wysokiej randze walorów krajobrazowych gminy świadczy wyróżnienie na jej terenie siedmiu **rezerwatów przyrody**. Zaliczono do nich: **Mieliwo, Retno, Okonek, Stręszek, Bagno Mostki, Bachotek, Drwęca**. Łącznie rezerваты przyrody na terenie gminy zajmują powierzchnię 192,11 ha, co stanowi 1,44% powierzchni gminy Zbiczno. W rejestrze **pomników przyrody** objętych ochroną konserwatorską zapisanych jest 20 obiektów.

Ostoja Brodnicka położona jest głównie na terenie gminy Zbiczno, niewielka jej część położona jest na obszarze gminy Brodnica, Jabłonowo Pomorskie oraz Kurzętnik (woj. warmińsko – mazurskie). Składa się z pięciu części, największa środkowa obejmuje obszar Skarlanki wraz z występującymi tam jeziorami. Części zachodnie to min. kompleks bagiennych lasów głównie, olsów brzoźowych w okolicach wsi Tomki, a także jezior Mieliwo i Sosno. Dwie części wschodnie, najmniejsze obejmują tereny rezerwatów – leśnego „Retno” i torfowiskowowo – leśnego „Bagno Mostki”. Ostatni z wymienionych obiektów jest miejscem reintrodukcji aldrowandy pęcherzykowej, pochodzących z jez. Mikaszówek (Załącznik nr 1).

3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE ZBICZNO

3.1. Wprowadzenie

Ilość odpadów komunalnych jak i skład jakościowy są zależne od typu zabudowy mieszkaniowej, poziomu życia mieszkańców, obyczajów i kultury ludności, wyposażenia techniczno – sanitarnego domów i mieszkań, rodzaju i stanu nawierzchni ulic, rodzaju ruchu kołowego, pór roku. Zależą one także od intensyfikacji prowadzonych robót budowlanych i remontowych oraz infrastruktury technicznej (głównie sanitarnej) danej jednostki osadniczej.

Liczba powstających odpadów komunalnych wzrasta z postępowaniem cywilizacyjnym, rozwojem urbanizacji i polepszeniem warunków materialnych ludności.

Gospodarowanie odpadami na terenach wiejskich jest uwarunkowane następującymi czynnikami:

- dominacją jednorodzinnej zabudowy przy jednoczesnym dużym jej rozproszeniu,
- przeważającym typem działalności gospodarczej w postaci gospodarki rolnej oraz usług,
- wysokim udziałem kotłów węglowych w indywidualnych systemach ogrzewania – brak scentralizowanych systemów dostarczania energii cieplnej.

Takie cechy obszarów wiejskich wpływają na morfologię i ilość powstających odpadów, a mianowicie:

- wskaźnik nagromadzenia odpadów przez mieszkańca terenów wiejskich w ciągu roku wynosi 0,6-1,0 m³/M i jest niższy od analogicznego wskaźnika dla terenów miejskich, tj. 1,8 – 2,0 m³/M/rok,
- niski udział odpadów organicznych w strumieniu odpadów komunalnych, które są wykorzystywane dla potrzeb gospodarstw,
- wyższy udział odpadów mineralnych,
- niski udział papieru i odpadów z tworzyw sztucznych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych, spowodowany ich spalaniem w piecach domowych,
- większy niż na terenach miejskich udział odpadów niebezpiecznych wśród odpadów komunalnych oraz odpadów powstających w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej,
- możliwość zagospodarowania dużej części powstających odpadów przez mieszkańców.

Koszty eksploatacyjne prowadzenia zorganizowanej zbiórki odpadów na terenach wiejskich są wyższe w porównaniu z analogicznymi usługami świadczonymi w ośrodkach miejskich. Wynika to z rozproszenia zabudowy i trudności dojazdowych do posesji. Następstwem takiego stanu rzeczy jest często niski odsetek mieszkańców gminy objętych usługą zorganizowanego wywozu odpadów.

W przypadku Gminy Zbiczno znaczący wpływ na ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów ma również charakter przeważającej działalności gospodarczej. Na terenie Gminy stopniowo wzrasta udział sektora usług. Zmienia się również morfologia odpadów, w kierunku charakterystycznym dla małych miast. Rozwój turystyki sezonowej powoduje powstawanie większej liczby odpadów w miesiącach letnich szczególnie w ośrodkach wczasowych na obszarze gminy.

3.2. Akta prawne regulujące system gospodarki odpadami na terenie gminy

Zgodnie z art. 4 ust.1 ustawy z dnia 13 listopada 1996 roku o *utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (Dz. U. 2005 r nr 236, poz. 2008 ze zm.) Rada Gminy Zbiczno, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, uchwałą Nr XLIV/257/2006 z dnia 14 czerwca 2006 roku przyjęła *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zbiczno*, który jest podstawowym aktem prawnym normującym gospodarkę odpadami na terenie Gminy Zbiczno.

Górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości reguluje uchwała nr XLII/187/2009 Rady Gminy Zbiczno z dnia 16 grudnia 2009 roku w sprawie *określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Zbiczno*.

Tab.6 Górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Zbiczno w latach 2008 – 2009

Ustalona stawka w zł za odebranie 110 l odpadów komunalnych	Ustalona stawka w zł za odebranie 1100 l odpadów komunalnych	Obowiązuje w roku	Uchwała
9,52 netto	85,06 netto	2008	XV/72/2007 Rady Gminy Zbiczno z dnia 19 grudnia 2007 roku
11,52 netto	115,2 netto	2009	XXVIII/129/2008 Rady Gminy Zbiczno z dnia 29 grudnia 2008
14,44 netto	126,54 netto	2010	XLII/187/2010 Rady Gminy Zbiczno z dnia 16 grudnia 2009

źródło: www.bip.zbiczno.ug.gov.pl

Stawki opłat za usługi usuwania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych wzrosła w 2010 o ok. 12 zł w przypadku pojemników 1100 l oraz o ok. 3 zł w przypadku pojemników 110 l (tab.6) w porównaniu do 2009r. Przewiduje się, że w następnych latach cena za odbiór odpadów będzie nadal sukcesywnie wzrastać. Ma to na celu zmotywowanie mieszkańców do ograniczenia wytwarzania odpadów oraz zwiększenia segregacji – wyłączenia poszczególnych grup odpadów ze strumienia odpadów zmieszanych już wytworzonych.

3.3. Ilość, rodzaje i źródła powstawania odpadów

3.3.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych) pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter i skład są typowe dla odpadów związanych z „normalnym” bytowaniem. Nie jest istotny fakt czy odpady takie powstają w domu czy w przedsiębiorstwie. Wyjątkiem są odpady niebezpieczne, które jeśli powstają w gospodarstwie domowym, traktowane są jako odpady komunalne.

Głównym źródłem wytwarzania odpadów komunalnych zmieszanych są gospodarstwa domowe mieszkańców gminy, następnie drobne zakłady przemysłowo – handlowo – usługowe.

Biorąc pod uwagę źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów – dla potrzeb wojewódzkiego planu gospodarki odpadami wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, odpady wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne oraz odpady mineralne. Dla wyżej

wymienionych strumieni odpadów ustalono wskaźniki charakterystyki jakościowej z podziałem na odpady powstające na terenach zabudowy wiejskiej i w obiektach infrastruktury zgodnie z KPGO 2010, gdzie średni skład morfologiczny wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych ustalono w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w latach 2000 – 2005 (tab.7). Według wskaźników KPGO 2010 w składzie odpadów komunalnych dominują odpady mineralne (34%) oraz odpady ulegające biodegradacji (18%). Najmniejszy udział zajmują odpady niebezpieczne oraz odzież i tekstylia (1%).

Tab.7 Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich.

Lp.	Strumień opadów komunalnych	Tereny wiejskie [%]	Szacowana skład odpadów komunalnych w roku 2008 [Mg]
1	Odpady ulegające biodegradacji	18	120
2	Odpady zielone	4	26,7
3	Papier i tektura	12	80
4	Odpady wielkomateriałowe	3	20
5	Tworzywa sztuczne	12	80
6	Szkło	8	53,35
7	Metale	5	33,34
8	Odzież, tekstylia	1	6,7
9	Drewno	2	13,33
10	Odpady niebezpieczne	1	6,7
11	Odpady mineralne	34	226,74
Razem		100 %	666,90

źródło: Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla woj. kujawsko – pomorskiego, 2008

Na podstawie danych Urzędu Gminy Zbiczno z wykonania Planu Gospodarki Odpadami wnioskuje się, iż średnia ilość odpadów odebranych od statystycznego mieszkańca gminy wyniosła ok 140 kg/rok. Przyjęto, że ilość odebranych odpadów od mieszkańców jest równa ilości odpadów przez nich wytworzonych. Pod uwagę wzięto zarówno odpady zmieszane jak i segregowane. W poniższej tabeli przedstawiono ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy Zbiczno. W 2007 roku wartość ta wynosiła 607,1 Mg, natomiast w roku 2008 wzrosła o 59,8 Mg osiągając masę 666,9 Mg (tab.8).

Tab.8 Ilość wytworzonych odpadów wraz z liczbą ludności dla gminy Zbiczno

Wyszczególnienie	Jednostka	2007	2008
Liczba mieszkańców	osoba	4556	4717
Odpady wytworzone (zmieszane + segregowane) w tym:	Mg	607,1	666,9
Odpady zmieszane	Mg	540	606
Odpady wysegregowane	Mg	67,1	60,9
Wskaźnik nagromadzenia odpadów na 1 mieszkańca	Mg/osobę	0,13	0,14

źródło: UG Zbiczno, 2009

Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji pochodzące z gospodarstw domowych znajdują się najczęściej wśród odpadów zmieszanych i nie są one osobno segregowane na składowisku. Należą do nich również

odpady z poboczy dróg i okoszeń terenów zielonych. Na terenie gminy znajdują się również tereny zieleni urządzonej, które są źródłem materiału biodegradowalnego, powstającego w trakcie ich utrzymania.

Do odpadów biodegradowalnych można również zaliczyć **osady ściekowe**. Na terenie Gminy Zbiczno brak gminnej oczyszczalni ścieków. Ścieki z systemu kanalizacyjnego transportowane są do oczyszczalni w Brodnicy. Źródłem powstawania osadów ściekowych są przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ich wywożeniem zajmują się wyspecjalizowane do tego firmy. Nie prowadzi się ewidencji masy wytworzonych osadów ściekowych.

Odpady opakowaniowe

Zgodnie z uzyskanymi danymi z terenu gminy w ramach selektywnej zbiórki w roku 2008 udało się pozyskać 60,9 Mg odpadów opakowaniowych zaliczanych do podgrupy odpadów 15 01 w tym:

- 36,14 Mg – szkła
- 0,41 Mg – papieru i tektury
- 24,36 Mg – tworzyw sztucznych.

3.3.2. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Ze względu na swoje właściwości fizyko – chemiczne, rozproszone źródła powstawania, ogromną różnorodność i brak możliwości kontroli ich przemieszczania, stanowią realne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia człowieka. Podobnie jak pozostałe odpady powinny być zbierane w sposób selektywny.

Niebezpieczne odpady komunalne mogą pochodzić z następujących źródeł:

a) z gospodarstw domowych:

- farby, lakiery, kleje, lepiszcze, żywice i opakowania po nich,
- rozpuszczalniki, kwasy, alkalia i opakowania po nich,
- odczynniki chemiczne i fotograficzne i opakowania po nich,
- przeterminowane lekarstwa,
- pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. oraz opakowania po nich,
- baterie jednorazowe, w tym alkaliczne,
- akumulatory samochodowe, zużyte smary i oleje przepracowane,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć np. termometry,
- aerozole
- przeterminowane bądź wycofane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich,
- padłe zwierzęta domowe,
- zużyty sprzęt gospodarstwa domowego (lodówki, zamrażarki, odbiorniki RTV),

b) z placówek służby zdrowia i weterynaryjnych:

- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, np. termometry.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne to odpady pochodzące z zakładów opieki zdrowotnej i ośrodków zdrowia. Odpady z zakładów opieki zdrowotnej składają się z trzech strumieni:

- komunalnych,

- innych niż niebezpieczne (opakowania, odpady nieskażone krwią i wydzielinami pacjentów itp.),
- odpadów niebezpiecznych (igły, części ciała i organy ludzkie, odpady zakaźne, zużyte substancje chemiczne – odczynniki, wywoływacze i utrwalacze rentgenowskie, baterie, świetlówki itp.).

Odpady weterynaryjne pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych – stanowią zagrożenie sanitarne (część z nich to odpady niebezpieczne).

Na terenie Gminy Zbiczno funkcjonują dwa Niepubliczne Ośrodki Zdrowia w Zbicznie i Pokrzydowie, dwa gabinety lekarskie oraz dwie apteki w Zbicznie i Pokrzydowie. Na dzień dzisiejszy brak jest pełnej ewidencji odpadów powstających w tych placówkach.

Odpady wielkogabarytowe i budowlane

Do odpadów wielkogabarytowych zalicza się zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego – lodówki, pralki itp. oraz odpady z remontów wykonywanych we własnym zakresie, które ze względu na duże rozmiary nie mieszczą się w standardowych pojemnikach do gromadzenia odpadów komunalnych. Ponadto wymagają odrębnego traktowania. W gminie Zbiczno nie prowadzi się ewidencji tego typu odpadów. Według wskaźników KPGO 2010 można przyjąć, że w roku 2008 wytworzono 20 Mg tego typu odpadów.

Wyroby zawierające azbest

Przez azbest należy rozumieć grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej, tj.:

- azbest chryzotylowy – chryzotyl (azbest biały),
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski),
- azbest amozytowy (gruenerytowy) – amozyt,
- azbest antofilitowy – antofilit,
- azbest termolitowy – termolit,
- azbest aktynowy – aktynowy.

Główne cechy azbestu to odporność na wysoką temperaturę i wysoką odporność na działanie środowiska agresywnego, chemicznego. Azbest odznacza się również wysoką wytrzymałością mechaniczną i wysoką odpornością na korozję. Największe znaczenie ze względu na swoje właściwości posiada azbest biały – chryzotyl i azbest niebieski – krokidolit. Azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 80% zużycia azbestu) do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych. Jeszcze mniej azbestu zużywano do produkcji tekstyliów, mas ogniotrwałych, mas uszczelniających i innych. Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznym nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Azbest staje się niebezpieczny, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwość uwalniania się włókien z wyrobów azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi w wyniku:

- poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej (cięcie, szlifowanie, łamanie, kruszenie),
- naruszenia struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału,
- oddziaływania czynników atmosferycznych.

Chorobotwórcze działanie tego związku następuje w wyniku wdychania włókien azbestowych

zawieszonych w powietrzu, które następnie mogą zostać przeniesione do płuc. Biologiczna agresywność pyłu zależy od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Oddychanie powietrzem skażonym włóknami azbestowymi może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej (azbestozy);
- łagodnych zmian opłucnych;
- raka płuc (najpowszechniejszego nowotworu złośliwego, powodowanego przez azbest);
- międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej;
- nowotworów o wysokiej złośliwości.

Na terenie Gminy Zbiczno zinwentaryzowano 30414 m² (stan z 31XII2009 roku) wyrobów zawierających azbest. Najwięcej zlokalizowano w miejscowości Pokrzydowo (6708m²) oraz Tomki (4176m²) (tab.4). Zgodnie z art. 7 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. 2003 nr 192, poz. 1876 ze zm.) mieszkańcy, corocznie do 31 stycznia, zobowiązani są do inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest, poprzez sporządzenie spisu z natury i przedkładania informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania.

Tab.9 Wyroby zawierające azbest zlokalizowane na terenie gminy Zbiczno

Lp	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest	Ilość [m ²]	Uwagi
1	Bachotek	1510	Stan dobry
2	Brzezinki	54	Stan dobry
3	Ciche	1230	Stan dobry
4	Czysteblota	2761	Stan dobry
5	Gaj - Grzmieca	310	Stan dobry
6	Godziszka	1096	Stan dobry
7	Lipowiec	718	Stan dobry
8	Ładnowko	1048	Stan dobry
9	Pokrzydowo	6708	Stan dobry
10	Sumowo	2113	Stan dobry
11	Sumówko	1939	Stan dobry
12	Szramowo	1409	Stan dobry
13	Tomki	4176	Stan dobry
14	Zastawie	1477	Stan dobry
15	Zbiczno	2993	Stan dobry
16	Żmijewko	347	Stan dobry
17	Brzezinki	210	Stan zniszczony
		115	Stan dobry
18	Ciche	200	Stan dobry
RAZEM		30414 m ²	

źródło: UG Zbiczno, 2009

Na obszarze gminy Zbiczno nie zinwentaryzowano instalacji ani urządzeń zawierających PCB ani innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

3.3.3. Odpady z sektora handlowego i publicznego

Odpady z sektora handlowego i publicznego są podobne do odpadów komunalnych w zabudowie mieszkaniowej, jednakże charakteryzują się innym składem morfologicznym. W porównaniu do odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w ich składzie występuje więcej odpadów opakowaniowych w postaci papieru, tektury, tworzyw sztucznych oraz mniejszy udział odpadów mineralnych i ulegających biodegradacji (tab.10). Ilości powstających odpadów mogą się także różnić (czasami nawet znacznie) w zależności od prowadzonej działalności danego podmiotu handlowego.

Na terenie gminy według uzyskanych danych działają 69 podmioty gospodarcze o charakterze handlowym. Działają także 2 placówki oświatowe: Zespół Szkół w Zbicznie oraz Zespół Szkół w Pokrzydowie. Nie prowadzi się ewidencji powstawania tego typu odpadów.

Tab.10 Charakterystyka strumienia odpadów z sektora handlowego i publicznego

Lp.	Strumień opadów komunalnych	[%]
1	Odpady ulegające biodegradacji	10
2	Odpady zielone	2
3	Papier i tektura	27
4	Odpady wielkomateriałowe	18
5	Tworzywa sztuczne	18
6	Szkło	10
7	Metale	5
8	Odzież, tekstylia	3
9	Drewno	1
10	Odpady niebezpieczne	1
11	Odpady mineralne	5
	Razem	100,00%

źródło: Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla woj. kujawsko – pomorskiego, 2008

3.4. Organizacja i system zbierania odpadów komunalnych

Na terenie gminy Zbiczno system zbierania odpadów komunalnych obejmuje wszystkie miejscowości. Każde gospodarstwo domowe posiada wykupione lub wdzierżawione pojemniki na odpady komunalne, które opróżniane są cyklicznie w wyznaczonym dniu miesiąca. Na obszarze ośrodków wypoczynkowych umieszczone są zbiorcze kontenery na odpady komunalne. Aktualizację danych na temat zawartych umów na odbiór odpadów komunalnych prowadzi Zakład Usług Komunalnych w Zbicznie.

Gmina nie należy do żadnego związku gminnego w zakresie gospodarki odpadami. Działania dotyczące odbioru odpadów zmieszanych, selektywnej zbiórki oraz transportu odpadów na składowisko prowadzą firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie kompleksowego odbioru odpadów komunalnych.

Pozwolenie na zbieranie i wywozu odpadów komunalnych z terenu gminy posiadają:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych „EKOSYSTEM” Sp. z o.o. ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno
- „SANI- BUD” Sp. z o.o., ul. Kornatki 7a, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Brodnicy, ul. Gajdy 13, 87-300 Brodnica.

Odbiorem odpadów z prywatnych gospodarstw domowych zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych „EKOSYSTEM” Sp. z o.o. Oraz firma „SANI - BUD” Sp. z o.o.

Zebrane odpady trafiają na składowiska odpadów komunalnych w Łąkorzu (gm. Biskupiec, woj. warmińsko – mazurskie) lub w Niedźwiedziu.

3.4.1. Odpady komunalne zmieszane

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy właściciel nieruchomości powinien podpisać umowę zapewniającą odbieranie z jego posesji odpadów komunalnych. Stroną umowy może być każdy przedsiębiorca posiadający zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych (wydane przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta)

Gmina Zbiczno jest typową gminą wiejską, w której dominuje zabudowa jednorodzinna, często z użytkowaniem działki rolnej. Ze względu na nieznaczny udział zabudowy wielorodzinnej na obszarze gminy system zbierania odpadów opiera się o indywidualne umowy na odbiór odpadów podpisywane bezpośrednio z wytwórcą tj. właścicielem gospodarstwa domowego. Szacuje się, że prawie 100% mieszkańców posiada umowy na wywóz odpadów. Odpady gromadzone są w pojemnikach min. 110 l i kontenerach 1100 l. Na koniec 2008 roku w gminie funkcjonowało:

- 26 szt pojemników o pojemności 1100 l,
- 1312 szt. pojemników o pojemności min. 110 l,

Odpady obierane są zgodnie z harmonogramem ustalonym przez odbiorcę EKOSYSTEM (tab.11).

Tab.11 Harmonogram odbioru odpadów komunalnych

		miesiąc												częstotliwość		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	co tydzień	co 2 tygodnie	co 4 tygodnie
dzień	pn	25	22	22	19	17	14	12	9	6	4	10	27			Zarośle, Sosno, Koń
	wt	26	23	23	20	18	15	13	10	7	5	1/30	28	SM Czekanowo SM Najmowo		Ciche, Robotno, Robotno-Fitowo, Rosochy, Ładnówko, Grabiny
	pn	4	1	1/29	26	24	21	19	16	13	11	8	6			Najmowo- wieś, Żmijewko, Żmijewo, Brzezinki
	wt	5	2	2/30	27	25	22	20	17	14	12	9	7	SM Czekanowo SM Najmowo	Szkoła Zbiczno	Zbiczno od stacji paliw w kierunku Żmijewko, Zbiczno- oczyszczalnia, Zbiczno – Wysokie Brodno, Żmijewko
	śr	6	3	3/31	28	26	23	21	18	15	13	10	8			Pokrzydowo, Pokrzydowo-Plebanka, Bachotek, Mariany

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016

pn	11	8	8	3	4/31	28	26	23	20	18	15	13			Sumowo, Sumówko, Tomki, Godziszka
wt	12	9	9	6	5	1/29	27	24	21	19	16	14	SM Czekanowo SM Najmowo		Czysteblota, Zastawie, Lipowiec, Równica, Szramowo, Tęgowiec, Staw
pn	18	15	15	12	10	7	5	2/30	27	25	22	20			Zbiczno- osiedla w stronę Pokrzydowa, Gaj-Grzmięca, Grzmięca, Strzemiuszczek
wt	19	16	16	13	11	8	6	3/31	28	26	23	21	SM Czekanowo SM Najmowo	Szkoła Zbiczno	Zbiczno- osiedla w stronę Ciche, Zbiczno- centrum, Zbiczno w kierunku Ciche

źródło: UG Zbiczno, 2010

Oplata za odbiór odpadów ustalona została uchwałą nr XLII/187/2009 Rady Gminy Zbiczno z dnia 16 grudnia 2009 roku w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Zbiczno (tab.6) za każdy pojemnik 110 l i 1100 l.

3.4.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych w strumieniu odpadów komunalnych na terenie Gminy Zbiczno prowadzona jest od 2002 roku według systemu wdrożonego zgodnie z założeniami wypracowanymi przez gminę. Selektywną zbiórkę zapoczątkowała firma „MAJA”, Jacek Mączkowski, Nowe Miasto Lubawskie. W ostatnich latach zbiórką zajmowała się firma „EKO-TECH-M” w Brodnicy, obecnie realizowana jest przez firmę EKOSYSTEM.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Zbiczno (uchwała nr XLIV/257/2006) określa zakres selektywnego zbierania i przekazywania do odbioru odpadów komunalnych następujących strumieni:

- odpadów kuchennych (po zgłoszeniu odbiorcy lub zarządzającemu systemem lub kompostowanie w przydomowych kompostownikach)
- odpadów opakowaniowych (łącznie) – papier, tektura, tekstylia i metale, odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, budowlane i zielone

Na terenie gminy Zbiczno surowce wtórne zbierane są u źródła do specjalnie przystosowanych pojemników ustawionych na terenach prywatnych posesji.

W latach 2007- 2008 odbiór odpadów selektywnie zebranych z pojemników 1100 l rozstawionych w centralnych miejscach miejscowości zapewniała firma „EKO-TECH-M” z Brodnicy w drugi i czwarty poniedziałek każdego miesiąca. Według danych Urzędu Gminy Zbiczno na analizowanym obszarze na koniec 2008 roku było rozstawionych:

- 14 szt kontenerów o poj. 1100 l do zbiórki szkła opakowaniowego,
- 2 szt. kontenerów o poj. 1100 l do zbiórki makulatury,
- 62 szt. kontenerów o poj. 1100 litrów do zbiórki opakowań plastikowych.

Tab.12 Rodzaje i ilości zebranych odpadów opakowaniowych w latach 2007 - 2008

Rok	Rodzaje opakowań (jednostkowych transportowych i zbiorczych)	Ilość opadów opakowaniowych zebranych przez gminę [Mg]	Osiągnięty % zbierania odpadów opakowaniowych w gminie
2006	Opakowania z tworzyw sztucznych	14	bd

Rok	Rodzaje opakowań (jednostkowych transportowych i zbiorczych)	Ilość opadów opakowaniowych zebranych przez gminę [Mg]	Osiągnięty % zbierania odpadów opakowaniowych w gminie
	Opakowania z papieru	-	0
	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	15,25	bd
2007	Opakowania z tworzyw sztucznych	35,3	6,54
	Opakowania z papieru	-	0
	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	31,8	5,89
2008	Opakowania z tworzyw sztucznych	36,14	5,96
	Opakowania z papieru	0,41	0,07
	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	24,36	4,02

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z UG Zbiczno, 2009

Według sprawozdania o rodzajach i ilości zebranych odpadów opakowaniowych i przekazanych do odzysku i recyklingu w 2008 roku najwięcej zebrano opakowań z tworzyw sztucznych – 36,14 Mg, w dalszej kolejności opakowania ze szkła gospodarczego – 24,36 Mg, najmniej zebrano opakowań z papieru 0,41Mg (tab. 12,13).

Tab.13 Ilość odpadów zebranych w sposób selektywny (szkło, plastik, papier) z terenu gminy Zbiczno w latach 2006 – 2007

Ilość odpadów zebranych selektywnie [Mg]	Rok
29,25	2006
67,1	2007
60,9	2008

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z UG Zbiczno, 2009

Na terenie gminy Zbiczno nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Jest to spowodowane brakiem instalacji do unieszkodliwiania i odzysku tego rodzaju odpadów. Wytworzone przez mieszkańców gminy odpady biodegradowalne oraz odpady z parków, cmentarzy i pozostałych terenów zieleni urządzonej trafiają na składowisko odpadów komunalnych w Łąkorzu lub są zagospodarowywane w indywidualny sposób poprzez ich kompostowanie w przydomowych ogródkach.

Aktualnie odbiorem odpadów z terenów zielonych gminy Zbiczno w zakresie „oczyszczania gminy” zajmują się pracownicy Zakładu Usług Komunalnych, który jest jednostką budżetową Urzędu Gminy.

3.4.3. Zbiórka odpadów problemowych

Odpady zawierające azbest

Zgodnie z obowiązującym prawem, jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Odpady zawierające azbest, wytwarzane na terenie województwa kujawsko – pomorskiego unieszkodliwiano między innymi poprzez składowanie na składowisku odpadów zarządzanym przez PPHU „Izopol” S.A. w Trzemesznie, w województwie wielkopolskim oraz na składowisku odpadów niebezpiecznych w Małociechowie (gmina Pruszcz), w województwie kujawsko – pomorskim.

Wykaz firm posiadających zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest w powiecie brodnickim:

- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „Karol” Józef Kwiatkowski, Brodnica,

- Przedsiębiorstwo Budowlane WAKRO, Kwidzyń,
- Zakład Budowlano Produkcyjny „WESTERBUD”, Brodnica,
- Firma Usługowo-Handlowa „WOD-PRZEM”, Toruń,
- EKO-CHEM-EKO-SERVICE Sp. z o.o., Łódź,
- T.K.J. Matuszewski Spółka Jawna, Grudziądz,
- AWAS-SERWIS Sp. z o.o., Warszawa,
- Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT, Warszawa,
- Centrum Gospodarki Odpadami Azbestu i Recyklingu CARO, Zamość,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o.o., Toruń,
- ALGADER HOFMAN Sp. z o.o., Warszawa,
- AGRO-TERM Zakład Wielobranżowy, Jajkowo,
- Firma Wielobranżowa WOLT CENTER, Stara Biała,
- Firma Usługowo-Handlowa EKOPOL, Golub-Dobrzyń,
- Zakład Remontowo-Budowlany AMBROŻY, Warszawa,
- Zakład Usługowo-Handlowy MAXMED, Rumia,
- P.P.H.U. GAJAWI, Łódź,
- ALBEKO Sieger Spółka Jawna, Kotowy,
- TRANSPORT – METALURGIA Sp. z o.o., Radomsko,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe STANMAR, Kutno,
- Zakład Gospodarki Komunalnej GRONEKO, Mikońsk,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe JUKO, Piotrków Trybunalski,
- DACH – BUD Usługi Budowlane, Iława,
- Przedsiębiorstwo Projektowo – Wdrożeniowe AWAT Sp. z o.o., Warszawa,
- MAR-POL, Cetki,
- STACON TIS DUSZAK Sp. Jawna, Kadzidło,
- P.W.. TAKO Sp. z o.o., Tarnowskie Góry,
- ECO-POL Sp. z o.o., Pruszcz,
- PPH EKO-MIX, Wrocław,
- Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne, Pruszcz,
- AM Trans Progres Sp. z o.o. Ochrona Środowiska, Poznań,
- RuBeCo Sp. z o.o., Brodnica.

Zużyte baterie

Zużyte baterie w strumieniu odpadów komunalnych stanowią odpad niebezpieczny. Wyrzucane baterie do zwykłych koszy na śmieci trafiają na składowisko komunalne. Uwalniane z nich metale ciężkie oraz cały szereg substancji toksycznych lub żrących wchodzących w skład baterii stanowią poważne zagrożenie zanieczyszczeniem ziemi i wód gruntowych.

Wyróżnia się następujące metody recyklingu baterii:

- mechaniczne – polegające na rozdrobieniu w specjalnych młynach, a następnie na rozdzieleniu poszczególnych frakcji (stal i inne metale, papier, tworzywa sztuczne są powtórnie wykorzystywane oraz inne zanieczyszczenia, które po scaleniu są składowane na składowisku odpadów);

- termiczne – odzysk materiałów następuje poprzez wytopienie metalu w specjalnych piecach w temperaturze 1400°C;
- hydrometalurgiczne – odzysk materiałów następuje w wyniku rozpuszczenia odpadów w kwasach lub zasadach.

Selektywna zbiórka baterii małogabarytowych w Gminie Zbiczno prowadzona jest w ograniczonym zakresie – tylko w placówkach oświatowych: Zespole Szkół w Zbicznie i Pokrzydowie. Brak informacji o masie zebranych odpadów tego typu.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z zapisem ustawy, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można bezpłatnie oddać do sklepu przy zakupie nowych urządzeń – jeden za jeden. Na obszarze gminy Zbiczno nie wyznaczono punktów zbiórki elektrośmieci. Nie prowadzi się ewidencji tego typu odpadów.

Przeterminowane leki

Sytuacja przedstawia się podobnie w przypadku selektywnej zbiórki odpadów przeterminowanych leków – apteki często w ramach własnych indywidualnych umów na odbiór tego rodzaju odpadów niebezpiecznych przyjmują również przeterminowane leki od mieszkańców Gminy (właściciele aptek z własnych środków pokrywają koszty unieszkodliwienia odpadów, które przynoszą mieszkańcy). Gmina powinna przejąć te obowiązki i prowadzić selektywną zbiórkę odpadów (baterii małogabarytowych, przeterminowanych leków) w ramach własnych środków finansowych zawierając odpowiednie umowy na odbiór tego rodzaju odpadów z podmiotami posiadającymi zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie. Obecnie na terenie gminy zbieranie przeterminowanych leków prowadzi się w aptece w Zbicznie i Pokrzydowie.

Przykładowe podmioty gospodarcze zajmujące się działalnością w zakresie odbioru i unieszkodliwiania odpadów medycznych, działające m.in. na terenie województwa kujawsko – pomorskiego:

- Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka z siedzibą w Bydgoszczy przy ulicy Dr I. Romanowskiej,
- Wojewódzki Szpital Zespolony w Toruniu przy ul. Św. Józefa 53/59,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „HYGEA”, ul. Szkolna 21, 64-720 Lubasz,
- Publiczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. Poznańska 97, 88-100 Inowrocław,
- Centrum Naukowo – Wdrożeniowe Gospodarki Odpadami „BIONIKA” Sp. z o. o. ul. Dworcowa 84/5, 85-010 Bydgoszcz,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ROBAC” ul. Błękitna 6, Bydgoszcz.

Odpady weterynaryjne (padłe zwierzęta)

W zakresie gospodarowania odpadami weterynaryjnymi obowiązuje ustawa o odpadach (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251 j.t.) oraz akty wykonawcze tej ustawy, tj. Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. 2003 Nr 8, poz. 104), oraz Rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane (Dz. U. 2003 Nr 8 poz. 103).

Zbiórką padłych zwierząt zajmuje się Zakład Usług Komunalnych w Zbicznie na zasadach określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2007 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i kierunków działań ARiMR oraz sposobów ich realizacji na następujących warunkach:

- padłe zwierzęta domowe – każdy z mieszkańców indywidualnie zgłasza do zakładu utylizacji i pokrywa 10% kosztów ogólnej ceny usługi,
- padlina zwierzyny dzikiej – 100% kosztów pokrywa gmina.

Zgodnie z art. 42 ustawy o odpadach zakazuje się poddawania odzyskowi określonych rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych. Zakazuje się również unieszkodliwiania zakaźnych odpadów weterynaryjnych innymi metodami niż te, które prowadzą do obniżenia zawartości ogólnego węgla organicznego do 5% w tych odpadach. Zakazuje się unieszkodliwiania tych odpadów przez ws półspalanie. Posiadacz odpadów weterynaryjnych prowadzący unieszkodliwianie tych odpadów jest zobowiązany do prowadzenia tych procesów oraz do ich monitoringu zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska wynikającymi z przepisów wydanych na podstawie ust. 3 (w drodze rozporządzenia ministra właściwego ds. zdrowia)

Pojazdy wycofane z eksploatacji

W ostatnich latach wraki samochodowe, a także wraki maszyn rolniczych na terenach wiejskich stały się coraz bardziej liczną grupą odpadów. W związku ze złożonością swej konstrukcji składają się z wielu elementów i zawierają szereg substancji, z których część to odpady niebezpieczne (oleje, płyny hamulcowe, akumulatory itp.). Jednak zdecydowaną większość stanowią metale i tworzywa sztuczne nadające się do recyklingu. Nieużyteczne już maszyny rolnicze, których konstrukcja ogranicza się do elementów metalowych, są sukcesywnie wywożone do skupów złomu przez ich właścicieli.

Pojazdy mechaniczne wycofane z eksploatacji są odpadem użytkowym klasyfikowanym jako odpad niebezpieczny. Na mocy ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, która weszła w życie 14 marca 2005 r. (Dz. U. 2007, Nr 176, poz. 1236 ze zm.), stworzono system zbierania i demontażu pojazdów oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Przepisy ustawy dotyczą pojazdów samochodowych zaliczonych do kategorii określonych w przepisach o ruchu drogowym oraz trójkołowe pojazdy silnikowe, z wyłączeniem motocykli trójkołowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji stanowią zagrożenie dla środowiska ze względu na zawartość wielu substancji niebezpiecznych, np.: metale ciężkie, oleje, płyny chłodnicze, akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Niezbędny jest maksymalny recykling tych materiałów pozwalający na odzysk składników użytecznych dla wytwarzania nowych wyrobów.

Stacje demontażu i punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji od dnia 1 lipca 2005r. obowiązane są posiadać decyzje dotyczące gospodarowania odpadami na mocy przepisów ustawy wymienionej na wstępie. Zgodnie z tymi przepisami wprowadzający pojazd jest obowiązany zapewnić sieć zbierania pojazdów, obejmującą terytorium kraju, w taki sposób, aby zapewnić właścicielowi możliwość oddania pojazdu wycofanego z eksploatacji do punktu zbierania pojazdów lub stacji demontażu, położonego w odległości nie większej niż 50 km w linii prostej od miejsca zamieszkania albo siedziby właściciela pojazdu.

W tabelach przedstawiono wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu oraz wykaz przedsiębiorców prowadzących punkty zbierania pojazdów, z których może skorzystać potencjalny właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji (punkty i stacje na terenie województwa kujawsko-pomorskiego).

Najbliższe punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji występują w miejscowościach: Pakość – Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe Jarosław Kubiak, Inowrocław PPUH, OSSWiZ „GOMB-ZŁOM” Lidia Gombińska. Natomiast najbliższe stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji występują w miejscowościach:

Wykaz przedsiębiorców prowadzony jest na podstawie art. 42 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2007 r. Nr 176, poz. 1236) przez Wojewodę Kujawsko - Pomorskiego. Wojewoda ma obowiązek zamieścić dane powyżej omawianych przedsiębiorców na stronie internetowej urzędu wojewódzkiego.

Na terenie gminy Zbiczno ewidencja prowadzona przez Wojewodę Kujawsko – Pomorskiego nie wykazuje lokalizacji punktu zbiórki, ani stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Tab. 14 Wykaz firm zajmujących się transportem i utylizacją odpadów niebezpiecznych m.in. olejów odpadowych w powiecie brodnickim

Lp.	Nazwa firmy	Siedziba firmy	Zakres działalności
1	T.K.J. Matuszewski Spółka Jawna	ul. Por. Krzycha 5, 86-300 Grudziądz	odbiór i transport odpadów niebezpiecznych (odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty, odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, glebę i ziemię zawierające substancje niebezpieczne, materiały zawierające azbest, odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć oraz PCB
2	AWAS-SERWIS Sp. z o.o.	ul. Egejska 1/34, 02-764 Warszawa	odbiór, transport i unieszkodliwianie odpadów nagromadzonych w separatorach substancji ropopochodnych, separatorach tłuszczu i piaskownikach, czyszczenie kanalizacji i studzienek kanalizacyjnych, serwisowanie separatorów tłuszczu i substancji ropopochodnych
3	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów, Zakłady Chemiczne „ROKITA” S.A.	, ul. Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny	odbiór i transport odpadów niebezpiecznych (odpady agrochemikaliów, przeterminowanych odczynników chemicznych, odpady z chemicznej przeróbki drewna, z przemysłu skórzanego i tekstylnego, z przeróbki ropy naftowej i oczyszczania gazu ziemnego, z produkcji chemii organicznej i nieorganicznej, odpadowe oleje zawierające związki chlorowcoorganiczne oraz PCB, odpady farb i lakierów, odpady zawierające azbest, odpady zawierające rtęć, zużyte czyszciva
4	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o.o.	ul. Poznańska 152, 87-100 Toruń	odbiór, transport i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych (odpady zawierające rtęć, czyszciva zaolejone, izolatory, przeterminowane kosmetyki, akumulatory i ogniwa galwaniczne, odpady polakiernicze, odpady ropopochodne, kondensatory energetyczne, przeterminowane odczynniki chemiczne, zużyte katalizatory, odpady pogalwaniczne, elementy elektroniczne, baterie elektryczne, recykling lamp rtęciowych, usuwanie azbestu, produkcja alternatywnego paliwa na bazie odpadów oraz bio-komponentów do benzyn i oleju napędowego, recykling i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych oraz poużytkowych
5	SINTAC-POLSKA Sp. z o.o.	ul. Armii Krajowej 86, 05-075 Wesola	usługi w zakresie ochrony środowiska, w szczególności usuwanie skutków wycieku substancji ropopochodnych, rekultywacja ex situ i in situ
6	PROTE Bioremediacja Ropopochodnych	ul. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań	usługi w dziedzinie badań i likwidacji skażeń gruntu i wód
7	P.K.W. ROBAC	ul. Błękitna 6, 85-370 Bydgoszcz	odbiór i transport odpadów niebezpiecznych (odpadowych olejów hydraulicznych, smarowych, odpadów z czyszczenia separatorów substancji ropopochodnych, odpadów z przemysłu fotograficznego, z przeróbki ropy naftowej, z przemysłu chemii organicznej i nieorganicznej
8	EKOS Poznań Albert Wolański	ul. Krańcowa 15, 61-022 Poznań	odbiór, transport i utylizacja różnego rodzaju odpadów niebezpiecznych (ropopochodne szlamy i odpady stałe, odpady farb, lakierów, kitów i klejów, oleje i tłuszcze z oczyszczania ścieków, przeterminowane chemikalia i leki, zużyte lampy

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016

Lp.	Nazwa firmy	Siedziba firmy	Zakres działalności
			fluorescencyjne i inne rtęciowe, zużyte materiały filtracyjne i odzież ochronna, odpady z przemysłu syntezy organicznej, odpady z obróbki metali i tworzyw sztucznych, oleje odpadowe, baterie i akumulatory
9	Przedsiębiorstwo Robót Budowlano-Kanalizacyjnych i Hydrotechnicznych HYDROKAN Sp. z o.o.	ul. Sztutowa 18C, 80-711 Gdańsk	odbiór i transport odpadów niebezpiecznych (zaolejona woda z odwadniania w separatorach, mieszanina odpadów z piaskowników i odwadniania olejów w separatorach)
10	SANATOR BIS s.c. Zakład Robót Sanitarnych, Rąbień	ul. Wiosenna 4, 95-070 Aleksandrów Łódzki	wywóz odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne roboty sanitarne w zakresie: czyszczenia separatorów tłuszczów, czyszczenie separatorów substancji ropopochodnych, czyszczenia wpustów ulicznych, zbiorników retencyjnych, studzienek i rur kanalizacyjnych
11	EKOS Poznań Sp. z o.o.	ul. Krańcowa 15, 61-022 Poznań	transport i zbieranie odpadów, konserwacja i czyszczenie instalacji wodnych i kanalizacyjnych, czyszczenie i serwisowanie zbiorników, w tym separatorów substancji ropopochodnych i tłuszczowych, usuwanie awarii kanalizacyjnych specjalistycznym sprzętem, oczyszczanie kolektorów ścieków sanitarnych, deszczowych i ogólnospławnych, inwentaryzacja systemów kanalizacyjnych, czyszczenie i konserwacja przewodów wentylacyjnych.

źródło: PGO dla woj. kujawsko - pomorskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2019

Tab.15 Punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie województwa kujawsko – pomorskiego

Lp.	Nazwa	Siedziba	Adres punktu zbierania Pojazdów	Uwagi
1	Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowo Produkcyjne „TOMEXTYL” Szczepan Sutor	Stawsko Dolne 33 88 – 320 Strzelno	W miejscu siedziby przedsiębiorcy	Umowa podpisana z POL - ZŁOM
2	Firma „KULA – ZŁOM” Krystyna Kula	Kunowo 10 88 – 321 Kwieciszewo	W miejscu siedziby przedsiębiorcy	Umowa podpisana z POL - ZŁOM
3	„ZŁOMOSTAL” Halina Królikowska	Brylewo 1A 88 – 231 Bytoń	W miejscu siedziby przedsiębiorcy	Umowa podpisana z POL - ZŁOM
4	Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe Jarosław Kubiak	ul. Pałucka 4 88 – 170 Pakość	W miejscu siedziby przedsiębiorcy	Umowa podpisana z POL - ZŁOM
5	PPUH oraz OSSWiZ „GOMB – ZŁOM” Lidia Gombińska	Krusza Zamkowa 4 88 – 100 Inowrocław	ul. Poznańska 383 88 – 100 Inowrocław	Umowa podpisana z POL - ZŁOM

źródło: PGO dla woj. kujawsko - pomorskiego na lata 2008- 2011 z perspektywą na lata 2012- 2019

Tab.16 Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów w województwie kujawsko – pomorskim.

Lp.	Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy	Nr Decyzji	Adres stacji demontażu
1	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „POL – ZŁOM” Spółka Jawna H. G. Leszczyński	Nowa Wieś 86 88 – 324 Jeziora Wielkie	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 04.07.2005r. znak: WŚIR-II-SE/6620-21/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
2	Spółdzielnia Transportu Wiejskiego	Lipniki 86-005 Białe Błota	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego	W miejscu siedziby przedsiębiorcy

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016

Lp.	Nazwa	Adres siedziby przedsiębiorcy	Nr Decyzji	Adres stacji demontażu
	w Bydgoszcz	tel. 052/3814141	z dnia 04.07.2005r. znak: WŚiR-II-SE/6620-21/05	
3	F H-U "DIADA" Sp.j. M. i E. Sikora	86-200 Chełmno ul. Przemysłowa 9 tel. 056/6864855	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.09.2005r. znak: WŚiR-II-SE/6620-40/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
4	Firma Wielobranżowa Krystyna Pietrzak	Cieślin 10 88-100 Inowrocław tel. 052/3572731	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12.09.2005r. znak: WŚiR-II-SE/6620-32/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
5	„Jankowski” AUTO- HANDEL Mariusz Jankowski	ul. Lipowa 4 87-860 Chodecz tel.054/284 92 61 tel.054/284 83 60	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12.09.2005r. znak: WŚiR-II-SE/6620-31/05	ul .Al. Zwycięstwa 31 87-860 Chodecz
6	Zakład Usługowo- Handlowy Łucja Szymielewicz	ul. Świerkowa 5 87-300 Brodnica tel.056/493 38 96	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.09.2005r. znak: WŚiR-II-SE/6620- 22/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
7	Moto –Centrum Stanisław Zieliński	ul. LWP 11 89-200 Szubin tel. 052/384-36-77	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.09.2005r. znak: WŚiR-II-SE//6620-21/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
8	Firma Usługowo- Handlowa Grand - Andrzej Twarowski	Olsztyńska 137 87-100 Toruń tel. 056/659-96-54	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2005r. znak WŚiR.II./6620-24/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
9	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "Uni-Tech" Józef Sarnecki	ul. Równa 4 85-846 Bydgoszcz tel. 052/345-34-67	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13.10.2005r. znak: WŚiR.II./6620-46/05	ul. Przemysłowa 34 85-758 Bydgoszcz
10	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Auto- Complex Andrzej Lewandowski	Wielowieś 89 88-140 Gniewkowo tel. 052/358-92-38	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16.11.2005r. znak: WŚiR –II-SE/6620-43/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
11	Firma "Złomowiec" Stanisław Kowalski	Szczutowo 65 87-320 Górzno 056/498-90-61	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16.11.2005r. znak: WŚiR-II-/6620-42/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy
12	Przedsiębiorstwo NOE JUNIOR Dawid Łukaszewski Koncesjonowana Kasacja Pojazdów	ul. Wapienna 10 87-100 Toruń tel.056 639 00 55	Decyzja Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22.12.2005r. znak: WŚiR-II-SE/6620-33/05	W miejscu siedziby przedsiębiorcy

źródło: PGO dla woj. kujawsko - pomorskiego na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2019

3.5. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W ustawie o odpadach przez unieszkodliwianie odpadów rozumie się poddanie ich procesom przekształceń biologicznych, fizycznych, chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt lub dla środowiska. Ograniczenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poza selektywną zbiórką, jest zadaniem instalacji takich jak sortownia czy kompostownia. Sortownia jest ważnym elementem zakładu zagospodarowania odpadów. Do głównych zadań sortowni należy: wysegregowanie surowców wtórnych pochodzących z selektywnej zbiórki w celu przygotowania ich do sprzedaży oraz wyselekcjonowanie odpadów nadających się do wykorzystania ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych. Wysortowane materiały dla zmniejszenia objętości i obniżenia kosztów składowania i transportu poddaje się procesowi prasowania.

Kompostowanie jest to naturalna metoda unieszkodliwiania i zagospodarowania odpadów, polegająca na rozkładzie substancji organicznej przez mikroorganizmy w kontrolowanych warunkach w obecności tlenu (powietrza), w odpowiedniej temperaturze i wilgotności. W wyniku tego procesu powstaje kompost stosowany jako nawóz organiczny poprawiający strukturę gleby, jej właściwości wodne oraz zwiększający w glebie zapas próchnicy, makro- i mikroelementów.

Jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych zmieszanych z terenu gminy Zbiczno **jest ich składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne**. Na obszarze gminy nie funkcjonują instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Odpady usuwane są poza obszar gminy na składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Łąkorzu (gm. Biskupiec), częściowo w Brodnicy (gm. Brodnica).

Ilość odpadów poddana procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie (D5) wynosiła w roku 2007 – 540 Mg, natomiast w roku 2008 – 606 Mg.

Na obszarze Gminy Zbiczno nie są zlokalizowane żadne instalacje do odzysku odpadów komunalnych.

3.5.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Łąkorzu

Składowisko w Łąkorzu położone jest w południowo – zachodniej części gminy Biskupiec w odległości ok. 800 m na północ od jeziora Osetno. Składowisko położone jest na obszarze chronionego krajobrazu, ok. 3 km na północ od granicy Brodnickiego Parku Krajobrazowego. Decyzję lokalizacji składowiska wydał Wójt Gminy Nowe Miasto Lubawskie z dnia 3 września 1993 roku Nr GKB.7331-16/93.

Zarządcą składowiska jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Biskupcu, ul. Wybudowanie 18. Składowisko zostało uruchomione w 1994 roku, w 2002 wprowadzono selektywną zbiórkę odpadów z tworzyw sztucznych, w dalszej kolejności ze szkła opakowaniowego.

Składowisko odpadów w Łąkorzu składa się z dwóch kwater a i b o łącznej pojemności 47700 m³. Obecnie eksploatowana jest kwatera a. Rok faktycznego zamknięcia składowiska ustalono na 2010.

Dno składowiska jest zabezpieczone geomembraną, folią PE o grubości 1,5 mm, wyposażone jest w drenaż odcieków. Ocieki przepompowywane są do oczyszczalni mechaniczno – biologicznej w Biskupcu.

Wody opadowe ujmowane są do zbiornika odcieków.

Szacuje się, że w ciągu roku na składowisko trafia ponad 2 000 Mg odpadów, w tym ok. 500 Mg odpadów z terenu Gminy Zbiczno.

Na terenie omawianej instalacji funkcjonuje monitoring wód odciekowych oraz wód podziemnych. Wyniki monitoringu wód podziemnych oraz odcieków w 2009 roku przedstawiono w Załączniku 2. Wyniki badań nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych wartości dla badanych parametrów.

Na składowisku jedyną formą unieszkodliwiania odpadów jest ich deponowanie. Formą uzupełniającą jest ręczna segregacja i selektywne składowanie tworzyw sztucznych. Eksploatacja składowiska polega na przyjęciu odpadów, wysypaniu na określoną kwaterę roboczą, plantowaniu, zagęszczaniu przy użyciu kompaktora i przesypywaniu warstw odpadów materiałem izolacyjnym z gruntu mineralnego, żużla lub gruzu.

Zadanie dotyczące zamknięcia i rekultywacji składowiska w Łąkorzu będzie realizować gmina Biskupiec, na terenie której składowisko jest położone. Z chwilą zakończenia eksploatacji prowadzony będzie monitoring poeksploatacyjny składowiska, w pełnym zakresie.

3.5.2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brodnicy

Składowisko w Brodnicy wraz z infrastrukturą zajmuje powierzchnię 7,20 ha, w tym pod składowanie odpadów przeznaczono teren o powierzchni 4,30 ha. Dla składowiska przewidziano II etapy eksploatacji:

- I etap obejmuje powierzchnię 1,50 ha, eksploatację rozpoczęto w 1997 r.,
- II etap obejmuje powierzchnię 1,1 ha.

Pojemność całkowita składowiska wynosi 192800 m³, pojemność zapełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi (stan koniec 2009 roku) wynosi 118276 m³.

Składowisko posiada naturalną barierę geologiczną w postaci warstwy torfu $k=1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s oraz sztuczną barierę geologiczną w postaci bentonitu, folii HDPE o grubości 1,5 mm i współczynnika filtracji $k=1 \cdot 10^{-9}$ m/s. Instalacja wyposażona jest w drenaż odcieków wraz z zewnętrznym systemem rowów. Ocieki gromadzone są w studni odcieków, dalej odprowadzane do kanalizacji miejskiej. Wokół składowiska występuje pas zieleni o szerokości 15 m.

Zarządzającym Miejskim Składowiskiem Odpadów Komunalnych jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Brodnicy. Zgodnie z ustaleniami „Przeгляdu ekologicznego” składowisko spełnia wymogi przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Składowisko przeznaczone jest do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Szczegółowy wykaz odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania na składowisku (zgodnie z decyzją zatwierdzającą instrukcję składowiska) zawiera tabela 17.

Tab.17 Rodzaje odpadów, które mogą być przyjęte do unieszkodliwiania na składowisku w Brodnicy

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1	02 01 03	Odpadowa masa roślinna
2	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej
3	10 01 01	Żużle i popioły paleniskowe
4	10 01 19	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych inne niż niebezpieczne
5	15 01 04	Opakowanie z metali
6	15 01 09	Opakowania z tekstyliów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
7	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż niebezpieczne
8	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż niebezpieczne
9	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane i nie przydatne do spożycia
10	16 81 02	Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych inne niż niebezpieczne
11	16 82 02	Odpady powstałe w wyniku klęsk żywiołowych inne niż niebezpieczne
12	17 01 01	Odpady betonu oraz gruzu betonowy z rozbiórek i remontów
13	17 01 02	Gruz ceglany
14	17 01 82	Inne niż niebezpieczne odpady z budowy i remontów
15	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż niebezpieczne
16	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów inne niż niebezpieczne
17	19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż niebezpieczne
18	19 08 01	Skratki
19	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
20	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody
21	19 09 99	Inne niż wymienione odpady z uzdatniania wody
22	20 01 10	Odzież
23	20 01 11	Tekstylia
24	20 01 39	Tworzywa sztuczne
25	20 01 99	Inne niż wymienione zbierane w sposób selektywny
26	20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie
27	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
28	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne
29	20 03 02	Odpady z targowisk
30	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów
31	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych
32	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
33	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

źródło: Program Ochrony Środowiska dla miasta Brodnica, 2004

Na terenie składowiska przeprowadzono monitoring w fazie przedeksploatacyjnej obejmujący: wody powierzchniowe, opad atmosferyczny. W fazie eksploatacyjnej prowadzony jest na bieżąco monitoring wód podziemnych, wód powierzchniowych, wód odciekowych, gazu składowiskowego, osiadania powierzchni składowiska oraz struktury i składu odpadów. Wyniki monitoringu są dostępne w siedzibie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. w Brodnicy przy ul. Gajowej 13.

Zadanie dotyczące zamknięcia i rekultywacji składowiska w Brodnicy będzie realizować gmina Brodnica, na terenie której składowisko jest położone. Z chwilą zakończenia eksploatacji będzie prowadzony monitoring poeksploatacyjny składowiska w pełnym zakresie.

Po zakończeniu eksploatacji składowisk w Łąkorzu i Brodnicy odpady komunalne będą wywożone na składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Niedźwiedziu, na podstawie wcześniej zawartej umowy. Karta składowiska w Niedźwiedziu oraz wyniki monitoringu eksploatacyjnego dostępne są Urzędzie Gminy Dębowa Łąka, 87 – 207 Dębowa Łąka 38.

3.6. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Odzyskowi poddawane są jedynie odpady opakowaniowe (papier, szkło i plastik) zebrane z terenu Gminy Zbiczno. Odpady te są odbierane przez firmy posiadające stosowne decyzje administracyjne i poddawane procesowi odzysku R15, poza terenem Gminy.

Tab. 18. Ilość odpadów podanych procesowi odzysku na terenie gminy Zbiczno w latach 2006 – 2007

Rok	Rodzaje opakowań (jednostkowych transportowych i zbiorczych)	Ilość opadów opakowaniowych zebranych przez gminę [Mg]	Rodzaj Odzysku
2006	Opakowania z tworzyw sztucznych	14	R15
	Opakowania z papieru	-	-
	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	15,25	R15
2007	Opakowania z tworzyw sztucznych	35,3	R15
	Opakowania z papieru	-	-
	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	31,8	R15
2008	Opakowania z tworzyw sztucznych	36,14	R15
	Opakowania z papieru	0,41	R15
	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	24,36	R15

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z UG Zbiczno, 2009

3.7. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych unieszkodliwianiu

Na obszarze gminy nie funkcjonują instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Odpady usuwane są poza obszar gminy na składowisko odpadów komunalnych w Łąkorzu (gm. Biskupiec), częściowo w Brodnicy (gm. Brodnica).

Ilość odpadów poddana procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie (D5) wynosiła:

- w roku 2007 – 540 Mg (20 03 01),
- w roku 2008 – 606 Mg (20 03 01).

3.6 Problemy w gospodarce odpadami na terenie Gminy Zbiczno

Na podstawie analizy danych, dotyczących stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Zbiczno, stwierdzono następujące problemy:

- brak instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności dla odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcenia,
- niska aktywność gminy w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- brak instrumentów dyscyplinowania jednostek samorządu terytorialnego w przypadku niewypełnienia przez nie obowiązków ustawowych,
- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych

występujących w strumieniu odpadów komunalnych,

- mała gęstość zaludnienia i rozproszona zabudowa na terenie gminy utrudniająca wdrożenie ekonomicznie opłacalnego, zorganizowanego systemu zbiórki odpadów,
- głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest składowanie,
- dzikie wysypiska,
- gmina nie jest w stanie samodzielnie udźwignąć kosztów budowy nowoczesnej instalacji służącej do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- brak w pełni rozwiniętego systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- niskie dochody gospodarstw domowych, utrudniające realizację „zasady zanieczyszczający płaci”,
- niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców,
- niskie nakłady finansowe na edukację ekologiczną mieszkańców, nauczycieli, pracowników administracji,
- zbyt wolno postępujący proces usuwania wyrobów zawierających azbest,
- niski udział papieru i odpadów z tworzyw sztucznych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych, spowodowany ich spalaniem w piecach domowych.

4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Podstawowymi czynnikami, które mogą spowodować zmiany są: zmiana liczby ludności gminy, wzrost gospodarczy, a przez to zwiększenie konsumpcji, zwiększenie ilości zużywanych opakowań, rozwój przemysłu, zwiększenie ilości wytwarzanych osadów ściekowych, zmiana systemu ogrzewania, zmiany przepisów prawnych w dziedzinie gospodarowania odpadami oraz wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy.

4.1 Prognoza demograficzna

Wyniki najnowszej długookresowej prognozy GUS dotyczącej liczby ludności Polski w latach 2008 – 2035 wskazują, iż w perspektywie najbliższych 27 lat tzw. horyzontu prognozy, liczba ludności na obszarach wiejskich będzie systematycznie zwiększać się, przy czym tempo wzrostu będzie coraz niższe. Według prognozy od 2020 roku liczba ludności na obszarze gminy Zbiczno będzie się zmniejszać, by osiągnąć (około 2035 roku) wskaźnik -0,35% przyrostu naturalnego. W poniższej tabeli przedstawiono prognozę zmian liczby mieszkańców gminy Zbiczno z uwzględnieniem wskaźników dynamiki zmian w stosunku do poprzedzającego okresu.

Tab.19. Prognoza liczby mieszkańców Gminy Zbiczno

Lata	Liczba ludności gminy Wysoka (stan na końcu okresu)	Dynamika zmian w stosunku do poprzedzającego okresu [%]
2008	4714	0,35
2009	4730	0,34
2010	4747	0,31
2015	4761	0,29
2020	4761	0,1
2025	4757	-0,07
2030	4752	-0,24
2035	4748	-0,37

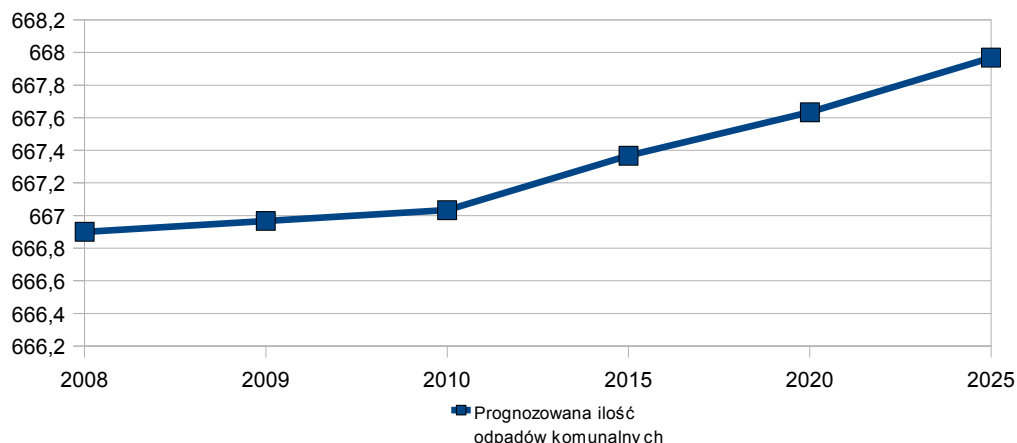
źródło: Na podstawie prognozy długookresowej ludności; GUS 2008

4.2 Prognoza ilości i składu odpadów komunalnych dla obszaru objętego planem

Prognozując zmiany ilościowe i jakościowe odpadów komunalnych, za wojewódzkim planem gospodarki odpadami (2008) oraz krajowym planem gospodarki odpadami (2006), przyjęto następujące założenia:

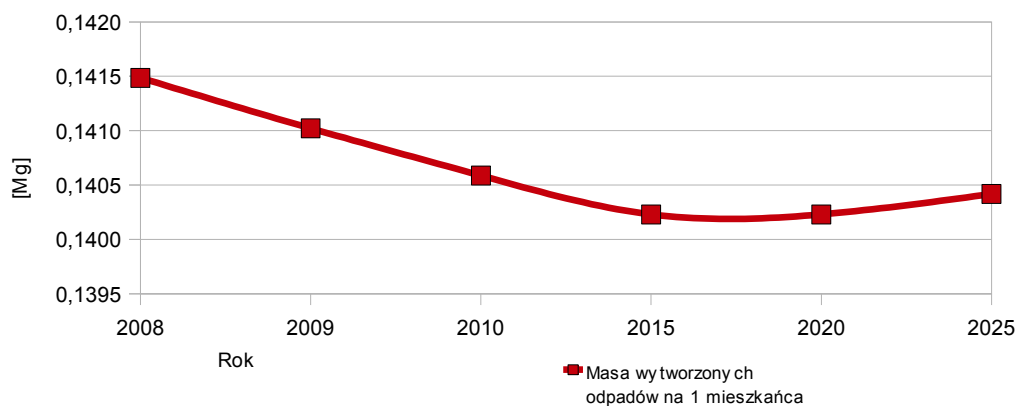
- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego odpadów,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów wynosił będzie 1% rocznie,
- prognozę zaludnienia przyjęto za GUS.

Prognozując liczbę wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Zbiczno uwzględnione zostało założenie, iż wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych wynosił będzie 1% rocznie, a także uwzględniono zmianę liczby ludności na terenie gminy. W roku 2008 masa wytworzonych odpadów wyniosła 666,9 Mg, w następnych latach będzie sukcesywnie wzrasta osiadając wartość 667,97 Mg w roku 2025.



Ryc.2 Prognozowana ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy

Analiza dostępnych informacji, dotyczących ilości odbieranych na terenie Gminy Zbiczno odpadów komunalnych w latach ubiegłych pozwoliła na oszacowanie średnich wskaźników jednostkowego nagromadzenia stałych odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy. Wynosił on 141,5 kg/mieszkańca/rok. W związku ze zwiększającą się liczbą mieszkańców w następnych latach wskazuje się tendencję malejącą do roku 2015. Wzrost wskaźnika prognozuje się od roku 2015.



Ryc.3 Prognozowana ilość odpadów wytworzonych na 1 mieszkańca

4.3 Prognoza ilości wybranych grup odpadów

Gmina posiada charakter rolniczy, gdzie miejscowości Zbiczno i Pokrzydowo stanowią lokalne ośrodki życia gospodarczego i kulturalnego. Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym w perspektywie zależą przede wszystkim od rozwoju poszczególnych gałęzi rzemiosła i usług na terenie gminy. Doświadczenia wskazują, że na każdy 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrostu ilości wytwarzanych odpadów. W najbliższej przyszłości (lata 2009-2011) zakłada się utrzymanie obecnego poziomu wytwarzania odpadów lub nieznaczne zwiększenie ich wytwarzania.

Ponadto poza wymienionymi tendencjami, ilość odpadów oraz zmiana ich składu morfologicznego będzie zależała także od czynników takich jak:

- rozwój gminy,
- struktura zamieszkania – wydaje się prawdopodobne, że część ludności wraz ze wzrostem

zamożności będzie zamieniała miejsce zamieszkania z wielorodzinnego na jednorodzinne,

- struktura zaopatrzenia w ciepło – część mieszkańców może zmienić sposób ogrzewania własnych posesji przechodząc na ogrzewanie inne niż węglowe. Zmiany będą uzależnione od atrakcyjności finansowej poszczególnych rodzajów ogrzewania.

Należy przypuszczać, że w dłuższej perspektywie czasowej nastąpi wzrost masy wytwarzanych odpadów z następującymi zmianami w składzie morfologicznym:

- wzrost ilości opakowań szklanych przy jednoczesnym spadku opakowań plastikowych (propagowanie opakowań wielorazowych),
- zmniejszenie ilości drobnej frakcji nieorganicznej (popiołu i żużlu) – zmiana sposobu ogrzewania,
- wzrostu ilości frakcji organicznej – (odpady ogrodowe) zmiana użytkowania na posesjach jednorodzinnych (zmniejszenie powierzchni ogródków przydomowych na rzecz zwiększenia powierzchni trawiastych),
- wzrost ilości odpadów żywnościowych i tekstyliów zawartych w odpadach komunalnych z racji wzrostu zamożności społeczeństwa.

Tab.19. Prognozowany podział na poszczególne strumienie odpadów komunalnych województwa kujawsko – pomorskiego dla roku 2010

Strumień odpadów komunalnych	Średnia zawartość frakcji w odpadach [%]	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2010 roku* [Mg]	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2015 roku* [Mg]	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2020 roku* [Mg]
Odpady ulegające biodegradacji	18,1	120,73	120,84	120,84
Papier i tektura	17,9	119,39	119,46	119,51
Opakowania wielomandatowe	1,3	8,67	8,68	8,68
Tworzywa sztuczne	13,5	90,04	90,09	90,13
Tekstylia	2,5	41,68	16,68	16,69
Szkło	8,5	56,69	56,73	56,75
Metale	3,5	23,34	23,36	23,37
Odpady mineralne	3,4	77,1	22,69	22,7
Drobna frakcja popiołowa	7,4	49,36	49,39	49,4
Odpady wielkogabarytowe	5,9	39,35	39,37	39,39
Odpady budowlane	17,4	116,06	116,12	116,17
Odpady niebezpieczne	0,6	4	4	4
Razem	100	667,03	667,37	667,63

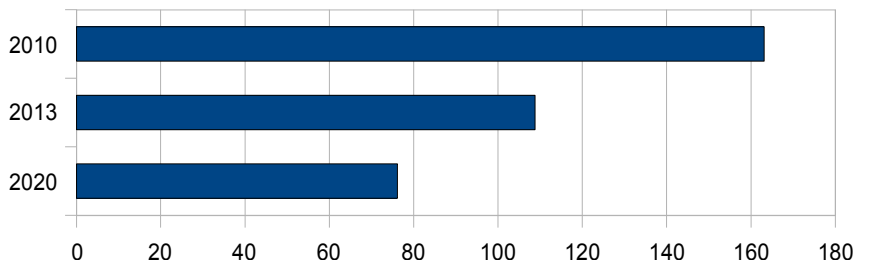
*do prognozy przyjęto obliczoną wcześniej wartość odpadów dla roku 2010

Odpady ulegające biodegradacji

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. w regionie przyjęto

na podstawie szacowanej ilości KPGO 2010 nagromadzenia odpadów na 1 mieszkańca 47kg/rok. W roku 1995 w gminie Zbiczno wyprodukowano 217,56 Mg odpadów biodegradowalnych. W związku z powyższym w latach 2008 – 2011 oraz w perspektywie lat 2012 – 2015 ilości odpadów biodegradowalnych dopuszczonych do składowania powinny wynosić:

- nie więcej niż 163,17 Mg - w 2010 r.
- nie więcej niż 108,78 Mg - w 2013 r.
- nie więcej niż 76,14 Mg - w 2020 r.



Ryc.4 Masa odpadów biodegradowalnych dopuszczanych (nie więcej niż) do składowania (na podstawie KPGO 2006)

Na ilość wytwarzanych osadów ściekowych mają wpływ dwa zasadnicze czynniki: zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków.

Przyjmuje się stałą tendencję obecnego trendu – t. j. wzrost stopnia skanalizowania gminy.

Odpady opakowaniowe – selektywnie zbierane (papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne)

Z uwagi na postęp technologiczny, jaki dokonuje się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań w systemach pakowania towarów nie przewiduje się znaczącego wzrostu masy odpadów opakowaniowych. Prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych.

Odpady budowlane

Stąła tendencja wzrostu w budownictwie powodować będzie nadal systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów.

Odpady niebezpieczne

Biorąc pod uwagę zakładany wzrost dostępności usług medycznych oraz starzenie się społeczeństwa, wzrastać będzie ilość **odpadów medycznych**.

Zakłada się, iż w związku z koniecznością wypełniania ustawowych wymagań nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu szczególnie w odniesieniu do **baterii małogabarytowych** i akumulatorów. Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie tendencja nieznacznie wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Biorąc pod uwagę obserwowane w województwie tendencje przyjmuje się wzrost ilości odpadów w postaci **zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**.

Za KPGO 2010 przyjmuje się poziom:

- 4,1 kg / mieszkańca w 2011 r.,
- 4,3 kg / mieszkańca w 2015 r.

4.4 Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

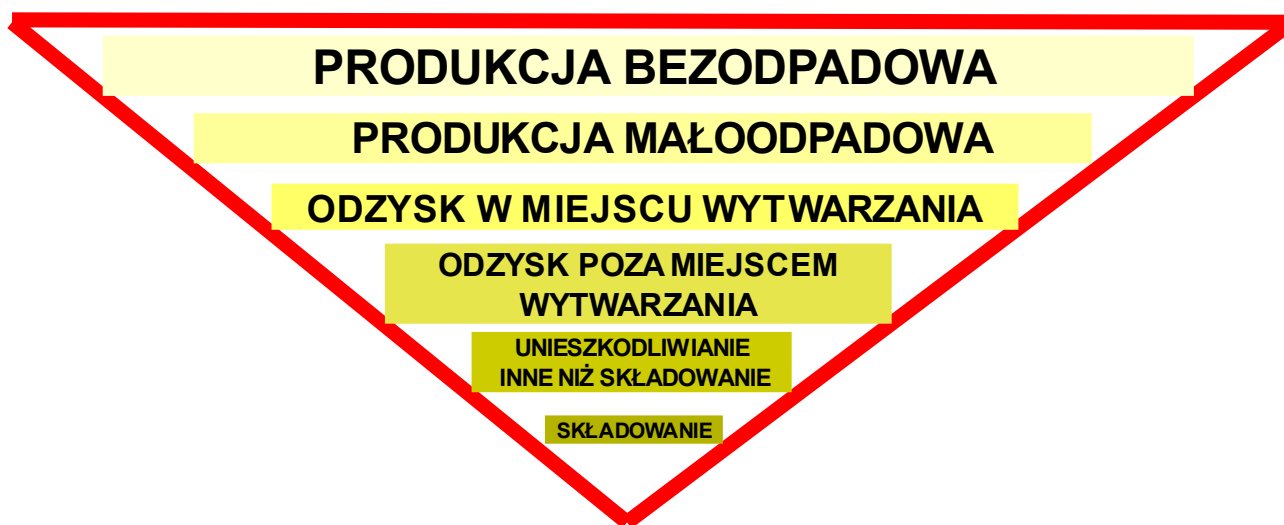
W latach 2008 – 2015 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami komunalnymi:

1. Zwiększać się będzie ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów.
2. Rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie m.in. ze wzrostem opłat środowiskowych. Będzie miało to wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku, co z kolei spowoduje presję na zwiększenie stopnia odzysku odpadów.
4. Zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).
5. Pojawiać się będą coraz tańsze technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Gospodarowanie odpadami organizowane będzie na szczeblu ponadgminnym, co wiąże się z budową i rozbudową zakładu zagospodarowania odpadów o znaczeniu regionalnym.
7. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców, co pozwoli na wprowadzanie bardziej rozwiniętych systemów gospodarki odpadami.

5. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI W LATACH 2009 – 2016

5.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Powstawanie odpadów komunalnych jest efektem ubocznym bytowania człowieka lub prowadzonej przez niego działalności. Obecnie gospodarowanie odpadami stanowi niemal odrębną „linię produkcyjną” dążącą do całkowitego wykorzystania odpadów lub ich eliminacji ze środowiska. Ze względów zarówno ekonomicznych jak i ekologicznych najkorzystniejszym sposobem gospodarowania odpadami jest prowadzenie takiej produkcji lub stylu życia by unikać wytwarzania zbędnej ilości odpadów. W przypadku odpadów komunalnych oznacza to wybór produktów pozbawionych zbędnych opakowań lub produktów o jak najmniejszym stopniu przetworzenia. Im bardziej produkt jest przetworzony, tym większa ilość odpadów powstała podczas jego przygotowania. W odniesieniu do odpadów innych niż komunalne oznacza to wprowadzanie lub dążenie do produkcji bez- lub małodopadowej. Jeżeli nie jest możliwe by prowadzić produkcję bezodpadową, najbardziej pożądanym efektem jest odzysk odpadów w miejscu ich wytwarzania, kolejnym - odzysk przez innego odbiorcę lub ich unieszkodliwianie. Najmniej pożądanym wariantem jest unieszkodliwianie odpadów przez ich składowanie – jednakże jest to wariant najczęściej stosowany, ze względu na ogólnodostępność.



Ryc.5 Model gospodarowania odpadami

Działania zmierzające do **zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko:**

1. Organizacja akcji edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami, szczególnie zbiórkę odpadów.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Doskonalenie zawodowe kadry jednostek samorządowych zajmującej się gospodarką odpadami

komunalnymi.

4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Warunkiem realizacji planu gospodarki odpadami dla Gminy Zbiczno jest społeczna akceptacja zaproponowanych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, w tym zarówno dla wdrażania rozwiązań systemowych, jak i dla lokalizacji poszczególnych obiektów służących tej gospodarce. Niezbędne są zatem wczesne dyskusje w organach samorządowych, publikacje w lokalnych mediach, bezpośrednie spotkania i konsultacje ze społecznością gminy. Nie bez znaczenia jest otwartość władz samorządowych na społeczne sugestie, które mogą mieć decydujące znaczenie w powodzeniu poszczególnych przedsięwzięć. Niezbędne jest więc stałe prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dotyczącej generalnej wiedzy o ochronie środowiska w skali kraju i regionu, specyficznych problemów zrównoważonego rozwoju gminy, a przede wszystkim nastawionej na problem przeciwdziałania i minimalizacji wytwarzanych odpadów. Edukacja powinna być skierowana do wszystkich grup wiekowych i społecznych gminy oraz odbywać się na wielu płaszczyznach:

- edukacja dzieci i młodzieży (zajęcia szkolne, konkursy),
- edukacja dorosłych (szkolenia, konsultacje społeczne, punkty informacyjne),
- edukacja władz samorządowych i kadry technicznej odpowiedzialnej za realizację planu (szkolenia).

Nadrzędnym działaniem w ramach udoskonalania systemu gospodarki odpadami jest podnoszenie świadomości mieszkańców na temat oddziaływania odpadów na zdrowie ludzi, stan środowiska naturalnego, kosztów utylizacji odpadów, minimalizacji powstawania odpadów, prawidłowej gospodarki odpadami. Szczególny nacisk należy położyć na edukację dotyczącą odpadów niebezpiecznych powstających w wiejskich gospodarstwach. Niezbędne jest przygotowanie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat szkodliwości i prawidłowego obchodzenia się z odpadami zawierającymi azbest, zużytymi olejami i smarami (w tym zawierającymi PCB), bateriami i akumulatorami.

Urząd Gminy Zbiczno może wdrożyć w administrowanych przez siebie budynkach program Zielone Biuro polegający między innymi na ustawieniu w biurach osobnych pojemników na zużyty papier oraz zbieraniu zużytych tonerów do drukarek. Stanowiłoby to dobry przykład oraz zachętę dla podmiotów gospodarczych z terenu Gminy do podążania w podobnym kierunku.

5.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne

W celu prowadzenia działań wspomagających prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie ich **zbierania** należy zwrócić uwagę na:

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów komunalnych zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:

- a) odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
- b) papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- c) odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- d) tworzywa sztuczne,
- e) metale,
- f) zużyte baterie i akumulatory,
- g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- h) przeterminowane leki,
- i) chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- j) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- k) odpady budowlane, remontowe

5. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych będą zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

W celu prowadzenia działań wspomagających prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie ich **transportu** należy zwrócić uwagę na:

- 1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów.
- 2. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

W celu prowadzenia działań wspomagających prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie ich **odzysku i unieszkodliwiania** należy zwrócić uwagę na:

- 1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- 2. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
- 3. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami.
- 4. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
- 5. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz zgodnie z WPGO udział w budowie linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - a) kompostownie odpadów organicznych,
 - b) linii mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - c) instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych).
- 6. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniających wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
- 7. Gospodarka odpadami w gminie opierać się będzie na wskazanym w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego Międzygminnym Kompleksie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Niedźwiedziu.
- 8. Stosowane w KUO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla gminy celów w zakresie gospodarowania odpadami.

9. Zgodnie z KPGO 2010 ponadgminne Zakłady Zagospodarowywania Odpadów (w przypadku woj. kujawsko-pomorskiego Międzygminne Kompleksy Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych), powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
- mechaniczno – biologiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
 - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
 - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
10. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
11. Monitorowanie wskazanych w GPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

5.3. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

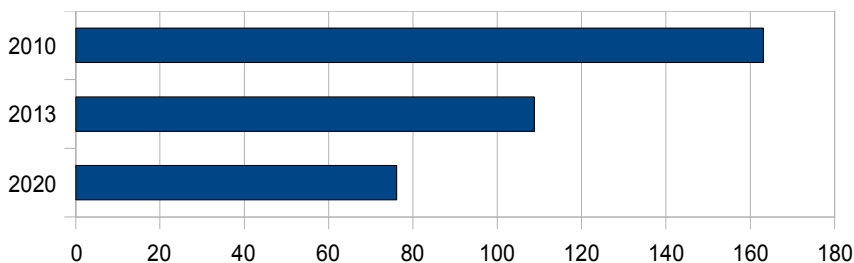
Zakładanym celem jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995, zgodnie z zapisami KPGO 2010 dopuszcza się do składowania następujących ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- nie więcej niż 75% - w 2010 r.
- nie więcej niż 50% - w 2013 r.
- nie więcej niż 35% - w 2020 r.

Przyjmowane jest, iż w roku 1995 statystyczny mieszkaniec wsi wyprodukował 47 kg/rok odpadów biodegradowalnych. W 1995 roku na terenie gminy było zameldowanych 4629 osób. Na podstawie tych danych można stwierdzić, że w 1995 roku wytworzono łącznie 217,56 Mg odpadów biodegradowalnych.

W związku z powyższym w latach 2008 – 2011 oraz w perspektywie lat 2012 – 2017 ilości odpadów biodegradowalnych dopuszczane do składowania powinny wynosić:

- nie więcej niż 163,17 Mg - w 2010 r.
- nie więcej niż 108,78 Mg - w 2013 r.
- nie więcej niż 76,14 Mg - w 2020 r.



Ryc.6 Masa odpadów biodegradowalnych dopuszczanych (nie więcej niż) do składowania
źródło: na podstawie KPGO 2006)

W celu efektywnego wdrożenia systemu gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji należy podjąć kompleksowe działania informacyjno – edukacyjne w tym zakresie. W miarę możliwości

odpady biodegradowalne powinny być wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie, np. w przypadku zabudowy zagrodowej w przydomowych kompostownikach. Zbierane odpady typu „bio” powinny stanowić czysty surowiec, a ich selektywne zbieranie zapewniać bezpieczeństwo produkowanego kompostu.

Zbieranie odpadów biodegradowalnych obejmuje:

- odpady z pielęgnacji terenów zielonych,
- odpady ulegające biodegradacji z targowisk,
- odpady kuchenne biodegradowalne.

Odpady z pielęgnacji terenów zielonych i z targowisk powinny być zbierane selektywnie a następnie kierowane na kompostownię w celu przetworzenia na kompost. Odpady te mogą być również poddane fermentacji w celu uzyskania biogazu.

Zebrane selektywnie odpady kuchenne ulegające biodegradacji, w zależności od stopnia czystości surowca, przeznaczone będą do produkcji kompostu (wysoki stopień czystości) lub przekształcone na biogaz w procesach fermentacji (w przypadku niższego stopnia czystości odpadów).

6. KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY ZBICZNO

6.1. Założenia wynikające z dokumentów wyższego rzędu

Zgodnie z KPGO 2010, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. Jak wspomniano w rozdziale 5.2. ZZO powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- kompostowanie odpadów zielonych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- przetwarzanie odpadów budowlanych i remontowych (opcjonalnie),
- przyjęcie i magazynowanie odpadów niebezpiecznych,
- przyjęcie i magazynowanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

ZZO mogą być wyposażone we własne składowiska, nie jest to jednak konieczne w przypadku każdego zakładu w przypadku gdy dostępne są znaczne pojemności składowisk, mogących przyjąć odpady praktycznie z każdego regionu.

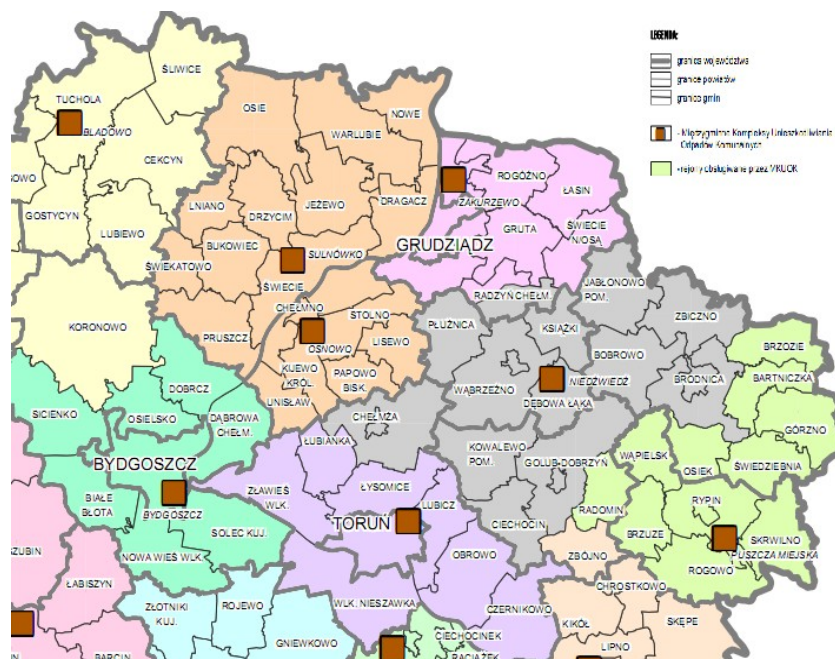
KPGO 2010 zawiera założenie, że w przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. Do spalarni odpadów komunalnych powinny być przyjmowane zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji. W ocenie technologii przetwarzania odpadów należy zwrócić zasadniczą uwagę na to, że technologie termicznego przekształcania zapewniają najwyższy stopień zmniejszenia masy i objętości odpadów, pełną ich mineralizację i zdecydowane ograniczenie zapotrzebowania na składowanie pozostałości.

Analizując możliwości techniczne instalacji unieszkodliwiania odpadów, w tym składowisk odpadów na terenie województwa kujawsko – pomorskiego oraz możliwości spełniania kryteriów kompleksów unieszkodliwiania odpadów, uznano, iż podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w województwie powinno być jedenaście Międzygminnych Kompleksów Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (wg KPGO 2010 zwanych zakładami zagospodarowania odpadów) przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z wyznaczonych zasięgiem obszarów, wyposażonych we wszelkie niezbędne urządzenia i instalacje, powstałych na bazie już istniejących na terenie województwa składowisk odpadów, spełniających w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki.

Gminę Zbiczno planuje się włączyć w Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych oparty o składowisko odpadów w Niedźwiedziu. W skład planowanego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów według WPGO będą wchodzić: miasto Brodnica, miasto i gmina Jabłonowo Pomorskie, gmina Bobrowo, gmina Brodnica, **gmina Zbiczno**, powiat wąbrzeski (m. Wąbrzeźno, gm. Dębowa Łąka, gm. Książki, gm. Płużnica, gm. Wąbrzeźno) powiat golubsko – dobrzyński (m. Golub-

Dobrzyń, m. i gm. Kowalewo Pomorskie, gm. Ciechocin), powiat grudziądzki (m. i gm Radzyń Chełmiński, Radzyń Chełmiński, Gawłowice, Gziki, Radzyń Wieś, Radzyń Wybudowanie, Mazanki, Czeczewo, Wymysłowo, Gołębiewo, Rywałd, Stara Ruda), powiat toruński (m. Chełmża, gm. Chełmża).

W ramach wytypowanych międzygminnych rejonów gospodarki odpadami realizowane będą zadania związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek, transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania pozostanie zasadniczo bezpośrednio w gestii poszczególnych gmin. Natomiast instalacje odzysku i unieszkodliwiania mogą mieć charakter ponadgminny (międzygminny).



Rys.2 Rozmieszczenie Międzygminnych Kompleksów Unieszkodliwiania Odpadów w woj. kujawsko - pomorskim
źródło: Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego, 2008

W ramach jedenastu międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych proponuje się eksploatację czternastu składowisk odpadów i innych niż niebezpieczne i obojętne. Pozostałe funkcjonujące na terenie województwa kujawsko – pomorskiego składowiska odpadów proponuje się wykorzystywać zgodnie z założoną techniką i technologią do czasu wypełnienia, a następnie poddać rekultywacji, jeżeli po 31 grudnia 2009r. spełniać będą wymogi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549). Składowiska odpadów niedostosowane do powyższych wymogów do dnia 31 grudnia 2009r. muszą zostać zamknięte.

6.2. Proponowany system zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy

6.2.1. Zmieszane odpady komunalne

Celem funkcjonowania systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych jest zorganizowane usuwanie wszystkich odpadów komunalnych powstających na terenie gminy Zbiczno. Wskazane jest utrzymanie systemu „przyjaznego”, umożliwiającego swobodne pozbywanie się odpadów. Odpady będą

gromadzone w dotychczas wykorzystywanych pojemnikach:

- na obszarze zabudowy wielorodzinnej i ośrodków wypoczynkowych do pojemników o pojemności 1100 l,
- na obszarze zabudowy jednorodzinnej do pojemników o pojemności min. 110 l,

Pojemniki będą odbierane zgodnie z harmonogramem ustalonym przez odbiorcę oraz właścicieli nieruchomości, przynajmniej raz w miesiącu.

Należy jednak zwracać szczególną uwagę na zmieniające się tendencje, w wytwarzaniu odpadów i w razie potrzeby modyfikować przyjęty schemat. W przypadku jakichkolwiek zmian częstotliwości odbioru odpadów, mieszkańcy powinni o tym zostać jak najszybciej poinformowani. Przewidziane jest, iż na jedno mieszkanie w zabudowie jednorodzinnej przypada przynajmniej jeden pojemnik 110l/120l. W przypadku budynków wielorodzinnych na każde 10 mieszkań przypada 1 pojemnik 1100 l. Pojemniki zostaną wykupione lub dzierżawione od podmiotów prowadzących zbiórkę odpadów komunalnych na terenie gminy Zbiczno. Opłatę za odbiór odpadów komunalnych ustalą przedsiębiorstwa posiadające pozwolenie na zbieranie odpadów. Powinno się dążyć do takiego systemu naliczania opłat za odpady, by zwiększać motywację mieszkańców do:

- ograniczania produkcji odpadów,
- procentowego zwiększenia ilości odpadów segregowanych (wśród tych wytworzonych).

Efekt ten można osiągnąć m.in. wtedy, gdy opłata jest naliczana za faktyczną ilość wyprodukowanych odpadów. Im mieszkaniec mniej odpadów wyprodukuje, tym mniej zapłaci. Oprócz korzyści ekologicznej daje to również wymierną korzyść finansową, co może w dodatkowy sposób mobilizować mieszkańców do segregacji odpadów. Zebrane odpady będą kierowane do segregacji, przetworzenia i unieszkodliwienia na składowisku odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne.

Systemem zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych objęte będą również małe i średnie przedsiębiorstwa. Każdy podmiot gospodarczy wytwarzający odpady komunalne wyposażony zostanie w odpowiednie do potrzeb pojemniki. Zgromadzone odpady komunalnopodobne lub o podobnych właściwościach odbierane będą razem z odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych. Podstawą odbioru odpadów od przedsiębiorstw powinna być umowa zawarta z podmiotem świadczącym usługi.

Istotną kwestią dla funkcjonowania systemu odbioru zmieszanych odpadów komunalnych jest ich ewidencja. Prowadzący odbiór odpadów komunalnych przedsiębiorca zobowiązany jest prowadzić ewidencję pozwalającą na wyodrębnienie poszczególnych grup wytwórców odpadów (odpady z gospodarstw domowych, odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności, odpady od podmiotów gospodarczych).

6.2.2. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i użytkowych

Dla realizacji postanowień art. 10 ustawy *o odpadach* oraz uzyskania stopnia wyłączenia odpadów przeznaczonych do odzysku i recyklingu na terenie gminy Zbiczno udoskonalony zostanie system selektywnej zbiórki odpadów.

System ten powinien:

- nawiązywać do systemu obecnie funkcjonującego,
- być stale udoskonalany, w celu uzyskiwania coraz lepszych wyników odzysku i unieszkodliwiania

odpadów, jak również oszczędności.

W powyższym wariantcie przyjmuje się rozszerzenie systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i użytkowych. System ten zakłada zbieranie odpadów: makulatury, tworzyw sztucznych i szkła opakowaniowego. System selektywnego zbierania odpadów stanowiących surowce wtórne, powinien przyczynić się do jak najwyższego poziomu ich odzysku i recyklingu. Najskuteczniejszą, pod względem czystości zbieranego surowca, metodą zbierania surowców wtórnych jest ich zbieranie u źródła – tj. indywidualnie z każdej posesji. Odpady będą zbierane do worków zróżnicowanych kolorystycznie: z wydzieleniem opakowań z papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych. Mimo znacznych ilości metali możliwych do wyłączenia z odpadów komunalnych nie planuje się selektywnego zbierania tej frakcji (poza zbiórką puszek aluminiowych w szkołach) z uwagi na łatwy zbyć tego surowca i niewielkie możliwości ich pozyskiwania w ramach systemu zbierania.

Worki i pojemniki na poszczególne frakcje surowców wtórnych będą miały kolory zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi przyjmuje się kolorystykę pojemników i worków (Dz. U. Nr 219 poz. 1858 ze zm.):

- kolor niebieski – opakowania z papieru i tektury;
- kolor zielony – opakowania ze szkła kolorowego;
- kolor żółty – metale, tworzywa sztuczne, tworzywa wielomateriałowe

Zbieranie odpadów gromadzonych w workach powinno odbywać się zgodnie z wcześniej ustaloną częstotliwością. Cykle te powinny być ustalone indywidualnie dla każdej miejscowości i przekazywane mieszkańcom np. w formie broszury z ustalonym harmonogramem. Za odpady zbierane selektywnie nie będą pobierane opłaty. Należy zwiększyć częstotliwość odbioru odpadów plastikowych (z racji tego, że zbierane tu są nie tylko butelki PET, ale również wszelakiego rodzaju opakowania plastikowe).

Omówiony powyżej system selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i surowcowych stanowi pierwszy etap budowy docelowego systemu zbierania odpadów. Docelowo nastąpi rozwój systemu selektywnego gromadzenia i zbierania odpadów poprzez odrębne gromadzenie szkła kolorowego i białego wraz z rozwojem technik recyklingu różnych frakcji odpadów użytkowych nastąpi rozbudowa systemu selektywnego zbierania obejmująca frakcje możliwe do zagospodarowania (odpady wielomateriałowe, odpady tekstyliów).

Systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i użytkowych będą również objęte małe i średnie podmioty gospodarcze (szczególnie handlowe i usługowe). Każdy podmiot wyposażony będzie w pojemnik o odpowiedniej do potrzeb pojemności do gromadzenia poszczególnych rodzajów opakowań. Podstawą funkcjonowania systemu będzie umowa zawarta pomiędzy firmą komunalną a wytwórcą odpadów określająca zasady gromadzenia i odbioru odpadów.

6.2.3. Odpady biodegradowalne

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych określonej w planie masy frakcji ulegającej biodegradacji dla poddania jej procesowi recyklingu organicznego w sposób zapewniający osiągnięcie najlepszych efektów ekologicznych i ekonomicznych.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Zbiczno zobowiązuje mieszkańców

gminy do zbierania i gromadzenia frakcji biodegradowalnej na przydomowych kompostownikach. Obywatele nie mający takiej możliwości (np. mieszkający w zabudowie wielorodzinnej), zobowiązani są do zbierania i gromadzenia tych odpadów w pojemnikach.

W związku z koniecznością zmniejszenia masy odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych poprzez składowanie zakłada się wdrożenie systemu selektywnej zbiórki. W rejonach zabudowy wielorodzinnej zakłada się prowadzenie zbiórki metodą donoszenia. Odpady mogą być gromadzone w specjalistycznych pojemnikach, ustawionych w pobliżu pojemników na inne rodzaje odpadów. Jeden pojemnik powinien być przeznaczony do obsługi 100 mieszkańców. Konsekwencją gromadzenia w pojemniku znacznych ilości łatwo rozkładającej się biomasy będzie zachodzenie procesów zagniwania, które mogą być uciążliwe ze względu na emisję odorów i zagrożenia higieniczno – sanitarne. W związku z tym nakłada to na odbiorcę odpadów konieczność zwiększonej częstotliwości wywozu tej grupy odpadów.

Dla gromadzenia frakcji biodegradowalnej zaleca się używanie specjalnych pojemników na bioodpady – tzw. biotainerów o pojemności 240 litrów i 140 litrów albo o pojemności 120 litrów. Cechą wyróżniającą pojemnik tego typu jest jego konstrukcja, stwarzająca odpadom optymalne warunki dla rozpoczęcia procesów kompostowania, wśród których wyróżnić należy:

- bardzo dobre przygotowanie materiału do dalszego kompostowania (upraszcza to dalsze procesy rozkładu);
- redukcję masy spowodowaną głównie odparowaniem części wody zawartej w biomacie (zmniejsza się dzięki temu koszty i uciążliwość transportu);
- zmniejszenie ilości i poprawę jakości wód odciekowych.

Częstotliwość opróżniania pojemników nie może być rzadsza niż raz na 14 dni niezależnie od stopnia zapełnienia.

Selektywną zbiórką odpadów ulegających biodegradacji powinny być objęte także cmentarze. Z uwagi na gromadzenie odpadów łatwo rozkładalnych wskazane jest stosowanie pojemników pełnych. Do gromadzenia powstających tam odpadów powinny być ustawione pojemniki 1100l na odpady roślinne (w większości suche) oraz pojemniki siatkowe 360- litrowe na odpady mineralne i szklane (znicze, sztuczne kwiaty, itd.).

System selektywnego odbioru odpadów ulegających biodegradacji będzie mieć charakter otwarty umożliwiający pozbywanie się tego rodzaju odpadów z innych źródeł. Mogą to być odpady wytwarzane przez podmioty gospodarcze (np. z utrzymania zieleni na terenie przedsiębiorstwa, odpady organiczne z produkcji) czy też przez rolników (np. siano, słoma o niskich wartościach czy nadmiar obornika).

Pozyskiwanie odpadów ulegających biodegradacji z terenu gminy Zbiczno zostanie wprowadzone bezpośrednio po uruchomieniu instalacji recyklingu w MKUOK do którego przynależeć będzie gmina. Wcześniejsze rozpoczęcie ich zbiórki bez możliwości właściwego zagospodarowania spowoduje poniesienie nakładów bez spodziewanego efektu, czyli zmniejszenia odpadów trafiających na składowisko.

5.2.4. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów frakcji niebezpiecznych dla poddania ich procesowi odzysku lub unieszkodliwienia w sposób kontrolowany oraz dla zmniejszenia

negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na zdrowie i życie mieszkańców oraz na środowisko.

Uwzględniając potrzeby i możliwości gminy w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych system zbierania tej grupy odpadów oparty będzie przede wszystkim na przeprowadzaniu zbiórek okresowych. O czasie i miejscu prowadzenia zbiórki oraz możliwych do oddania odpadów mieszkańcy zostaną poinformowani z wyprzedzeniem w specjalnych ulotkach lub ogłoszeniach.

Nieprzydatne i przeterminowane leki

Nieprzydatne i przeterminowane leki będą zbierane w specjalnych pojemnikach – konfiskatorach, przeznaczonych do ich do magazynowania, które następnie przekazywane będą specjalistycznej firmie zajmującej się unieszkodliwianiem tego typu odpadów. Pojemniki umieszczone zostaną w aptekach i przychodniach lekarskich.



POJEMNIK DO PROWADZENIA ZBIÓRKI
PRZETERMINOWANYCH LEKÓW W APTEKACH
Rys.3 Konfiskator na leki
źródło: www.krzeszowice.pl



Ryc.4 Pojemnik na zużyte baterie
źródło: powiat.limanowa.pl

Zużyte baterie

Zużyte baterie mogą być zbierane do specjalnych pojemników ustawianych w strategicznych miejscach -np. szkołach, urzędach, większych punktach handlowych. Pojemniki na zużyte baterie bezpłatnie dostarcza firma REBA - Organizacja Odzysku S. A.

Odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych będą zbierane w trakcie okresowych zbiórek oraz w Punkcie Gromadzenia Odpadów Niebezpiecznych zlokalizowanym na składowisku odpadów komunalnych w miejscowości Niedźwiedz. Założenia funkcjonowania takiego punktu są następujące:

- przyjmowanie odpadów niebezpiecznych (problemowych) powstających tylko w gospodarstwach domowych,
- przyjmowanie odpadów problemowych,
- godziny otwarcia Punktu będą szczegółowo określone, a informacja o sposobie i zakresie przyjmowanych odpadów przekazana zostanie wszystkim mieszkańcom gminy,
- w Punkcie będzie prowadzona szczegółowa ewidencja przyjmowanych odpadów.

Prowadzenie punktu zbierania odpadów niebezpiecznych wymaga uzyskania zezwolenia starosty. Z uwagi na konieczność zapewnienia stałego dozoru punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz wymogów bezpieczeństwa lokalizacja punktów wymagać będzie udziału władz samorządowych. Uwzględniając potrzeby i możliwości gminy w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych system zbierania tej grupy odpadów oparty będzie przede wszystkim na przeprowadzaniu zbiórek okresowych. O czasie i miejscu prowadzenia zbiórki oraz możliwych do oddania odpadach mieszkańcy zostaną

poinformowani z wyprzedzeniem w specjalnych ulotkach.

Na terenie Gminy Zbiczno należy kontynuować funkcjonujące rozwiązania z zakresu gromadzenia odpadów niebezpiecznych umożliwiające zbiórkę baterii, akumulatorów i przeterminowanych leków wyposażone w odpowiednie pojemniki. Stanowią je pojemniki specjalistyczne przeznaczone do gromadzenia określonego rodzaju odpadu. Rozstawione pojemniki posiadają odpowiednią konstrukcję zapobiegającą ich opróżnianiu przez osoby niepowołane. Ilość niezbędnych pojemników do gromadzenia wymienionych powyżej odpadów uzależniona jest od ilości miejsc sprzedaży produktów pełnowartościowych.

6.2.5. Odpady wielkogabarytowe i budowlane

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych frakcji wielkogabarytowej przeznaczonej do recyklingu i unieszkodliwienia zgodnie z założeniami planu. W oparciu o doświadczenia gminy w zakresie zbiórki odpadów wielkogabarytowych sugeruje się kontynuację zbiórek na telefon. W skali gminy odpadów tych jest mało, zatem wystarczającą formą informacji i komunikacji jest indywidualne zgłoszenie potrzeby odbioru sprzętu telefonicznie.

W grupie usuwanych odpadów powinien się znaleźć przede wszystkim sprzęt AGD i RTV (lodówki, kuchenki gazowe, telewizory) oraz wyposażenie mieszkań (meble, lampy, zlewy, umywalki itp.). Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* istnieje obowiązek odbioru zużytego sprzętu AGD i RTV w momencie zakupu sprzętu nowego, jednak sprzęt taki może znaleźć się w grupie odpadów wielkogabarytowych.

Zebrane w trakcie prowadzenia zbiórki przedmioty nadające się do dalszego wykorzystania (np. używane, ale jeszcze niezniszczone meble lub sprzęt) będą przetrzymywane przez określony czas (np. miesiąc), gdyż mogą znaleźć się chętni do dalszego ich wykorzystania. Powinny być stworzone zasady umożliwiające odbiór takich przedmiotów przez potrzebujących przy jednoczesnym ogłoszeniu informacji o ich posiadaniu w siedzibie Urzędu Gminy. Pozostałe odpady wielkogabarytowe przekazane zostaną odbiorcy posiadającemu stosowne ku temu decyzje.

Przedstawiona powyżej zbiórka odpadów wielkogabarytowych dotyczy gospodarstw domowych. W przypadku odpadów z przedsiębiorstw, obiektów handlowych, usługowych itp. powinny one także trafiać na składowisko, jednak na komercyjnych zasadach tzn. koszty związane z odbiorem, odzyskiem i unieszkodliwianiem ponosić powinien ich wytwórca.

6.3. System odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Zebrane selektywnie odpady w podziale na odpady opakowaniowe, biodegradowalne, niebezpieczne, wielkogabarytowe i budowlane powinny zostać zagospodarowane zgodnie z obowiązującym prawem. Odpady w pierwszej kolejności powinny zostać przekazane do odzysku, w sytuacji, gdy nie ma możliwości ich powtórnego wykorzystania, do unieszkodliwienia.

Podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się kompleksy unieszkodliwiania odpadów komunalnych, dlatego należy redukować liczbę małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnić funkcjonowanie instalacji regionalnych.

6.3.1. Odzysk odpadów

Odpady surowcowe

Odpady surowcowe, czyli gromadzone według podziału na rodzaj materiału z jakiego zostały wykonane, gromadzone w wyniku selektywnego zbierania na terenie gminy Zbiczno będą odbierane przez podmioty, legitymujące się zezwoleniem udzielonym przez Wójta Gminy Zbiczno. Zebrane przez podmioty odpady surowcowe powinny zostać doczyszczane i poddane odzyskowi w instalacji, posiadającej zezwolenie na prowadzenie procesu odzysku bądź podmiotom lub osobom, które mogą prowadzić odzysk poza instalacjami. Celem doczyszczenia jest osiągnięcie takiego poziomu czystości, aby możliwe było uzyskanie korzystnej ceny za sprzedaż surowców i zminimalizowanie odpadów pochodzących z doczyszczenia (grupa 19 wg katalogu odpadów). Przed sprzedażą należy przygotować materiał poprzez sprasowanie (tworzywa sztuczne, metale i makulatura) i/lub spakowanie w big - baki (szkło białe i kolorowe).

Odpady biodegradowalne (na etapie wprowadzenia selektywnej zbiórki tego typu odpadów)

Odpady biodegradowalne, po zakupie specjalistycznych pojemników, tzw. bioteinerów, zebrane selektywnie od mieszkańców gminy, powinny być poddawane procesowi kompostowania. Masę tę zwiększyć mogą odpady z utrzymania zieleni na terenie gminy, ustabilizowane osady ściekowe oraz inne odpady biodegradowalne pochodzenia roślinnego.

Uzyskany materiał wyjściowy powinien charakteryzować się parametrami, które pozwolą na zastosowanie go w ramach procesu odzysku R10, czyli rozprowadzania na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby.

6.3.2. Unieszkodliwianie odpadów

Odpady niebezpieczne – Zebrane selektywnie z terenu gminy odpady niebezpieczne powinny zostać przekazane podmiotom, posiadającym stosowne zezwolenia na zbieranie i transport, w celu odzysku bądź unieszkodliwienia.

Odpady wielkogabarytowe i budowlane – Przechowywanie odpadów wielkogabarytowych odbywać powinno się w zadaszonej hali (murowanej lub metalowej), ograniczającej wpływ warunków atmosferycznych, natomiast odpady budowlane powinny być gromadzone w kontenerach lub bezpośrednio na placu o utwardzonej powierzchni. Następnie odpady te będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne decyzje na odbiór tego typu odpadów.

6.3.3. Działalność w zakresie wytwarzania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Wymagania jakie musi spełnić osoba fizyczna chcąc prowadzić działalność w zakresie wytwarzania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów są regulowane przez szereg aktów prawnych wyższego i niższego rzędu:

- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, (Dz. U. 2005 Nr 236, poz. 2008 ze zm.), w szczególności Rozdział 4,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.),

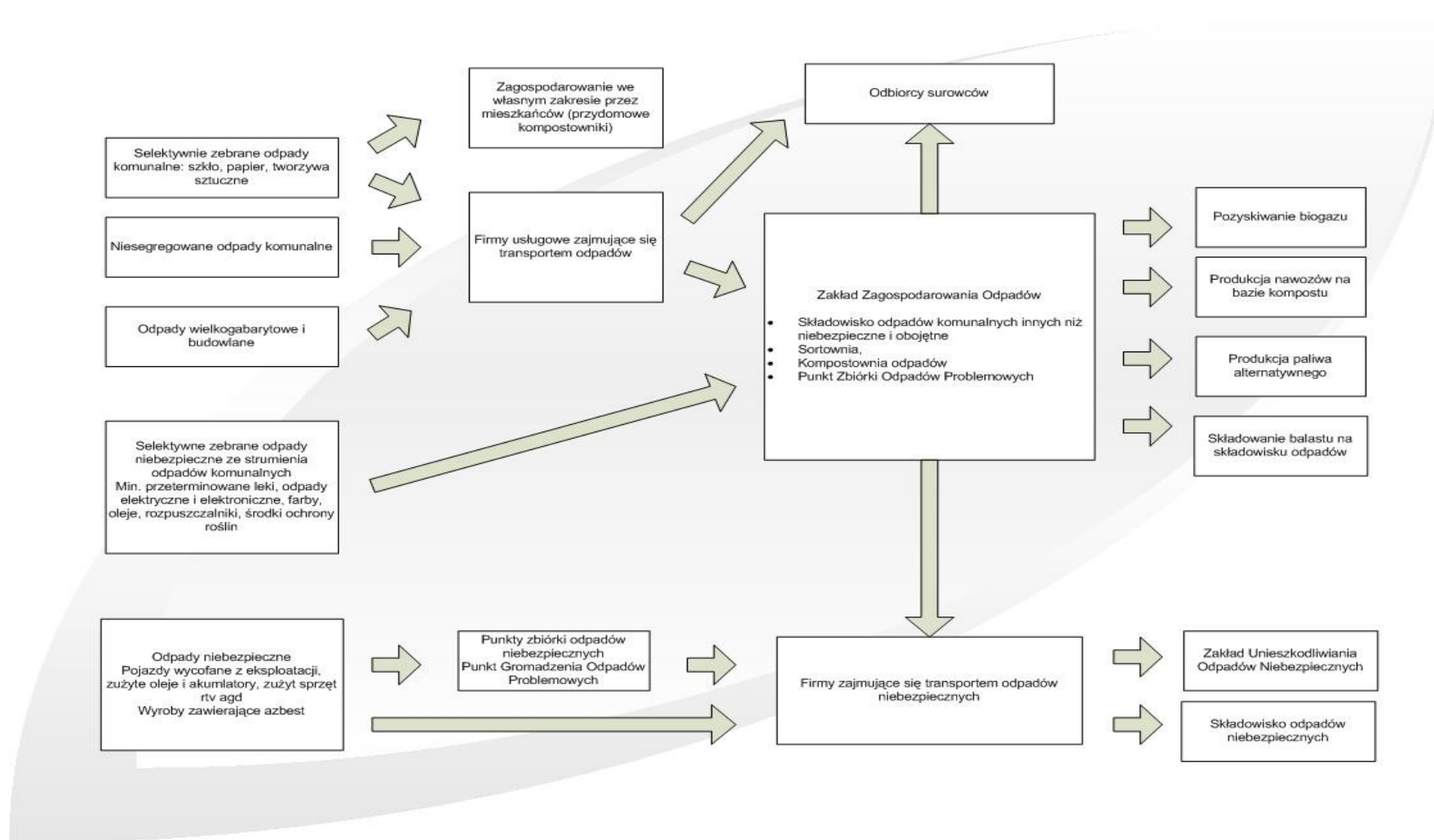
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach*, (Dz. U. 2007 nr 39, poz. 251 ze zm.), w szczególności Rozdział 4, art.26- 37 i Rozdział 5;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2005 r. w *sprawie szczegółowego sposobu określenia wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia*, (Dz. U. 2006 nr 5, poz. 33 ze zm.),
- uchwała Nr XLIV/257/2006 z dnia 14 czerwca 2006 roku w *sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zbiczno*.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów wydaje starosta właściwy ze względu na miejsce zbierania odpadów, w przypadku gminy Zbiczno - Starosta Powiatu Brodnickiego, sprawy należy kierować do Wydziału Rolnictwa Ochrony Środowiska i Leśnictwa wyżej wspomnianego urzędu. Przykładowe wnioski znajdują się na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Brodnicy.

6.4. Schemat ideowy projektowanego systemu gospodarki odpadami

Schemat projektowanego systemu gospodarki odpadami obrazuje poniższy rysunek.

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2008 – 2011
z perspektywą na lata 2012 – 2015**



Rys.5. Schemat projektowanego systemu gospodarki odpadami w Gminie Zbiczno

7. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY ZBICZNO

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi planów gospodarki odpadami, zakładającymi ich zgodność z dokumentami wyższego rzędu poniżej omówione zostały najważniejsze z nich:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
- Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko - Pomorskiego 2010,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brodnickiego.

Ponadto zaznacza się, że niniejsza aktualizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016” jest zgodna z:

- Strategią Rozwoju Gminy Zbiczno,
- Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego,
- Programem Ochrony Środowiska Przyrodniczego dla gminy Zbiczno.

7.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 został przyjęty Uchwałą Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946). Dokument wyznacza cele i działania w zakresie gospodarki odpadami na terenie Polski na kolejne 4 lata, a także wytyczne do konstruowania systemu gospodarowania odpadami. KPGO określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami, które należy osiągnąć do 2010 roku, a brzmią one następująco:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Cele zatem odzwierciedlają dążenie do zwiększenia skuteczności stosowania istniejącego prawa. Ich realizacji służyć będą wyznaczone cele szczegółowe. Dla odpadów komunalnych cele brzmią następująco:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- w 2020 r. więcej niż 35 %, 9,58 kg/Mk/rok, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85 % wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 obiektów do końca 2014 r.

Cele, których osiągnięcie zakładano w 2007 r., dotyczące objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym

zbieraniem odpadów komunalnych (zarówno zmieszanych jak i surowcowych), nie zostały zrealizowane. Przyczyną tego jest z pewnością w dużej mierze niewystarczająca skuteczność działań organów, odpowiedzialnych za organizację systemu zbierania odpadów tj. władz gminy.

W odniesieniu do komunalnych osadów ściekowych cele do 2018 r. dotyczą:

- ograniczenia składowania osadów ściekowych,
- zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

7.2. Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego 2010

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Celami średniookresowymi w zakresie *gospodarki odpadami komunalnymi* są:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., w 2013 r. nie więcej niż 50%,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawa i standardów Unii Europejskiej,
- tworzenie, prowadzenie i doskonalenie międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zwanymi w KPGO 2010 zakładami zagospodarowania odpadów),
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów i „dzikich wysypisk”,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie

ich składowania,

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,
- prowadzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego produktach i gospodarce odpadami.

W zakresie *odpadów niebezpiecznych* cele na lata 2010 – 2014:

- dążenie do osiągnięcia poziomów zbierania – zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006r, str. 1-14), tj.: minimalny poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25 m.

Osiągnięcie od 1 stycznia 2008r poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

- dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp,
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008r poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok,
- sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym 14 maja 2002r przez Radę Ministrów, „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przewidzianym do 2032r., zapewnienia bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,

- likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki (do 2010r.),
- likwidacja składowisk poprodukcyjnych odpadów pestycydowych,
- likwidacja skażeń terenu spowodowanych przez mogilniki, zagrażających bezpieczeństwu użytkowych wód podziemnych oraz likwidacja zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów pestycydowych.

7.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brodnickiego

Plan gospodarki odpadami w powiecie brodnickim, uchwalony przez Radę Powiatu w Brodnicy powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251 ze zm.) Zgodnie z zapisami ustawy *o odpadach* uwzględnia zapisy polityki ekologicznej państwa oraz treść planu gospodarki odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego. Równocześnie, plany gospodarki odpadami gmin powiatu brodnickiego muszą być zgodne z treścią planu powiatowego (art. 15 ust.2). Płodany w niniejszym dokumencie system gospodarki odpadami jest podstawą do opracowania rozwiązań szczegółowych w poszczególnych gminach powiatu.

Działania, niezbędne do osiągnięcia poprawy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie powiatu brodnickiego oraz realizacji założeń „Krajowego planu gospodarki odpadami” i „Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami”, wyznaczono określono jako krótkookresowe na lata 2004 – 2006 oraz działania długookresowe na lata 2007 – 2010.

Kierunki działań na lata 2007 – 2010:

- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych.
- przy ustaleniu kierunków działań w planie gospodarki odpadami komunalnymi przyjęto realizację poniższych celów wynikających z Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów oraz z „planu gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego”.

Zakłada się, że w 2010 r. odzyska się lub unieszkodliwi odpady komunalne ulegające biodegradacji w takim stopniu, aby kierować do składowania ilość równą 75% odpadów wytworzonych w 1995 r. W 2013 r. zredukuje się w ten sam sposób składowane odpady do 50% wytworzonych w porównywalnym 1995 r.:

- w 2007 r. odpady opakowaniowe zostaną poddane w 50% odzyskowi, a w 25% - recyklingowi,
- w 2006 r. 20% odpadów wielkogabarytowych będzie odbieranych w wyniku selektywnej zbiórki, w 2010 r. - 50%, w 2014 r. - 60%,
- selektywna zbiórka odpadów budowlanych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych w 2006 r. - 15%, w 2010 r. - 40 % i w 2014 r. - 60%,
- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych w celu ich unieszkodliwienia powinna objąć w 2005 r. - 15%; w 2010 r. - 50% i w 2014 r. - 80%.

W perspektywie do 2020 r. ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania nie powinna przekroczyć:

- w 2010 r. – 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r., tj. 1928 Mg,
- w 2013 r. – 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r., tj. 1285 Mg,
- w 2020 r. – 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. tj. 900 Mg.

Zgodnie z „Wojewódzkim planem gospodarki odpadami”, system gospodarki odpadami wielkogabarytowymi powinien zapewnić selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w 2006 r. na poziomie 20%, w 2010 r. na poziomie 50%, w 2014 r. na poziomie 60%.

Plan gospodarki odpadami budowlanymi powinien zapewnić ich selektywną zbiórkę w 2006 r. na poziomie 15%, w 2010 r. na poziomie 40%, w 2014 r. na poziomie 60%.

Odpady niebezpieczne nie powinny być przekazywane na składowiska odpadów komunalnych. W tym celu należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów niebezpiecznych, by poddać je unieszkodliwieniu.

Plan gospodarki odpadami powinien zapewnić ich selektywną zbiórkę:

- w 2010 r. na poziomie 50%,
- w 2014 r. na poziomie 80%

Głównymi celami w gospodarce odpadami na terenie powiatu brodnickiego są:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną i selektywną zbiórką odpadów.
2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.
3. Zrealizowanie założeń „Krajowego...” i „Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami”, w tym wykonanie:
 - planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - planu odzysku odpadów opakowaniowych,
 - planu redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych kierowanych na składowiska odpadów,
 - planu redukcji ilości odpadów budowlanych kierowanych na składowiska odpadów,
 - zbiórki odpadów niebezpiecznych w tym odpadów azbestu,
 - wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

7.4. Cele w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015

Obecnie podstawowym sposobem postępowania z odpadami na terenie Gminy Zbiczno jest ich zbieranie i transport, a następnie składowanie na międzygminnym składowisku odpadów komunalnych w Łąkorzu. Gmina prowadzi również i rozwija system zbierania w celu przekazania do recyklingu odpadów opakowaniowych (szkło, tworzywa sztuczne, papier) oraz odpadów zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, baterii małogabarytowych (nadzorowany przez dyrekcje szkół) oraz przeterminowanych

lekarstw (prowadzony prywatnie przez apteki). Zgodnie z założeniami zawartymi w planach wyższego rzędu istniejący system gospodarki odpadami na terenie gminy Zbiczno powinien zostać, co najmniej rozbudowany. W najbliższym czasie należy dostosować gminną gospodarkę odpadową do możliwości odzysku i unieszkodliwiania w oparciu o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Niedźwiedziu. Należy również rozpatrzyć wdrożenie nowych elementów systemu gospodarki odpadami, które mogłyby znacząco wpłynąć na polepszenie sytuacji gminy w tym zakresie.

W tym celu konieczne jest ustalenie głównych zasad gminnej polityki odpadowej w odniesieniu do poszczególnych jej elementów. Wymaga to wyznaczenia:

- celów strategicznych – których osiągnięcie ma stanowić ostateczny efekt podejmowanych działań,
- kierunków działań – kierunki służące osiągnięciu wyznaczonych celów ekologicznych,
- zadań realizacyjnych – konkretne przedsięwzięcia wyznaczone do realizacji celów strategicznych, mają charakter długookresowy.

Wyznaczono następujące cele strategiczne wraz z kierunkami działań:

1. Zapobieganiu powstawaniu odpadów:

- *Wdrażanie i uświadomienie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami,*

2. Ograniczenie ilości wytwarzania odpadów:

- *Promocja zachowań i postaw małoodpadowych,*
- *Ewidencjonowanie odpadów,*

3. Organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych:

- *Aktualizacja zasad funkcjonowania systemu,*
- *Aktualizacja zasad organizacji systemu,*
- *Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,*
- *Organizacja systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i wraków pojazdów,*

4. Organizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

- *Zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów komunalnych,*

5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa:

- *Promowanie zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju modelu życia mieszkańców.*

Określone w niniejszym rozdziale cele i kierunki działań dla gminy Zbiczno, mają doprowadzić do stworzenia sprawnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami. Do realizacji poszczególnych celów mają przyczynić się konkretne zadania. W związku z szerokim zakresem koniecznych przedsięwzięć, zadania te powinny być realizowane w sposób etapowy. W pierwszej kolejności powinny być realizowane te zadania, dzięki którym nastąpi najszybsza poprawa dotychczasowego stanu gospodarki na terenie gminy, czyli zadania krótkookresowe. W dalszej kolejności realizowane powinny być zadania, których wykonanie pozwoli na całościowe osiągnięcie, w wyznaczonej perspektywie czasowej, złożonych celów strategicznych, czyli zadania długookresowe.

W harmonogramie realizacyjnym poszczególnym celom strategicznym, w ramach wyznaczonych kierunków działań, przyporządkowano konkretne zadania z określeniem czasu ich realizacji i instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować. Z uwagi na specyfikę niektórych zadań np. edukacja ekologiczna, czy zadania kontrolne, będą one realizowane zarówno w ramach harmonogramu krótko

i długoterminowego (m.in. jako zadania ciągłe).

W ramach wyznaczonego harmonogramu realizacyjnego, zadania podzielono na zadania własne gminy i zadania koordynowane:

- **zadania własne gminy** – przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy;
- **zadania koordynowane** – pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym.

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. W celu zachowania spójności koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracy z pozostałymi partnerami, przy zarządzaniu gospodarką odpadami gminy Zbiczno ważne jest ustalenie roli i zakresu działań poszczególnych podmiotów zaangażowanych w realizację GPGO. Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Planu kilka funkcji. Najważniejszą jest funkcja regulacyjna polegająca na ustanowieniu aktów prawa lokalnego w postaci uchwał i decyzji administracyjnych związanych z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcję wykonawczą i kontrolną. Ważne jest aby władze gminy wspierały podmioty zaangażowane w rozwój gminy oraz działania ukierunkowane na poprawę systemu gospodarki odpadami, a przez to środowiska przyrodniczego.

Harmonogram realizacji przedstawia poszczególne zadania, z podaniem jednostek odpowiedzialnych za ich realizację.

7.5. Harmonogram zadań z zakresu gospodarki odpadami

Lp.	Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Źródło środków niezbędnych do realizacji
Cel: Zapobieganie powstawania odpadów					
1		Wydruk i kolportaż ulotek, propagujących ograniczenie wytwarzania odpadów	Gmina Zbiczno przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami	2008 – 2015	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne ok. 1000 zł
2	Wdrażanie i uświadomienie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami	Uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Wkład rzeczowy Gminy
3		Informacje o wynikach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami na podstawie prowadzonej ewidencji	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Wkład rzeczowy Gminy
Cel: Ograniczenie ilości powstawania odpadów					
4	Ewidencjonowanie odpadów	Kontrola i weryfikacja sposobu i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Wkład rzeczowy Gminy

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016

Lp.	Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Źródło środków niezbędnych do realizacji
		nieruchomości – ustaleń zawartych w w/w zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów			
5	Promocja zachowań i postaw małopodpadoowych	Promowanie zasad pomocy pomiotom gospodarczym wprowadzającym nowoczesne technologie małodpadowe oraz działania proekologiczne (doradztwo, ulgi podatkowe) Promowanie proekologicznych postaw konsumenckich	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Wkład rzeczowy Gminy
Cel: Organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych					
6	Aktualizacja zasad organizacji systemu	Aktualizacja zapisów <i>Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie</i> trzy miesiące od daty uchwalenie PGO	Gmina Zbiczno	2010	Budżet Gminy
7		Bieżąca aktualizacja ewidencji zawartych umów na selektywny odbiór odpadów komunalnych	Gmina Zbiczno	208 – 2015	Wkład rzeczowy Gminy
8	Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych	Rozwój zbiórki odpadów niebezpiecznych – ustawienie pojemników na baterie w miejscach najbardziej uczęszczanych: szkoły, sklepy, urzędy itp. Współpraca z organizacją odzysku baterii	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy Zbiczno, Środki organizacji odbierającej baterie ok. 2000 zł
9		Rozwój zbiórki odpadów niebezpiecznych – ustawienie pojemników na przeterminowane lekarstwa w aptekach i ośrodkach zdrowia (podpisanie umowy na odbiór tego rodzaju odpadów)	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy ok. 2000 zł
10		Rozwój zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przeprowadzenie akcji zbiórki tego typu odpadów (gratowóz i/lub odbiór u źródła prowadzony przez podmioty zajmujące się zbiórką odpadów od właścicieli)	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy, ok. 2000 zł
11		Informowanie mieszkańców o obowiązkach zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin i po pestycydach do punktów sprzedaży tego środka. Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w celu przekazywania informacji i edukacji rolników o prawidłowym systemie zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin	Gmina Zbiczno, Przedsiębiorcy, Producenci Środków OR	2008 – 2015	Budżet Gminy, ok. 1000 zł
12		Bieżąca ewidencja wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie gminy Zbiczno (opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy)	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy, ok. 10 000
13	Organizacja systemu zbiórki	Opracowanie zasad gromadzenia odbioru odpadów	Gmina Zbiczno	2008 – 2012	Wkład rzeczowy Gminy

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016

Lp.	Kierunek działań	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Źródło środków niezbędnych do realizacji
		wielkogabarytowych od mieszkańców			
14	odpadów wielkogabarytowych, i wraków pojazdów	Informacje o firmach działających w zakresie odzysku i unieszkodliwiania wraków pojazdów – informacje na gminnej stronie internetowej	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Wkład rzeczowy Gminy
Cel: Organizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych					
15	Zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów komunalnych	Współpraca Gminy Zbiczno z organizacjami odzysku i przedsiębiorcami w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy, ok. 1000 zł
16		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995	Gmina Zbiczno, Przedsiębiorcy	O 25% do 2010 O 50% do 2013 O 65% do 2020	Budżet Gminy
17		Inwentaryzacja i bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy, ok. 5000 zł
Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa					
18	Promowanie zgodnego z zasadami zrównoważonego u modelu życia mieszkańców	Przeprowadzanie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Gmina Zbiczno	2008 – 2015	Budżet Gminy, środki zewnętrzne ok. 2000 zł

8. SPOSOBY FINANSOWANIA, W TYM INSTRUMENTY FINANSOWE SŁUŻĄCE REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW Z UWZGLĘDNIENIEM HARMONOGRAMU URUCHAMIANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH I ICH ŹRÓDEŁ

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne (obecnie 4 stopniowy system), fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin i budżet centralny.

8.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej tworzy się na podstawie art. 400 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska*. Na tej podstawie działa Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska

NFOŚiGW finansuje przedsięwzięcia proekologiczne o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Podstawowymi formami finansowania są preferencyjne pożyczki i dotacje, uzupełniane innymi formami finansowania, np. dopłatami do preferencyjnych kredytów bankowych ze swych linii kredytowych w bankach. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na:

- edukację ekologiczną,
- przedsięwzięcia pilotażowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring,
- ochronę przyrody,
- ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych,
- ochronę przed powodzią,
- ekspertyzy,
- badania naukowe,
- programy wdrażania nowych technologii,
- prace projektowe i studialne,
- zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń,
- utylizację i zagospodarowanie wód zasolonych
- profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska

WFOŚiGW finansuje przedsięwzięcia o zasięgu regionalnym.

WFOŚiGW określają zadania priorytetowe, które mogą być dofinansowywane z środków funduszu oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

8.2. Banki

Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

8.3. Fundusze Unii Europejskiej

Fundusz Spójności

Fundusz Spójności wspiera dwa sektory: środowisko i transport. Od daty akcesji Polska stała się największym beneficjentem środków z Funduszu Spójności spośród wszystkich krajów członkowskich UE. Środki z Funduszu Spójności pomogą Polsce wywiązać się z zobowiązań akcesyjnych związanych z dostosowaniem do norm UE w najtrudniejszych i wymagających największych nakładów finansowych obszarach, w których Polska uzyskała najdłuższe okresy przejściowe. Wsparcie na duże projekty inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska mogą uzyskać jednostki samorządu terytorialnego, tworzone przez nie związki gmin lub inne podmioty publiczne, np. przedsiębiorstwa komunalne będące własnością gminy. Współfinansowanie z Funduszu Spójności mogą uzyskać inwestycje z takich dziedzin jak:

- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do picia,
- racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- poprawa jakości powietrza,
- zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Dnia 31 lipca 2006 w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej opublikowane zostały ostateczne wersje rozporządzeń UE dotyczące polityki spójności w latach 2007 – 2013.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ) to największy z punktu widzenia dostępnych środków i zakresu działań program operacyjny w całej Unii Europejskiej i najważniejsze źródło finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w Polsce. Na jego realizację w latach 2007– 2013 Polska otrzyma z unijnego budżetu ok. 27,9 mld euro, z czego na inwestycje w ochronę środowiska przeznaczone będzie blisko 5 mld euro.

Środki unijne na PO Infrastruktura i Środowisko pochodzą z dwóch źródeł finansowania –

z Funduszu Spójności (22,2 mld euro) oraz z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (5,7 mld euro). Minister Środowiska pełni rolę Instytucji Pośredniczącej dla pięciu Osi Priorytetowych tego Programu:

Oś priorytetowa 1 - Gospodarka wodno - ściekowa

Realizowany projekt w ramach osi priorytetowej:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM.

Oś priorytetowa 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi,
- projekty dotyczące przywracania terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych,
- (ochrona brzegów morskich).

Oś priorytetowa 3 - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,
- projekty związane z zapobieganiem i ograniczaniem skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałania poważnym awariom,
- monitoring środowiska.

Oś priorytetowa 4 - Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie:
 - systemów zarządzania środowiskowego,
 - racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami,
 - wdrażania najlepszych dostępnych technik,
 - ochrony powietrza,
- wsparcie dla przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne.

Oś priorytetowa 5 - Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- ochrona siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie drożności korytarzy ekologicznych,
- opracowanie planów ochrony,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej.

8.4. Instytucje i programy pomocowe

Ekofundusz

Powstał w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego wobec takich krajów jak: Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Norwegia. Ekofundusz dofinansowuje w formie dotacji przedsięwzięcia, które mają wpływ na stan środowiska w skali regionu, kraju ale przede wszystkim w skali globalnej.

Pierwszeństwo w finansowaniu mają działania które:

- ograniczają emisję gazów powodujących zmiany klimatu (CO₂, metan, freony)
- ograniczają transgeniczny transport CO₂, NO_x
- eliminacja niskich źródeł emisji CO₂, NO_x
- zapewniają przywrócenie czystości wód Morza Bałtyckiego
- zapewniają ochronę zasobów wody pitnej
- dotyczą gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych
- dotyczą ochrony różnorodności biologicznej

Wnioski o dofinansowanie można składać w ciągu całego roku wg. przygotowanego przez Ekofundusz wzoru i instrukcji. Wysokość dofinansowania może wynieść 30% kosztów, jeżeli investorem są władze samorządowe lub 50% w przypadku jednostek budżetowych. Wybór finansowanych przedsięwzięć następuje w drodze konkursów lub selekcji na podstawie ankiet i pełnej oceny projektu.

Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach: ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym), przeciwdziałanie zmianom klimatu:

- technologie wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- dofinansowywanie technologii proekologicznych w celu zwiększenia ich konkurencyjności z technologiami tradycyjnymi,
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym),
- ochronę warstwy ozonowej,
- wpieranie transportu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju
- zintegrowane zarządzanie ekosystemami,

Funkcję koordynatora politycznego GEF w Polsce pełni Minister Spraw Zagranicznych. Koordynatorem operacyjnym jest Fundacja Ekofundusz. Formy finansowania oferowane przez fundusz to: duże dotacje – projekty o wartości powyżej 1 mln USD, o zasięgu globalnym, krajowym lub lokalnym, średnie dotacje – dofinansowanie do 1 mln USD - projekty pilotowane przez agendy rządowe, instytucje państwowe, lokalne społeczności, organizacje pozarządowe, jednostki naukowo badawcze i akademickie, jednostki sektora prywatnego:

- małe dotacje – do 50 000 tys. USD - działania na rzecz społeczności lokalnej, promocji efektywnych strategii i technologii proekologicznych na szczeblu lokalnym,
- kredyty lub pożyczki na preferencyjnych warunkach.

Finansowane są również przedsięwzięcia w ramach realizacji Konwencji o różnorodności biologicznej, Ramowej konwencji NZ w sprawie zmian klimatu. Istnieje również możliwość uzyskania dotacji na badania, przygotowanie dokumentacji technicznej i inne prace przedprojektowe.

Fundacja Partnerstwo dla Środowiska – Fundusz Partnerstwa

Przejął działalność dotacyjną Fundacji Partnerstwo dla Środowiska. Udzielane przez Fundusz Partnerstwa dotacje wspierają i uzupełniają programy realizowane przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska.

9. MONITORING I OCENA WDRAŻANIA PROGRAMU

Zgodnie z ustawą o odpadach Plan Gospodarki Odpadami powinien być aktualizowany co 4 lata. Aktualizacji podlega całość Planu, łącznie z jego warunkami, założeniami i innymi danymi wyjściowymi w celu sprawdzenia, czy nadal są aktualne. Weryfikacji powinna zostać również poddana polityka, cele i zadania. Zweryfikowany Plan powinien zawierać nowy opis istniejącego stanu gospodarki odpadami oraz aktualizację programu długoterminowego, a zwłaszcza krótkoterminowego planu działań wraz z analizą oddziaływań. Po zaopiniowaniu ostatecznie zaktualizowany Plan zostanie w drodze uchwały zatwierdzony przez Radę Gminy. Jeżeli założenia lub dane podstawowe ulegną istotnym zmianom lub jeśli zajdą jakiegokolwiek inne istotne zmiany mogące uniemożliwić wdrożenie obecnego Planu, weryfikacja może być przeprowadzona przed upływem wymaganego ustawowo czteroletniego okresu.

Tab.21. Harmonogram wdrażania „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Zbiczno”

Zadanie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Plan Gospodarki Odpadami								
Cele krótkoterminowe								
Cele długoterminowe								
Monitoring								
Mierniki realizacji Programu								
Monitoring realizacji Programu								
Mierniki realizacji Programu								
Ocena realizacji celów krótkoterminowych								
Raport z realizacji Programu								
Weryfikacja Programu								

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z ustawą o odpadach organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany składać Radzie Gminy sprawozdanie z wykonania Planu raz na 2 lata. Sprawozdanie powinno zawierać informacje o wykonaniu jakościowych i ilościowych zadań postawionych w Planie Gospodarki Odpadami. Ponadto sprawozdanie powinno zawierać opis postępu we wdrażaniu inicjatyw zawartych w krótkoterminowym planie działania. W sprawozdaniu mogą się również znaleźć informacje dotyczące spodziewanych zmian, np. w założeniach podstawowych, alokacjach budżetu i nowych wymogach prawnych, wymagających wprowadzenia nowych inicjatyw lub weryfikacji Planu.

Podstawą właściwego systemu monitorowania i oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W Tabeli 22 zaproponowano istotne wskaźniki efektywności realizacji Planu, przyjmując, że lista ta może być sukcesywnie modyfikowana. W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji Planu, a na podstawie tej oceny – aktualizacja Planu.

Tab.22. Wskaźniki monitorowania efektywności Planu

Nazwa wskaźnika	Przyjęta jednostka
Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	Mg/m/rok
Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach odpadów	%
Masa zebranych odpadów komunalnych [ogółem]	Mg
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
Ilość pojemników do zbierania segregowanych odpadów	Szt.
Odsetek mieszkańców objętych selektywną zbiórką	%
Ilość podmiotów gospodarczych posiadających podpisane umowy na odbiór odpadów	Szt.
Ilość przeprowadzonych akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami	Szt.
Ilość zinventaryzowanych dzikich wysypisk śmieci	Szt.

źródło: opracowanie własne

Ustawa o odpadach (art. 37) definiuje system monitoringu oparty na bazach danych o odpadach prowadzonych przez urzędy marszałkowskie. Bazy te tworzone są na podstawie zbiorczych zestawień danych uzyskanych od posiadaczy odpadów i informacji uzyskanych od wojewodów i starostów. Bazy zawierają informacje dotyczące wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem zezwoleń udzielonych w zakresie wytwarzania odpadów i gospodarki odpadami. System pozwala na prowadzenie kontroli nad ilością, rodzajem oraz sposobem zagospodarowania odpadów, stopniem wykorzystania urządzeń i instalacji do ich zagospodarowania. System monitorowania ułatwia podejmowanie decyzji mających na celu właściwe ukierunkowanie działań związanych z gospodarką odpadami na terenie województwa, na różnych szczeblach – w tym również na szczeblu gminnym.

Władze gminy powinny współuczestniczyć w tworzeniu i wykorzystywać zbierane w tych bazach dane. System ten stanowi podstawowe źródło informacji o odpadach i powinien być wykorzystywany przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami.

10. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami wynika z art. 51 ust. 1 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2008 Nr 199, poz 1227), zgodnie z którym „przeprowadzenie postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko wymagają (...) projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywane przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Istotą sprawy jest sytuacja, w której względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są traktowane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego w przyszłości dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W harmonogramie realizacyjnym Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 nie wyznaczono zadań o charakterze przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Do zadań inwestycyjnych można zaliczyć jedynie inwentaryzację i bieżącą likwidację „dzikich wysypisk śmieci”.

Większość zadań ma charakter działań edukacyjno – informacyjnych promujących zasadę prawidłowego postępowania z odpadami. Mają one zachęcać mieszkańców do minimalizacji wytwarzania odpadów oraz do właściwego ich zagospodarowania, przede wszystkim poprzez powtórne ich wykorzystanie. W dalszej perspektywie prowadzić będą do utrwalania się wśród mieszkańców właściwych, z punktu widzenia ochrony środowiska zachowań, a w ich następstwie – rozwoju systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Zbiczno zgodnego z prawem, skutecznego i efektywnego. Pozostałe zadania mają charakter działań ewidencyjnych oraz kontrolnych należących do kompetencji gminy. Analizując poszczególne zadania nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, Obszar Natura 2000, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Natomiast przyjęte do realizacji zadania znacznie przyczynią się do ograniczenia negatywnego wpływu odpadów na wszystkie elementy środowiska.

Inwentaryzacja „dzikich wysypisk śmieci” z ich likwidacją, działania edukacyjno – informacyjne w perspektywie długookresowej spowodują poprawę czystości środowiska, co wpłynie pozytywnie na zdrowie i życie mieszkańców. Przyjęty w Planie system gospodarowania odpadami nie wpłynie negatywnie na jakość wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ujęć wód. W perspektywie długookresowej przyczyni się do poprawy ich stan.

Podsumowując realizacja działań zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Zbiczno

na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 nie wypłynie negatywnie na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko przyrodnicze.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek sporządzania planów gospodarki odpadami wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251 ze zm.). Plany podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy. Zawartość planu określa Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 ze zm.).

Podstawowym aktem prawnym, regulującym gospodarkę odpadami na terenie Gminy Zbiczno jest *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Zbiczno* nr Uchwały XLIV/257/2006 Rady Gminy z dnia 14 czerwca 2006 roku. Zgodnie z zapisami *Regulaminu* właściciele nieruchomości zabudowanych, użytkowych zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz prowadzenie selektywnego zbierania i przekazywania do odbioru wyodrębnionych odpadów komunalnych.

Na terenie gminy 3 podmioty posiadające zezwolenie na odbiór i transport odpadów:

- „EKOSYSTEM” Sp. z o.o. ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno
- „SANI- BUD” Sp. z o.o., ul. Kornatki 7a, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Brodnicy.

Rada Gminy Zbiczno ustaliła także opłatę za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości uchwałą Nr XLII/187/2009 z dnia 16 grudnia 2009 roku *w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Zbiczno*.

Ocenia się, że zorganizowanym systemem zbierania odpadów objętych jest prawie 100% mieszkańców. Prowadzone na terenie gminy kontrole zawierania umów na odbiór odpadów skutkują utrzymaniem szczelności systemu. Szacuje się, że na terenie gminy powstaje rocznie ok. 670 Mg odpadów, wytwarzanych przez mieszkańców. Część z odpadów podlega wyłączeniu jako odpady surowcowe, przekazywane do odzysku. Wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych podlegają także odpady niebezpieczne: przeterminowane leki oraz baterie. Na terenie Gminy Zbiczno powstają także odpady, nie wytwarzane bezpośrednio przez mieszkańców, związane ze sprzątnięciem placów i ulic, utrzymaniem terenów zielonych i cmentarza. Trafiają one także na składowisko.

Na podstawie analizy danych, dotyczących stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Zbiczno, stwierdzono, że gminy dotyczą następujące problemy:

- dzikie wysypiska,
- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem), w tym w szczególności dla odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcenia,
- niska aktywność części gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- brak instrumentów dyscyplinowania jednostek samorządu terytorialnego w przypadku niewypełnienia

przez nie obowiązków ustawowych,

- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- mała gęstość zaludnienia i rozproszona zabudowa na terenie gminy utrudniająca wdrożenie ekonomicznie opłacalnego, zorganizowanego systemu zbiórki odpadów,
- głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest składowanie,
- gmina nie jest w stanie samodzielnie udźwignąć kosztów budowy nowoczesnej instalacji służącej do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- brak w pełni rozwiniętego systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- niskie dochody gospodarstw domowych, utrudniające realizację „zasady zanieczyszczający płaci”,
- niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców,
- niskie nakłady finansowe na edukację ekologiczną mieszkańców, nauczycieli, pracowników administracji,
- zbyt wolno postępujący proces usuwania wyrobów zawierających azbest, niski udział papieru i odpadów z tworzyw sztucznych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych, spowodowany ich spalaniem w piecach domowych.

Biorąc pod uwagę założenia dokumentów wyższego rzędu, dla Gminy Zbiczno wyznaczono m.in. następujące cele w zakresie gospodarki odpadami:

6. Zapobieganiu powstawaniu odpadów:

- *Wdrażanie i uświadomienie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami,*

7. Ograniczenie ilości wytwarzania odpadów:

- *Promocja zachowań i postaw małoodpadowych,*
- *Ewidencjonowanie odpadów,*

8. Organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych:

- *Aktualizacja zasad funkcjonowania systemu,*
- *Aktualizacja zasad organizacji systemu,*
- *Organizacja systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,*
- *Organizacja systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i wraków pojazdów,*

9. Organizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

- *Zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów komunalnych,*

10. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa:

W aktualizacji Planu zaproponowano działania, mające pozwolić na ich osiągnięcie wyznaczonych celów. W celu uzupełnienia środków własnych gminy przedstawiono możliwości pozyskania funduszy zewnętrznych. Wyznaczono także wskaźniki, służące badaniu postępu realizacji założeń Planu. Dokonano także oceny wpływu aktualizacji Planu na środowisko naturalne.

12. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Strategia rozwoju Gminy Zbiczno
- Studiu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zbiczno, Zbiczno 2002
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zbiczno, *Załącznik do uchwały nr XLIV/257/2006 Rady Gminy Zbiczno z dnia 14 czerwca 2006 roku*
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U z 2009 r., Nr 18, poz. 97)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, (Dz. U. 2005 Nr 236, poz. 2008 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o *odpadach*, (Dz. U. 2007 nr 39, poz. 251 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów*, (Dz. U. 2001 nr 112, poz. 1206 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. *w sprawie komunalnych osadów ściekowych*, (Dz. U. 2002 nr 134, poz. 1140 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. *w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny*, (Dz. U. 2002, nr 191, poz. 1595 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. *w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów*, (Dz. U. 2002, nr 220, poz. 1858 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów*, (Dz. U. 2003 nr 61 poz. 549 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami*, (Dz. U. 2003 nr 66 poz. 620 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami*, (Dz. U. 2006 nr 46 poz. 333 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu*, (Dz. U. 2005 nr 186 poz. 1553 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2005 r. *w sprawie szczegółowego sposobu określenia wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia*, (Dz. U. 2006 nr 5, poz. 33 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 lutego 2006 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu*, (Dz. U. 2006 nr 38 poz. 264 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. *w sprawie odzysku*

lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami, (Dz. U. 2006 nr 49 poz. 356 ze zm.).

- Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2010", (M.P. 2006 nr 90 poz. 946).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu, (Dz. U. 2007 nr 121, poz. 832 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie procesu odzysku R10, (Dz. U. 2007 nr 228, poz. 1685 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz.1227.)
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gorzyce
- Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Kcynia
- www.zbiczno.brodnica.pl Urząd Gminy Zbiczno
- www.brodnica.com.pl Starostwo Powiatowe w Brodnicy
- www.stat.gov.pl- strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego
- www.rop.mos.gov.pl- strona internetowa Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody
- www.nfosigw.gov.pl- strona internetowa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- www.wfosigw.bydgoszcz.pl- strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy
- www.fundusze-strukturalne.gov.pl/NSS/programy/krajowe/poiiis strona internetowa Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
- www.funduszspojnosci.gov.pl- strona internetowa Funduszu Spójności

Poza wymienionymi źródłami w opracowaniu wykorzystano informacje pozyskane drogą ankietyzacji z Urzędu Gminy Zbiczno.