



# Gmina Bolesławiec



## **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY BOLESŁAWIEC**

SEGREGUJE... SEGREGUJE...!!



**„GOSPODARKA ODPADAMI TO ZAPOBIEGANIE  
POWSTAWANIU, CZYSTE TECHNOLOGIE, RECYKLING  
MATERIAŁOWY I ENERGETYCZNY”**

## SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.....	4
1.1. Podstawy formalne wykonania pracy .....	4
1.2. Cel i zakres pracy.....	4
1.3. Wymagania formalno - prawne.....	4
1.4. Zadania gminy związane z gospodarką odpadami.....	6
1.5. Polityka, cele i zadania w gospodarce odpadami.....	7
2. Charakterystyka Gminy.....	10
2.1. Budowa geologiczna.....	10
2.2. Zasoby wodne.....	10
2.3. Gleby.....	10
2.4. Klimat .....	11
2.5. Roślinność.....	12
2.6. Powietrze .....	12
2.7. Ochrona przyrody.....	12
2.8. Sytuacja demograficzna.....	13
2.9. Struktura przestrzenna, infrastruktura, podmioty gospodarcze.....	14
2.10. Szkolnictwo i kultura .....	14
2.11. Ochrona zdrowia .....	15
2.12. Rekreacja i turystyka.....	15
3. Analiza obecnego stanu gospodarki odpadami .....	16
3.1. Ilość powstających odpadów.....	16
3.1.1. Odpady komunalne.....	17
3.1.2. Odpady przemysłowe.....	20
3.1.3. Odpady niebezpieczne.....	25
3.2. Stan istniejący w zakresie świadczenia usług.....	28
3.3. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	29
3.4. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami .....	30
3.5. Koszty i opłaty.....	31
4. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami .....	31
5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami .....	35
5.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów .....	38
5.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	39
5.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne .....	40

5.4. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska .....	41
5.5. Sposób realizacji planu zamykania instalacji.....	41
5.6. Instytucje odpowiedzialne za system gospodarki odpadami.....	41
5.7. Projektowany system gospodarki odpadami.....	41
5.7.1. Odpady komunalne .....	41
5.7.2. Odpady przemysłowe.....	42
5.7.3. Odpady medyczne i weterynaryjne.....	43
5.7.4. Osady ściekowe .....	43
5.7.5. Wraki samochodowe i opony.....	43
5.7.6. Odpady niebezpieczne.....	43
6. Realizacja przedsięwzięć do 2007 r. ....	44
7. Zadania strategiczne do 2015 r. ....	44
8. Koszty inwestycyjne i eksploatacyjne systemu.....	45
9. Źródła finansowania .....	47
10. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu .....	56
11. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko .....	58
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	59
13. Harmonogram rzeczowo-finansowy gospodarki odpadami.....	62
14. Wykaz skrótów i symboli.....	64

## 1. Wstęp

### 1.1. Podstawy formalne wykonania Planu

Plan Gospodarki Odpadami Gminy Bolesławiec został wykonany na podstawie umowy zawartej w dniu 22. marca. 2004 roku w Bolesławcu pomiędzy Wójtem Gminy Bolesławiec a Zakładem Usługowo -Techniczny mgr inż. Ryszard Namyślak w Wieluniu. Opracowanie zostało wykonane zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, Ustawą o Odpadach i przepisami towarzyszącymi.

### 1.2. Cel i zakres pracy

Celem Planu jest określenie aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Bolesławiec i zaproponowanie działań krótko i długoterminowych w zakresie gospodarki odpadami. Działania zaproponowane w powyższym Planie są zgodne z celami określonymi w Polityce Ekologicznej Państwa oraz w ustawach: „Prawo ochrony środowiska”, „Ustawie o odpadach”, Programami Wojewódzkim i Powiatowym Ochrony Środowiska i Planami Wojewódzkim i Powiatowym Gospodarki Odpadami.

### 1.3. Wymagania formalno - prawne

Od strony formalno - prawnej kształt i zakres gminnych planów gospodarki odpadami regulują: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. Ust. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami), ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. Ust. Nr 100 poz. 1 085 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. Ust. Nr 66 poz. 620). W opracowaniu wykorzystano wytyczne zawarte w Poradniku Powiatowe i Gminne Plany Gospodarki Odpadami Ministerstwa Ochrony Środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku, w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 17 kwietnia 2003 r.) Gminny Plan Gospodarki Odpadami określa:

- aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
  - ❖ rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,

- ❖ rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- ❖ rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- ❖ istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- ❖ rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- ❖ wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- 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;
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
  - ❖ działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - ❖ działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - ❖ działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i *unieszkodliwiania*, w szczególności odpadów komunalnych,
  - ❖ działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych *ulegających biodegradacji*, kierowanych na *składowiska odpadów*;
- projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów;
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 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.

#### 1.4. Zadania Gminy związane z gospodarką odpadami

Ustawa o samorządzie gminnym nakłada na gminę odpowiedzialność za wszystkie problemy publiczne o znaczeniu lokalnym i za zaspokajanie potrzeb społeczności gminy.

Zadania własne gmin obejmują m.in. planowanie przestrzenne, ochronę środowiska i ochronę przyrody, utrzymanie czystości i porządku, urządzeń sanitarnych czy składowisk odpadów komunalnych.

Odpowiedzialność dotycząca utrzymania czystości i porządku została określona w ustawie z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 Nr 132, poz. 622, z późniejszymi zmianami). Zgodnie z tą ustawą, utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do ich obowiązkowych zadań. W szczególności do obowiązków gmin należy m.in.:

- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami:
  - ❖ instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
  - ❖ stacji zlewnych, w przypadku gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty,
  - ❖ instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
  - ❖ szaletów publicznych,
- zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku,
- organizowanie selektywnej zbiórki, segregacji oraz magazynowania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,
- zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie.

Rada Gminy, po konsultacji z państwowym inspektorem sanitarnym dla danego terenu, określa w drodze uchwały szczegółowe zasady utrzymywania czystości i porządku na obszarze gminy.

### 1.5. Polityka, cele i zadania Gminy w gospodarce odpadami

II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada, że ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Ochrona przed odpadami powinna być traktowana priorytetowo gdyż stanowią one źródło zanieczyszczenia wszystkich elementów środowiska (wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i gruntu, powietrza). Żadna inna dziedzina ochrony środowiska nie daje takich możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego, lecz również żadna inna dziedzina nie wymaga poniesienia, szczególnie w początkowym okresie, tak dużych nakładów inwestycyjnych i wprowadzenia znacznych zmian organizacyjnych.

Gospodarowania odpadami powinno opierać się na zasadzie zrównoważonego rozwoju oraz zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska z uwzględnieniem zagadnień odpowiedzialności podmiotów związanych z gospodarką odpadami. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Do priorytetów polityki ekologicznej w dziedzinie gospodarowania odpadami należą m.in.:

- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych zawierających metale ciężkie (rtęć, ołów, kadm) i trwałe zanieczyszczenia organiczne (PCB) (zarówno odpadów wytwarzanych jak i już nagromadzonych), a także przyspieszenie realizacji programu likwidacji mogilników, w których są przechowywane przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne;
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów dla realizacji zobowiązań tj. udzielania pozwoleń, prowadzenia kontroli,

- identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów;
- opracowanie koncepcji budowy zintegrowanej sieci zakładów gospodarowania odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych;
  - zwiększenie wysiłków na rzecz uzyskania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej (w ramach funduszy strukturalnych i funduszu kohezyjnego), jak również z międzynarodowych instytucji finansowych;
  - rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych (kaucje, opłaty produktowe, system preferencji podatkowych zmierzający w kierunku rozwiązań obowiązujących w krajach Unii Europejskiej na recykling i odzysk materiałów);
  - wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metodach zagospodarowywania (bazy danych);
  - identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
  - zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności;
  - ograniczanie ilości odpadów składowanych na wysypiskach;
  - utrzymywanie średniej ilości odpadów komunalnych na poziomie 300 kg/mieszkańca (obecnie w Polsce wynosi on ok. 290 kg/mieszkańca);
  - zintensyfikowanie realizacji opracowanych planów gospodarowania odpadami;
  - dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;
  - wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych;
  - tworzenie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych z odpadów, m.in. makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, odpadów gumowych, puszek aluminiowych; odzyskiwanie i powtórne wykorzystywanie co najmniej 50% papieru i szkła;
  - budowa zintegrowanej infrastruktury do bezpiecznego zbierania, segregacji, transportu, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (m.in. przepracowanych olejów, zużytych akumulatorów i baterii);
  - zewidencjonowanie urządzeń zanieczyszczonych PCB i podjęcie działań technicznych dla eliminacji tych urządzeń i bezpiecznego usuwania olejów odpadowych zawierających powyżej 50 ppm PCB/PCT (np. oczyszczania transformatorów o zawartości powyżej 0,005% wagowych PCB);



- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych;
- podejmowanie działań w celu eliminacji PCB, w tym, w pierwszej kolejności przeprowadzenie inwentaryzacji urządzeń zawierających powyżej 5 litrów PCB oraz do końca 2010 r. oczyszczenie wszelkich urządzeń i instalacji zawierających te substancje;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- rozpoczęcie budowy systemu zintegrowanej sieci zakładów przeróbki odpadów (powiązanej z innymi państwami Unii Europejskiej), szczególnie odpadów niebezpiecznych;
- realizacja programu likwidacji mogilników, w których składowane są przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych;
- zakończenie realizacji programu spalania odpadów szpitalnych;
- wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych reglamentowanych przez dyrektywy Unii Europejskiej i międzynarodowe przepisy prawne (m.in. zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne i substancje niszczące warstwę ozonową);
- wprowadzenie systemu pozwoleń zintegrowanych na emisje zanieczyszczeń do wszystkich komponentów środowiska w jednym postępowaniu administracyjnym i z punktu widzenia najlepszej dostępnej techniki, zgodnie z wymaganiami odpowiedniej dyrektywy Unii Europejskiej;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu;
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego wykorzystania odpadów;
- pełną przebudowę modelu konsumpcji i produkcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej;
- realizację zobowiązań w zakresie redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- zorganizowanie sprawnego systemu odzysku wszystkich surowców wtórnych z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT);
- zapewnienie całkowitego unieszkodliwienia nagromadzonych odpadów niebezpiecznych; w szczególności rozważenie celowości budowy odpowiednich instalacji w kraju lub wykorzystania istniejących za granicą;

- sukcesywną likwidację starych, wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych i komunalnych;
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małoodpadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

## 2. Charakterystyka Gminy

### 2.1. Budowa geologiczna

Gmina Bolesławiec położona jest w makroregionie Niziny Południowo-Wielkopolskiej w mezoregionie Wysoczyzna Wieruszowska.

Pod względem rzeźby i geomorfologii na jej terenie można wyróżnić:

- wysoczyznę morenową falistą,
- dolinę rzeki Proсны,
- doliny bocznych dopływów Proсны,
- wydmy.

Teren gminy położony jest w obrębie Monokliny Przesudeckiej, najstarsze utwory należą do dolnego karbonu, na który zalegają osady permu i triasu.

Utwory jurajskie są wykształcone w postaci iłów, iłotupków, piaskowców, iłowców, piasków i dolomitów.

Z surowców mineralnych występują:

- kruszywo naturalne – piaski jurajskie, piaski czwartorzędowe,
- surowce ilaste – iły jurajskie, gliny morenowe, gliny aluwialne,
- surowce energetyczne – torfy.

### 2.2. Zasoby wodne

Gmina położona jest w dolinie rzeki Proсны, lewobrzeżnego dopływu Warty. Wody w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, jurajskich umożliwiają budowę ujęć wodnych na znacznym obszarze gminy. Wyniki badań wody z rzeki wykazują klasę czystości wody I-III, jedynie w przypadku fosforanów wody zaliczono do nie odpowiadającej normom ( $1,56 \text{ mg PO}_4/\text{dm}^3$  wg badań WIOŚ 2002r).

W obniżeniach dolinnych występują okresowo podmokłości, stałe podmokłości są sporadyczne. Teren gminy jest zmeliorowany.

### 2.3. Gleby

Pod względem typologicznym gleby na terenie gminy Bolesławiec są zaliczane do gleb brunatnych wylugowanych, bielcowych i z niewielkim udziałem czarnych ziem.

W dolinie Proсны oraz innych większych dolin wytworzyły się gleby bagienne hydromorficzne, torfy nadmiernie uwilgotnione.

Gleby bielcowe i brunatne tworzą kompleksy przydatności rolniczej „żytni dobry” i „lokalnie żytni bardzo dobry”, gleb wyższych klas jest bardzo mało (przydatnych dla warzywnictwa i pod sady).

Podstawowymi czynnikami obniżającymi przydatność części gleb jest mała zasobność w składniki pokarmowe, cienka warstwa próchnicy, często zbyt płytki poziom wody gruntowej.

Występuje przewaga uprawy zbóż – 2200 ha, ziemniaki są uprawiane na 570 ha. 320 ha przeznaczają się na uprawę roślin okopowych pastewnych, mieszanek strączkowych, warzyw i innych.

## 2.4. Klimat

Na całym terenie Gminy występuje topoklimat terenów równinnych – przeciętne nasłonecznienie, małe zróżnicowanie innych parametrów klimatu.

Jedynie w dolinie rzeki Proсны występuje okresowo zwiększona wilgotność powietrza, przygruntowe przymrozki, mgły.

Korzystne warunki klimatyczne występują w pobliżu większych kompleksów leśnych i na fragmentach skłonu wysoczyzny o ekspozycji południowej

Lokalne warunki klimatyczne są na bieżąco badane przez stację meteorologiczną w Wieluniu.

Gmina Bolesławiec znajduje się w regionie o słabnących wpływach oceanicznych, cechującymi się stosunkowo małymi amplitudami temperatury powietrza: wczesną wiosną, stosunkowo długim latem i łagodną krótką zimą.

Podstawowe parametry klimatu przedstawiają się następująco:

Średnia temperatura stycznia wynosi - 2,0°C, średnia temperatura lipca -18,2 °C. Zima trwa średnio 80 dni, lato - 98 dni.

Dni pogodnych z zachmurzeniem poniżej 2 notuje się średnio w roku 61. Dni pochmurnych z zachmurzeniem ponad 8-110 dni.

Zachmurzenie nie wykazuje większej zmienności przestrzennej. Średnio zachmurzenie wynosi 6,7.

Średni opad atmosferyczny wynosi 550 mm - poniżej średniej Polski, która wynosi - 600 mm.

Wilgotność względna powietrza wynosi 81% i nie odbiega wartościami od innych obszarów środkowej Polski. W skali rocznej notuje się średnio 42 dni z mgłą.

Pokrywa śnieżna występuje średnio 76 dni w roku.

Wiatr dominują wiatry zachodnie (22,1%), a następnie południowo-zachodnie (17%) w roku.

## 2.5. Roślinność

Gmina Bolesławiec jest gminą rolniczą. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 4648 ha. Grunty orne stanowią 3655 ha. Powierzchnia łąk wynosi 811 ha a pastwisk 236 ha. Lasy i użytki leśne zajmują powierzchnię 1261 ha. Stopień zalesienia gminy wynosi około 19%. Dominującym gatunkiem drzewostanu jest sosna (ok. 90%).

## 2.6. Powietrze

Na terenie Gminy nie występują źródła emisji o szczególnej uciążliwości dla otoczenia. Źródła emisji określone ustawą Ochrona Środowiska posiadają odpowiednie decyzje o emisji dopuszczalnej. Źródła emisji w gminie Bolesławiec można ogólnie podzielić na:

- punktowe
  - źródła energetyczne
  - przemysłowe
  - stacje paliw i bazy paliw
- powierzchniowe
  - gospodarstwa domowe
  - urzędy, szkoły, usługi (ogrzewanie pomieszczeń)
  - składowiska odpadów
  - drogi o mniejszym natężeniu ruchu
  - rolnictwo (spalanie pozostałości rolniczych)
  - hodowla zwierząt, stosowanie nawozów)
- liniowe
  - drogi i węzły komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu

## 2.7. Ochrona przyrody

*Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2004.92.880)* nakłada na Gminę obowiązek zapewnienia odpowiednich warunków dla ochrony przyrody i jej dóbr. Teren Gminy Bolesławiec należy do obszarów o stosunkowo niewielkim stopniu degradacji środowiska naturalnego. Do lokalnych przyczyn degradacji zalicza się stację paliw, małe „dzikie” wysypiska, zakłady stolarskie. Brak wyraźnych oznak zanieczyszczenia wód.

Część powierzchni gminy położona jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Proсны”, wchodzącego w skład korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym.

Część obszaru gminy usytuowany jest na terenie zlewni wód szczególnie chronionych. Niedobór wód wymaga właściwej ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Osobliwościami przyrodniczymi znajdującymi się na terenie gminy Bolesławiec są:

- dwa dęby szypułkowe (obwód ok. 4,5 m; wiek ok. 250 lat),
- dąb szypułkowy (obwód ok. 4,5 m; wiek ok. 200 lat),
- dąb szypułkowy (obwód ok. 4 m; wiek ok. 200 lat),
- aleja klonów zwyczajnych (wiek ok. 150 lat),
- aleja akacjowa (wiek ok. 150 lat),
- dwa stanowiska wiciokrzewu pomorskiego,
- stanowiska wawrzynka wilczętyko,
- stanowisko storczyków.

## 2.8. Sytuacja demograficzna

Gmina składa się z 10 sołectw. Zajmuje powierzchnię 6458 ha z czego grunty orne stanowią 3655 ha, lasy 1261 ha.

Gminę zamieszkuje 4208 mieszkańców. W latach 1996-2000 nastąpiło obniżenie poziomu zaludnienia w Gminie. Wynika to z obserwowanych procesów:

- zmniejszania się przyrostu naturalnego,
- ujemnego salda migracji

### Informacje o danych statystycznych Gminy Bolesławiec:

Lp	Wykaz miejscowości Gminy	Obszar w ha	Liczba ludności na dzień 30-06-2004r
1.	Bolesławiec z Podbolesławcem i Chotyninem	1239	929
2.	Gola	233	197
3.	Chotynin	0	301
4.	Chróscin	736	609
5.	Kamionka	259	219
6.	Kolonia-Bolesławiec-Chróscin	310	124
7.	Mieleszyn	1332	689
8.	Piaski	274	129
9.	Podbolesławiec	0	106
10.	Wiewiórka	199	146
11.	Zdżary	1876	759
	Razem:	6458	4208

\* - miejscowości Chotynin i Podbolesławiec wchodzą w obręb administracyjny miejscowości Bolesławiec dlatego nie ma dla nich wydzielonego osobnego zajmowanego obszaru

## 2.9. Struktura przestrzenna, infrastruktura, podmioty gospodarcze

Uchwała nr XXII/187/2001 z dnia 20 sierpnia 2001 roku Rady Gminy w Bolesławcu zatwierdziła studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesławiec. Studium to obejmuje kompleksowo wszystkie kierunki rozwoju Gminy.

Obsługa komunikacyjna na obszarze gminy Bolesławiec odbywa się siecią autobusową oraz indywidualnymi środkami transportu.

Układ komunikacyjny oparty jest o drogi powiatowe i gminne. Drogi powiatowe łączą obszar gminy z układem krajowym (drogami krajowymi Nr 8 – łącząca Łódź z Wrocławiem i Nr 11).

Gmina nie posiada urządzeń kolejowych, jednak istnieją dogodne powiązania drogowe z Wieruszowem oraz Łęką Opatowską tj. najbliższymi miejscowościami posiadającymi dworce kolejowe.

Systemem dróg powiatowych wieś gminna jest dobrze skomunikowana z siedzibami poszczególnych sołectw. Na terenie gminy usytuowanych jest ok. 45 km dróg powiatowych.

Na terenie Gminy znajdują się trzy stacje paliw, dwa mosty na rzece Prośnie. Ogółem zarejestrowanych jest 250 podmiotów gospodarczych. Brak jest dużych zakładów pracy. W Gminie funkcjonuje około 800 gospodarstw rolnych.

Na terenie Gminy istnieją cztery cmentarze, gminna oczyszczalnia ścieków, Bank Spółdzielczy, dwa Domy Pomocy Społecznej.

## 2.10. Szkolnictwo i kultura

Gmina wyposażona jest w obiekty i lokale służące zaspokajaniu podstawowych potrzeb mieszkańców w zakresie oświaty, kultu religijnego, sportu.

Na jej terenie usytuowane są 4 przedszkola (Bolesławiec, Chróścian, Mieleszyn, Żdźary) oraz szkoły:

- gimnazjum w Bolesławcu – 160 uczniów,
- podstawowa w Bolesławcu – 149 uczniów,
- podstawowa w Chróscinie – 59 uczniów,
- podstawowa Mieleszynie – 56 uczniów,
- podstawowa w Żdźarach – 89 uczniów.

Istniejący Gminny Dom Kultury i Biblioteka Gminna prowadzą działalność związaną z upowszechnieniem kultury, czytelnictwem, zachowaniem tradycji. Umożliwiają mieszkańcom uczestnictwo w różnorodnych formach działalności artystycznej.

## 2.11. Ochrona zdrowia

Zaspokajaniem potrzeb zdrowotnych mieszkańców gminy zajmuje się Samodzielny Publiczny Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej. W ośrodku przeprowadza się badania, leczenie doraźne, posiada punkt szczepień, gabinet zabiegowy, stomatologiczny, działa poradnia „K”. Badania specjalistyczne przeprowadzane są w ośrodkach w Sieradzu i Wieluniu. Na terenie gminy działa apteka, prowadzone są prywatne praktyki lekarskie (m.in. stomatologiczne).

## 2.12. Rekreacja i turystyka

Wszystkich odwiedzających gminę Bolesławiec powinna zainteresować spuścizna historyczna, a w szczególności zabytki sakralne i architektoniczne. Są to:

- drewniany kościół św. Mikołaja (1734 r., Chróscin),
- neogotycko-eklektyczny pałac (XIX w., Chróscin),
- barokowy kościół św. Trójcy (1723 r., Bolesławiec),
- drewniany młyn wodny (XVI w., Bolesławiec),
- baszta zamku Kazimierza Wielkiego (1335 r., Bolesławiec),
- drewniana kaplica św. Małgorzaty (XVIII w., Piaski),
- drewniany kościół św. Bartłomieja (XVIII w., Żdźary),
- cerkiew – grobowiec rodziny gen. Łopuchina (XIX w.),
- drewniany młyn wodny Chrobot (XVII w., Mieleszyn).

Obok baszty zamku bolesławieckiego funkcjonuje muzeum archeologiczne.

Baza noclegowa składa się głównie z hotelu w Starym Młynie, kempingu przy Starym Młynie oraz gospodarstw agroturystycznych.

Funkcjonuje Punkt Informacji Turystycznej zlokalizowany w Rynku.

W maju 2004 roku dokonano otwarcia szlaków turystycznych Powiatu Wieruszowskiego. Przez Gminę prowadzą dwa szlaki piesze, konny i rowerowe.

Utworzona ścieżka rowerowa, łączy trasę międzynarodową Frankfurt – Poznań – szlak Piastowski.

Na terenie gminy działają 4 gospodarstwa agroturystyczne a istniejący przemysł, głównie rolno-spożywczy i drzewny jest w większości o małej uciążliwości dla środowiska.

Funkcjonowanie obiektów zabytkowych dostosowane jest do współczesnych potrzeb turystycznych.

### 3. Analiza obecnego stanu gospodarki odpadami

#### 3.1. Ilość powstających odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. Ust. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady są substancjami lub przedmiotami należącymi do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest zobowiązany.

Ze względu na źródło powstawania odpady dzielimy na dwie podstawowe grupy:

- **odpady przemysłowe** powstające w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej podmiotów,
- **odpady komunalne** powstające w wyniku bytowania człowieka.

W każdej z tych grup, biorąc pod uwagę stopień szkodliwości, można wyróżnić:

- **odpady niebezpieczne**, które ze względu na pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny bądź też inne właściwości stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi i środowiska,
- **odpady inne niż niebezpieczne.**

Ilość odpadów wytworzonych na terenie Gminy Bolesławiec według informacji otrzymanych z Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego, Urzędu Gminy, od Podmiotów Gospodarczych i szacunków przeprowadzonych na bazie wytycznych IETU i Poradnika Sporządzania Planów Gospodarki Odpadami MŚ w 2003 r. wynosiła:

- **komunalnych – 936,60 Mg,**
- **przemysłowych – 23,71Mg**
- **niebezpiecznych – 8,41 Mg**
- **ulegające biodegradacji – 238,56 Mg**

W dalszej części opracowania omówiono poszczególne strumienie odpadów, źródła ich powstawania i sposób postępowania w zakresie utylizacji.



### 3.1.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. Ust. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłem odpadów komunalnych są:

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

W odpadach komunalnych znajdują się następujące odpady niebezpieczne:

- rozpuszczalniki,
- kwasy,
- alkalia,
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz niesortowalne,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (inne niż: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć oraz urządzenia zawierające freony) zawierając niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

W masie odpadów komunalnych można wydzielić 20 odrębnych strumieni odpadów:

- odpady organiczne roślinne — domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego,
- **odpady organiczne zwierzęce** — domowe odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji,
- **odpady organiczne inne** — odpady z pielęgnacji ogródków

przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych ulegające biodegradacji,

- **odpady zielone** — odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleni miejskich, z pielęgnacji cmentarzy ulegające biodegradacji,
- **papier i karton** podzielone na trzy grupy: **opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura (nieopakowaniowe),**
- **tworzywa sztuczne** podzielone na dwie grupy: **opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe),**
- **tekstyli,**
- **szkło** podzielone na dwie grupy: **opakowania ze szkła, szkło (nieopakowaniowe),**
- **metale** podzielone na trzy grupy: **opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe,**
- **odpady mineralne** — odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
- **drobna frakcja popiołowa** — odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem),
- **odpady wielkogabarytowe,**
- **odpady budowlane** — odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych wchodzące w strumień odpadów komunalnych,
- **odpady niebezpieczne** wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.

Z uwagi na sposób zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji można wyróżnić trzy grupy odpadów:

- odpady domowe organiczne pochodzenia roślinnego,
- odpady domowe organiczne pochodzenia zwierzęcego,
- inne domowe odpady organiczne często są grupowane w jeden strumień odpadów kuchennych ulegających biodegradacji.

Przy oszacowaniu ilości oraz składu odpadów komunalnych powstających na terenie Gminy Bolesławiec posłużono się wskaźnikami nagromadzenia odpadów opracowanymi przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (IETU) w Katowicach. Na wybór wskaźników nagromadzenia opracowanych właśnie przez ten ośrodek zdecydowano się z racji ich wykorzystania przy tworzeniu Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

**Szacunkowe ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w Gminie Bolesławiec w 2003 roku [kg/rok]**

<b>Źródła powstawania odpadów</b>	<b>Ilość [kg]</b>	<b>W [kg/m/rok]</b>
Odpady z gospodarstw domowych	487200	116
Odpady z obiektów infrastrukturalnych	184800	44
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	63000	15
Odpady z budowy i remontów budowlanych	168000	40
Odpady z ogrodów i parków	21000	5
Odpady z czyszczenia ulic i placów	4200	1
Odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych	8400	2
<b>Razem:</b>	<b>936600</b>	<b>223</b>

„W” wg IETU w Katowicach

**Szacunkowe generowanie strumieni odpadów komunalnych w Gminie Bolesławiec za 2003 rok [kg/rok]**

<b>Strumień odpadów komunalnych</b>	<b>Ilość [kg]</b>	<b>W [kg/m/rok]</b>
Odpady organiczne roślinne	78960	18,8
Odpady organiczne zwierzęce	4620	1,1
Odpady organiczne inne	9240	2,2
Odpady zielone	17220	4,1
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	44520	10,6
<i>Opakowania z papieru i tektury</i>	64680	15,4
<i>Opakowania wielomateriałowe</i>	7140	1,7
<i>Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)</i>	88200	21,0
<i>Opakowania z tworzyw sztucznych</i>	28140	6,7
Tekstylia	19320	4,6
Szkło (nieopakowaniowe)	4200	1,0
Opakowania ze szkła	78540	18,7
Metale	18900	4,5
Opakowania z blachy	6720	1,6
Opakowania z aluminium	2100	0,5
Odpady mineralne	55440	13,2
Drobna frakcja popiołowa	169260	40,3
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	63000	15,0
Odpady budowlane	168000	40,0
Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych	8400	2,0
<b>Razem:</b>	<b>936600</b>	<b>223</b>

„W” wg IETU w Katowicach

**Odpady w sektorze handlowym i publicznym**

Odpady z sektora handlowego i publicznego są podobne do odpadów komunalnych powstających w zabudowie mieszkaniowej, jednakże

zawierają więcej odpadów opakowaniowych - papieru, tektury, tworzyw sztucznych.

Ilość odpadów wytwarzanych w tych obiektach handlowych i publicznych została oszacowana za pomocą wskaźników nagromadzenia.

W przyszłości rzeczywiste ilości wytwarzanych odpadów można będzie uzyskać na podstawie danych z wojewódzkich raportów o odpadach przygotowanych przez urzędy marszałkowskie i gminnego banku informacji środowiskowej.

Odpady wytwarzane przez instytucje handlowe i publiczne:

Podmiot	Jednostka	Wskaźnik [kg/l/rok]	Ilość odpadów [Mg/rok]
Instytucje handlowe (hurt i detal)	Pracownik	400-600	60
Biura (publiczne i prywatne)	Pracownik	50-100	18
Place targowe	pow. (m <sup>2</sup> )	100-200	48
Restauracje	Pracownik	700-1000	14
Przedszkola	Dziecko	70-100	4
Instytucje publiczne i prywatne (społeczne, edukacyjne)	klient, student (uczeń)	30-50	40
<b>Razem:</b>			<b>184</b>

„W” – PPIGPGO – Poradnik Powiatowe i Gminne Plany Gospodarki Odpadami – 2002 MŚ

### 3.1.2. Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe powstają w sektorze gospodarczym. Obejmują grupy i rodzaje odpadów, które powstają w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby prawne, prowadzące tę działalność w oparciu o odpowiednie ustawy. W grupie odpadów przemysłowych są odpady niebezpieczne. Przy charakterystyce odpadów produkowanych przez podmioty gospodarcze przyjęto podział i terminologię narzuconą przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz.1206).

Analizując odpady przemysłowe z terenu Gminy Bolesławiec oparto się o dane pochodzące z Urzędu Gminy i podmiotów działających na terenie Gminy. Podmioty działające w obszarze Gminy Bolesławiec zostały zobowiązane przez Wójta do przekazania informacji do Urzędu Gminy dotyczącej działalności z zakresu ochrony środowiska. Gminna baza danych z zakresu ochrony środowiska znacznie ułatwia działalność i kontrolę na terenie Gminy.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. Ust. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) zobowiązuje wytwórcę odpadów do:

- uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie,
- przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie lub powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne,
- uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne.

Zgodnie z Art. 37 ustawy o odpadach posiadacz odpadów prowadzących ewidencję odpadów zobowiązany jest do sporządzania zbiorczych zestawień danych o rodzaju i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów.

Największy wpływ na ilość odpadów przemysłowych mają dwie grupy odpadów: odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności oraz odpady z procesów mechanicznych i termicznych.

**Wskaźniki nagromadzenia odpadów przemysłowych z różnych gałęzi przemysłu.**

Przemysł	Jednostka	kg/jed/a
Spożywczy	pracownik	1400
Tekstylny i odzieżowy	pracownik	750
Drzewny i meblowy	pracownik	1000
Papierniczy i poligraficzny	pracownik	1800
Chemiczny	pracownik	1150
Kamieniarski, ceramiczny, szklarski	pracownik	4000
Metalurgiczny	pracownik	750
Inne	pracownik	600

PPiGPGO – MŚ - 2002

Odpady przemysłowe powstające w Gminie Bolesławiec:

**Rodzaje, źródła pochodzenia, ilości i sposób postępowania z odpadami przemysłowymi w Gminie Bolesławiec na podstawie informacji przekazanych od podmiotów**

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło pochodzenia	Ilość [Mg/a]	Sposób postępowania	Uwagi
1	17 04 05	Wióry metalowe	ZAKŁAD ŚLUSARSKI Jan Jędryca Chróscin 27 98-430 Bolesławiec	4	ENVIRO-Projekt ul. Ogrodowa 2B/1 Sieradz	

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY BOLESŁAWIEC

2	18 01 03*	Odpady niebezpieczne	DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W Chrościnie-Zamku 98-430 Bolesławiec	0,002	ENVIRO-Projekt ul. Ogrodowa 2B/1 Sieradz
3	15 01 01	Opakowania kartonowe	„BUD-ROL” Filia Bolesławiec Marzena Marzec-Nowak ul. Piłsudskiego 7	0,4	Punkt zbiórki surowców wtórnych
4	18 01 03*	Inne odpady, których zbieranie i składowanie w toku działalności medycznej...	SPZOZ ul. Warszawska 104 Wieruszów	0,003	ENVIRO-Projekt ul. Ogrodowa 2B/1 Sieradz
5	18 01 06*	Przeterminowane i wycofane chemikalia i leki	SPZOZ ul. Warszawska 104 Wieruszów	0,001	ENVIRO-Projekt ul. Ogrodowa 2B/1 Sieradz
6	180101 180103 180104 180106 180107 180109	Odpady weterynaryjne	Lecznica dla zwierząt Bogusław Motyl Bolesławiec, ul. Szkolna 24	0,04	POLWET CENTROWET Sp. z o. o. 98-100 Łask
7	16 02 13*	Zużyte świetlóówki	SPZOZ ul. Warszawska 104 Wieruszów	0,0005	ENVIRO-Projekt ul. Ogrodowa 2B/1 Sieradz
8	02 01 03	Odpady pochodzenia roślinnego	MŁYN Jerzy Lary ul. Niwiska 43 98-405 Galewice	2	Na kompost
9	15 01 07	Odpady szklane	PIJALNIA PIWA Tadeusz Dańko ul. Kowalska 12 Bolesławiec	0,2	EKO REGION ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów
10	15 01 01	Odpady z kartonu	PIJALNIA PIWA Tadeusz Dańko ul. Kowalska 12 Bolesławiec	0,7	EKO REGION ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów
11	15 01 06	Odpady z plastiku	PIJALNIA PIWA Tadeusz Dańko ul. Kowalska 12 Bolesławiec	0,3	EKO REGION ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów
12	030105	Odpady z drewna	PPH MAŁECKI Krzysztof Małeckie ul. Kilińskiego 7 Bolesławiec	2,5	Na opał
13	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZY Piotr Pluska Mieleszyn 35	0,5	EKO REGION
14	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZY Piotr Pluska Mieleszyn 35	0,2	EKO REGION
15	03 01 05	Odpady z drewna	STOLARSTWO Wiesław Chadryś ul. Kilińskiego 1 Bolesławiec	2	Sprzedane ludności na opał
16	01 04 13	Odpady produkcyjne	KAMIENIARSTWO Andrzej Piekielny Żdzary 77	4	Wykorzystane do tworzenia elementów betonowych
17	15 01 06	Odpady z plastiku	SKLEP OBUWNICZY Irena Markiewicz ul. Kościuszki 8 Bolesławiec	0,1	EKO REGION Bełchatów
18	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP OBUWNICZY Irena Markiewicz ul. Kościuszki 8 Bolesławiec	0,4	EKO REGION
19	02 01 03	Odpady roślinne	KWIACIARNIA Krystyna Maksymowicz ul. Wieluńska 22 Bolesławiec	0,1	Na kompost
20	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP OGÓLNO-SPOŻYWCZY Anna Ferdynus Mieleszyn 141 A	0,6	EKO REGION ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów
21	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP OGÓLNO-SPOŻYWCZY Anna Ferdynus Mieleszyn 141 A	0,2	EKO REGION ul. Bawełniana 18 97-400 Bełchatów

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY BOLESŁAWIEC

22	19 12 08	Odpady tekstylne	FPHU SOLTREX Adam Szukała ul. Wieluńska 17	0,2	EKO REGION Belchatów	
23	19 12 04	Odpady z tworzyw sztucznych	FPHU SOLTREX Adam Szukała ul. Wieluńska 17	0,2	EKO REGION Belchatów	
24	03 01 05	Odpady z drewna	FPHU SOLTREX Adam Szukała ul. Wieluńska 17	2	Spalone w kotłowni	
25	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZY Janusz Kawula Żdźary 155	0,3	EKO REGION Belchatów	
26	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZY Janusz Kawula Żdźary 155	0,5	EKO REGION Belchatów	
27	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	PIJALNIA PIWA Tomasz Piekielny Żdźary 216	0,1	EKO REGION Belchatów	
28	15 01 07	Odpady szklane	PIJALNIA PIWA Tomasz Piekielny Żdźary 216	0,2	EKO REGION Belchatów	
29	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZO-PRZEMYSŁOWY Halina Świątek Chróścín 111	0,3	EKO REGION Belchatów	
30	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZO-PRZEMYSŁOWY Halina Świątek Chróścín 111	0,7	EKO REGION Belchatów	
31	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP PRZEMYSŁOWY Damian Zimach Mieleszyn 26	0,4	EKO REGION 97-400 Belchatów	
32	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP PRZEMYSŁOWY Damian Zimach Mieleszyn 26	0,6	EKO REGION 97-400 Belchatów	
33	03 01 05	Odpady z drewna	PPHU DARMAR Dariusz Jakóbczyk ul. Zamkowa 1 Bolesławiec	1,1	EKO REGION 97-400	
34	19 01 12	Żużel	PPHU DARMAR Dariusz Jakóbczyk ul. Zamkowa 1 Bolesławiec	1,5	EKO REGION 97-400	
35	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	PPHU DARMAR Dariusz Jakóbczyk ul. Zamkowa 1 Bolesławiec	0,3	EKO REGION 97-400	
36	15 01 01	Odpady z kartonu	HOTEL w MŁYNIE i RESTAURACJA Robert Świergiel ul. Młyńska Bolesławiec	0,6	EKO REGION 97-400 Belchatów	
37	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	HOTEL w MŁYNIE i RESTAURACJA Robert Świergiel ul. Młyńska Bolesławiec	0,2	EKO REGION 97-400 Belchatów	
38	15 01 07	Odpady szklane	HOTEL w MŁYNIE i RESTAURACJA Robert Świergiel ul. Młyńska Bolesławiec	0,05	EKO REGION 97-400 Belchatów	
39	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZY Jerzy Konarowski ul. Krakowska 5 Bolesławiec	0,1	EKO REGION 97-400 Belchatów	
40	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZY Jerzy Konarowski ul. Krakowska 5 Bolesławiec	0,3	EKO REGION 97-400 Belchatów	
41	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZY Elżbieta Tuz Chotynin 5	0,15	EKO REGION 97-400 Belchatów	
42	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZY Elżbieta Tuz Chotynin 5	0,35	EKO REGION 97-400 Belchatów	
43	16 02 16	Zużyte przewody elektryczne	USŁUGI ELEKTRYCZNE Jan Parzybut ul. Polna 59 Chotynin	0,003	Punkt skupu złomu	

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY BOLESŁAWIEC

44	16 02 16	Zużyte przewody elektryczne	USŁUGI ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE Artur Krzak ul. Młyńska 7 Bolesławiec	0,004	Punkt skupu złomu
45	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP PRZEMYSŁOWY Krystyna Rabięga ul. Krakowska 3 Bolesławiec	0,5	EKO REGION 97-400 Bełchatów
46	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP PRZEMYSŁOWY Krystyna Rabięga ul. Krakowska 3 Bolesławiec	0,1	EKO REGION 97-400 Bełchatów
47	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZO-PRZEMYSŁOWY Elżbieta Kaczmarczyk ul. Wieluńska 18 Bolesławiec	0,2	EKO REGION 97-400 Bełchatów
48	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZO-PRZEMYSŁOWY Elżbieta Kaczmarczyk ul. Wieluńska 18 Bolesławiec	0,5	EKO REGION 97-400 Bełchatów
49	17 04 05	Odpady metalowe	TECH-MET-Hurt-Detal Alicja Lis ul. Warszawska 18 Bolesławiec	0,004	Punkt skupu złomu
50	03 01 05	Odpady z drewna	WARSZTAT STOLARSKI Feliks Jokiej Chróscin 142	3	Sprzedane ludności Spalone w kotłowni
51	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZY Jarosław Piasta Rynek 13 Bolesławiec	0,5	EKO REGION 97-400 Bełchatów
52	15 01 06	Odpady foliowe	SKLEP SPOŻYWCZY Jarosław Piasta Rynek 13 Bolesławiec	0,25	EKO REGION 97-400 Bełchatów
53	03 01 05	Odpady z drewna	ZAKŁAD STOLARSKI Renard Mieszala Zdzary	3,1	Na opał
54	03 01 05	Odpady z drewna	PHU ZBYCH Zbigniew Ochocki Mieleszyn 188	3,2	Na opał
55	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	HURTOWNIA PASZ Jerzy Mrozek ul. Kościuszki 35 Bolesławiec	0,2	EKO REGION 97-400 Bełchatów
56	19 12 08	Odpady tekstylne	SKLEP Z ODZIEŻĄ UŻYWANĄ Mariola Lasota Mieleszyn 160	1,5	EKO REGION 97-400 Bełchatów
57	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP SPOŻYWCZO-PRZEMYSŁOWY Jan Słowiński ul. Wieruszowska 9	0,2	EKO REGION 97-400 Bełchatów
58	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP SPOŻYWCZO-PRZEMYSŁOWY Jan Słowiński ul. Wieruszowska 9	0,4	EKO REGION 97-400 Bełchatów
59	19 12 08	Odpady tekstylne	ZAKŁAD USŁUG STĘPIEŃ Jarosław Stępień ul. Wieruszowska 10	0,3	ALTVATER SUŁO POLSKA
60	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	ZAKŁAD USŁUG STĘPIEŃ Jarosław Stępień ul. Wieruszowska 10	0,2	ALTVATER SUŁO POLSKA
61	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP ROLNO-PRZEMYSŁOWY Lucyna Adamska ul. Wieruszowska 2 Bolesławiec	0,6	EKO REGION 97-400 Bełchatów
62	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP ROLNO-PRZEMYSŁOWY Lucyna Adamska ul. Wieruszowska 2 Bolesławiec	0,2	EKO REGION 97-400 Bełchatów
63	19 12 08	Odpady tekstylne	USŁUGI KRAWIECKIE Elżbieta Pokora Piaski 5	0,3	EKO REGION 97-400 Bełchatów
64	03 01 05	Odpady z drewna	PHP DREW MAR Marek Wosiński Wiewiórka 21	3,1	Na opał
65	03 01 05	Odpady z drewna	RZEźBIENIE W DREWNI Zbigniew Ajerski	0,07	Na opał



		Mieleszyn 75			
66	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	SKLEP OGÓLNO-SPOŻYWCZY Krystian Owczarek ul. Polna 23	0,1	EKO REGION 97-400 Bełchatów
67	15 01 01	Odpady z kartonu	SKLEP OGÓLNO-SPOŻYWCZY Krystian Owczarek ul. Polna 23	0,5	EKO REGION 97-400 Bełchatów
68	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	HUGO – SKLEP Z ARTYKUŁAMI PRZEMYSŁOWYMI Damian Zimoch Mieleszyn 26	0,3	EKO REGION 97-400 Bełchatów
69	15 01 01	Odpady z kartonu	HUGO – SKLEP Z ARTYKUŁAMI PRZEMYSŁOWYMI Damian Zimoch Mieleszyn 26	0,7	EKO REGION 97-400 Bełchatów
70	03 01 05	Odpady z drewna	PPH MEBLOKOL Lesław Kolarski ul. Kazimierza Wielkiego 6 Bolesławiec	1,6	EKO REGION 97-400 Bełchatów
71	19 12 08	Odpady tekstylne	PPH MEBLOKOL Lesław Kolarski ul. Kazimierza Wielkiego 6 Bolesławiec	0,2	EKO REGION 97-400 Bełchatów
72	15 01 06	Odpady z tworzyw sztucznych	PPH MEBLOKOL Lesław Kolarski ul. Kazimierza Wielkiego 6 Bolesławiec	0,2	EKO REGION 97-400 Bełchatów

### 3.1.3 Odpady niebezpieczne

Źródłem odpadów niebezpiecznych są zarówno procesy przemysłowe, rolnictwo jak i działalność bytowa człowieka (odpady komunalne).

Ze względu na stwarzane zagrożenie, gospodarka tymi odpadami objęta jest nadzorem poprzez nakaz selektywnego ich składowania, kierowanie do wykorzystania, unieszkodliwienia bądź oraz ograniczenie przemieszczania.

Według dostępnych danych na terenie Gminy w roku 2003 zostało wytworzonych 8,41 Mg odpadów niebezpiecznych, które w całości zostały utylizowane.

Odpady niebezpieczne w wykazie odpadów przemysłowych oznaczone są (\*). Należy zauważyć, iż część odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie gminy nie jest w ogóle wykazywana w oficjalnych statystykach. Chodzi tutaj głównie o odpady pochodzące z gospodarstw domowych oraz indywidualnych gospodarstw rolnych. Ilość tych odpadów jest obecnie trudna do określenia. Odpady te niemal w całości, w formie zmieszanej, trafiają na składowiska odpadów komunalnych, co nasuwa wnioski, iż stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi w grupie odpadów komunalnych jest daleki od zadowalającego. Wymagane jest wprowadzenie działań mających na celu wyodrębnienie odpadów niebezpiecznych z masy odpadów komunalnych i poddanie ich dalszemu unieszkodliwianiu.

Istnieje konieczność wprowadzenia selektywnej zbiórki w zakresie odpadów niebezpiecznych.

*Dokładna ilość odpadów w postaci akumulatorów, zużytych olei, zużytych opon, wraków samochodowych jest niemożliwa do określenia.*

Szacunkowa roczna ilość odpadów w postaci wraków samochodowych określana jest na około 60 Mg rocznie, zużytych opon na około 6 Mg opon rocznie, zużytych olei na około 1,5 Mg, zużytych baterii i akumulatorów na około 2 Mg rocznie.

W zakresie likwidacji azbestu założono rozpoczęcie w 2004 roku inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji odpadów. Działanie to zostało ujęte w zadaniach priorytetowych do realizacji do roku 2032 w dwóch etapach z określeniem wielkości nakładów i źródeł finansowania.

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z zawartością azbestu nie stanowią zagrożenia.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna, które mogą występować w powietrzu w trwałej postaci w powietrzu, jako dłuższe od 5 mikrometrów i o grubości mniejszej od 3 mikrometrów. Mogą one z wdychanym powietrzem przedostawać się do pęcherzyków płucnych. Pył azbestowy może być przyczyną chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej,
- łagodnych zmian opłucnych,
- raka płuc,
- międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej, nowotworów o wysokiej złośliwości.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu nie można określić wartości progowej pyłu dla działania rakotwórczego azbestu. Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m<sup>3</sup> powietrza w pomiarach 24-godzinnych.

Przeprowadzane w kraju badania środowiskowe wykazały największe stężenia włókien azbestu w rejonie dużych węzłów komunikacyjnych. Poważny niepokój budzi fakt usuwania azbestu z dachów i elewacji przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy. Ma to wpływ na zwiększenie zagrożenia pyłem azbestowym dla mieszkańców. Nie ma natomiast dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie ma działanie szkodliwe na organizm. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

Krajowy program usuwania azbestu przewiduje eliminację wyrobów zawierających go do 2032 roku.

Zgodnie z tym programem do zadań zarządu gminy należy:

- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,

- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu, sporządzenie zbiorczego wykazu tych obiektów w układzie trzech grup pilności,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu usuwania azbestu”,

Do zadań rady gminy należy:

- przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych zarządu gminy z realizacji zadań ujętych w „Programie usuwania azbestu”,

Podstawą do opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w pierwszej kolejności jest dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych na konkretnych obiektach. Uzyskane dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie przekazywane do samorządu powiatowego celem opracowania programu. Zebrane informacje wraz z arkuszami ocen winny być przekazane do urzędu nadzoru budowlanego w powiecie.

Niezbędne jest rozpowszechnianie wśród społeczności lokalnej informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest oraz zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów i informowaniu ich o możliwościach uzyskiwania pomocy kredytowej na modernizację obiektów.

W oparciu o „Krajowy program zagospodarowania azbestu” na terenie Gminy, jest prowadzona inwentaryzacja materiałów zawierających azbest. Zakończenie inwentaryzacji planowane jest do 31 października 2005 roku. Azbest zgodnie z Krajowym Programem powinien być unieszkodliwiony do roku 2032.

Najbliższe zadania dla Gminy wynikające z Krajowego Programu Usuwania Azbestu to:

- opracowanie Gminnego Programu usuwania azbestu w terminie do 31 marca 2006 r.
- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu – 31.10.2005r.
- sporządzenie zbiorczego wykazu obiektów w układzie trzech grup pilności realizacji usuwania azbestu – do 31.03. 2006 r.
- na podstawie zebranych informacji ustalenie rozmiarów niezbędnej pomocy finansowej i zaplanowanie odpowiedniej kwoty na dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu.
- do 31 lipca 2006 r. określenie form pomocy dla właścicieli obiektów budowlanych, na realizację zadań mających na celu usuwanie azbestu (pożyczki, przejęcie części oprocentowania kredytów bankowych, dotacje).

W Gminie Bolesławiec, podobnie jak w większości gmin, nie ma obiektu przystosowanego do składowania azbestu. Odpady takie mogą być przewożone na składowisko azbestowych odpadów poprodukcyjnych w Zgierzu.

Plan postępowania z wyrobami zawierającymi azbest będzie zgodny z zasadami określonymi w odpowiednich przepisach tj:

- Ustawa z dnia 19.06.1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Jednolity tekst Dz.U.04.3.20.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Dz.U.04.71.649.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów. Dz.U.98.45.280.

Zgodnie z polityką Gminy w zakresie gospodarki odpadami od 2005 roku przewidywane jest wdrożenie systemu identyfikacji i likwidacji odpadów PCB (przede wszystkim transformatory i kondensatory z olejem zawierającym domieszkę PCB). Działanie to zostało ujęte w zadaniach priorytetowych do realizacji do roku 2015 w dwóch etapach z określeniem wielkości nakładów i źródeł finansowania.

Zbieraniem, transportem i utylizacją odpadów zawierających PCB mogą zajmować się podmioty posiadające właściwe zezwolenie.

### 3.2. Stan istniejący w zakresie świadczenia usług

Odbiorem odpadów w Gminie Bolesławiec zajmują się:

- Spółka z o. o. "Eko-Region" 97-400 Bełchatów, ul. Bawełniana 18, w zakresie następujących odpadów:

Lp.	Rodzaj odpadów niesegregowanych	Kod	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
1	2	3	4
1	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Składowisko Gminne Odpadów w Kluskach Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Dylowie „A” gm. Pajęczno
2	Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	
3	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	20 03 99	

Lp.	Rodzaj odpadów segregowanych	Kod	Miejsce odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
1	2	3	4
1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	„ROL TOL” Przedsiębiorstwo
2	Papier i tektura	19 12 01	Papiernicze Główka, Treła sp. jawna
3	Papier i tektura	20 01 01	ul. Partyzancka 8 95-200 Pabianice
4	Opakowania ze szkła	15 01 07	Zakład Zaopatrzenia Surowcowego i
5	Szkło	20 01 02	Recyklingu Górnośląskiej Agencji Handlowej „GAhT sp. z o. o. Al. Roździeńskiego 210 40-3 15 Katowice
6	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	„ELANA PET” Sp. z o. o.
7	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	ul. M. Skłodowskiej-Curie 73
8	Tworzywa sztuczne	20 01 39	Toruń

- ALTVATER SULO POLSKA Sp. z o.o. Oddział w Tomaszowie Mazowieckim ul. Majowa 87/89 ma zezwolenie Wójta znak 7010-3/2002 z dnia 17.01.2002 na prowadzenie usług w zakresie wywozu nieczystości stałych z terenu Gminy Bolesławiec.
- ENVIRO – Projekt 98-200 Sieradz, ul. Ogrodowa 2b/1 w zakresie odbioru do *unieszkodliwiania* odpadów niebezpiecznych z grupy 180103 i 180105.

Odbierający jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji ilościowej wytwarzanych odpadów zgodnie z art. 36 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z p. zm.) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (dz. U. nr 152, poz. 1736).

Posiadacz odpadów, który nie przestrzega warunków określonych w ustawie o odpadach lub działa niezgodnie z decyzją zostanie niezwłocznie wezwany przez organ wydający decyzję do zaniechania naruszeń. Jeżeli posiadacz odpadów, mimo wezwania narusza przepisy ustawy lub działa niezgodnie z niniejszą decyzją, działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych może być wstrzymana.

Działalność polegająca na odbieraniu odpadów jest prowadzona zgodnie z przepisami o utrzymaniu porządku i czystości w gminie oraz przepisami ochrony środowiska.

### 3.3. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

*Na dzień dzisiejszy na terenie na terenie Gminy Bolesławiec nie ma instalacji do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Wytwarzane*

odpady są zabierane przez wyspecjalizowane firmy i *unieszkodliwiane* na zewnątrz terenu Gminy.

Selektywna zbiórka PET oraz szkła prowadzona jest w miejscowościach:

1. Bolesławiec – PET + szkło,
2. Chróscin – PET,
3. Gola – PET,
4. Chotynin – PET,
5. Mieleszyn – PET + szkło,
6. Żdżary – PET + szkło,
7. Kamionka – PET.

### **3.4. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami**

Zgodnie z wykazem uzyskanym ze Starostwa Powiatowego w Wieruszowie n/w podmioty prowadzą działalność w zakresie gospodarki odpadami na terenie Powiatu, w tym Gminy Bolesławiec:

- „EKO-REGION” Sp. z o.o. z Siedzibą w Bełchatowie, ul. Bawełniana 18, wywóz odpadów stałych z gospodarstw domowych oraz obiektów użyteczności publicznej i obsługi,
- „Enviro – Projekt” z Sieradza, ul. Ogrodowa 2/1 - transport odpadów niebezpiecznych do utylizacji,
- Zakład Remontowo – Budowlany Stanisław Karolczak ul. Przełajowa 10m.56, 94-044 Łódź (odpady azbestowe - decyzja nr OS-O-7648/21/2002 ze zm. OS-O-P-7648/8/2003),
- „AWAS” - Polska sp. z o.o. ul. Żegańska 1, 04-713 Warszawa (odpady stacji paliw - decyzja nr OS-O-7648/11/2002),
- Plettac Serwis sp. z o. o. ul. Kościuszki 19, 63-500 Ostrzeszów (odpady azbestowe - decyzja nr OS-O-P-7648/10/2003),
- „PAP – BUD” Rafał Spoiny ul. Wschodnia 1, 98-400 Wieruszów (odpady azbestowe - decyzja nr OS-O-P-7648/7/2003) Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu,
- „CARO” ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12, 22-400 Zamość (odpady azbestowe - decyzja nr OS-O-P-7648/6/2003),
- „AWAS – Serwis” Sp. z o.o. ul. Egejska 1/34, U2-704 Warszawa (odpady stacji paliw - decyzja nr OS-O-P-7648/5/2003),
- „TERMOEXPORT” ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa (odpady azbestowe - decyzja nr OS-O-P-7648/4/2003),
- „SERWIS” Poznań sp. z o.o. ul. Wrzesińska 4, 61-021 Poznań (odpady stacji paliw - decyzja nr OS-O-P-7648/2/2003),

- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Wieruszowie ul. Warszawska 104, 98-400 Wieruszów (transport odpadów - decyzja nr OS-O-7648/10/2003),
- Elektroinstalatorstwo, Automatyka Przemysłowa Grzegorz Ciężki - transport lamp fluorescencyjnych,
- ECO ABC z Bełchatowa - transport odpadów niebezpiecznych,
- EKOPUR Zgierz - transport odpadów niebezpiecznych,
- EKOREGION Bełchatów – odbiór i transport odpadów niebezpiecznych.

### 3.5. Koszty i opłaty

Na terenie Gminy Bolesławiec nie ma składowiska odpadów. Wytworzone odpady są zabierane przez uprawnione firmy i wywożone do utylizacji poza teren Gminy zgodnie podjętymi decyzjami i postanowieniami Wójta i Starostwa.

Za I kw. 2004 roku opłaty wnoszone do Urzędu Marszałkowskiego wynosiły:

1. Ścieki ( oczyszczalnia ścieków) – 238,70 zł,
2. Ścieki (drogi i parkingi) – 161,28 zł,
3. Wody popłuczne z hydroforni:
  - Kamionka – 4,03 zł,
  - Żdźary – 5,27 zł,
  - Mieleszyn – 3,29 zł,
  - Chróscin – 5,18 zł.
4. Pobór wód podziemnych:
  - Mieleszyn – 398,95 zł,
  - Chróscin – 647,45 zł,
  - Żdźary – 833,21 zł,
  - Kamionka – 175,50 zł,
  - Bolesławiec – 803,38 zł.
5. Emisja (budynek urzędu gminy) – 315,38 zł.

W rozdziale 8 omówiono koszty inwestycyjne i eksploatacyjne systemu gospodarki odpadami.

## 4. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

Prognozy przedstawione w opracowaniach wyższego rzędu w zakresie gospodarki odpadami zakładają wzrost odpadów komunalnych.

Zmiany składu odpadów komunalnych będą charakteryzować się następującymi tendencjami:

- obniżanie udziału odpadów spożywczych tj. frakcji organicznej,
- zwiększanie zużycia papieru i opakowań tekturowych,

- zwiększanie udziału tworzyw sztucznych,
- zwiększanie udziału szkła (spadek tempa wzrostu),
- stabilizacja lub obniżanie zawartości metali,
- obniżanie gęstości nasypowej odpadów.

Aby określić tendencje zmiany ilości wytwarzanych na terenie Gminy należy prześledzić prognozowane zmiany demograficzne, jakie prawdopodobnie będą miały miejsce. Wg prognoz WUS (Wojewódzki Urząd Statystyczny) w Łodzi z 2002 roku liczba ludności wiejskiej ulegnie zmniejszeniu o około 10% do 2030 roku.

W celu określenia prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wytwarzanych oprócz prognozy zmian demograficznych należy także wziąć pod uwagę prognozę zmian wskaźników nagromadzenia poszczególnych frakcji odpadów. Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach prognozę tę przedstawia w poniższej tabeli ( prognozy IETU były uwzględniane w opracowaniu II Polityki Ekologicznej Państwa):

Prognoza zmian wskaźników nagromadzenia odpadów w latach 2004 - 2014 na terenach wiejskich [wg IETU w Katowicach - %]

<b>Strumień odpadów komunalnych</b>	<b>2004 - 2010</b>	<b>2011-2015</b>
Odpady organiczne roślinne	0,00	0,00
Odpady organiczne zwierzęce	-1,00	-1,00
Odpady organiczne inne	2,00	1,00
Odpady zielone	2,00	1,00
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1,00	0,00
Opakowania z papieru i tektury	1,00	0,00
Opakowania wielomateriałowe	1,00	0,00
Tworzywa sztuczne (nieopakow.)	0,00	-2,00
Opakowania z tworzyw sztucznych	0,00	-2,00
Tekstylia	1,00	1,00
Szkło (nieopakowaniowe)	2,00	1,00
Opakowania ze szkła	2,00	1,00
Metale	0,00	0,00
Opakowania z blachy stalowej	0,00	0,00
Opakowania z aluminium	0,00	0,00
Odpady mineralne	1,00	1,00
Drobna frakcja popiołowa	-3,00	-3,00
Odpady wielkogabarytowe	0,00	0,00
Odpady budowlane	5,92	6,58
Odpady niebezpieczne wytwarzane w gr. odp. komunalnych	0,00	0,00



Prognozy w zakresie gospodarki odpadami nie przewidują większych zmian w ilości odpadów komunalnych. Mają się one kształtować w Gminie Bolesławiec w roku **2010 i 2015** w ilościach odpowiednio Mg: **917 i 899**.

Prognozując zmiany, zachodzące w gospodarce odpadami z procesów termicznych należy zauważyć, iż zarówno polityka energetyczna Polski jak i krajów Unii Europejskiej kładzie duży nacisk na rozwój odnawialnych źródeł energii. Kraje unijne postawiły sobie za cel, iż do końca 2010 r. 12% procent produkowanej przez nie energii będzie pochodziło ze źródeł niekonwencjonalnych. Coraz częściej także tradycyjne ogrzewanie węglowe czy koksowe jest zastępowane kotłami gazowymi czy olejowymi w połączeniu z termomodernizacją obiektów. Czynniki te będą prowadziły do stopniowego spadku ilości odpadów powstających przy energetycznym spalaniu tradycyjnych paliw kopalnych.

Należy się natomiast liczyć z kilkuprocentowym wzrostem ilości odpadów z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich. Zmianie ulegnie również struktura wytwórców tej grupy odpadów. Należy się liczyć z pojawieniem się dużej liczby małych wytwórców szczególnie w branży motoryzacyjnej.

Zgodnie z tendencjami krajowymi szybki rozwój przemysłu motoryzacyjnego, wzrastająca liczba kupowanych samochodów zarówno nowych jak i używanych doprowadzą w najbliższych latach do znaczącego wzrostu ilości odpadów pochodzących z wyeksploatowanych pojazdów.

Należy liczyć się ze szybkim wzrostem ilości odpadów pochodzących z oczyszczania ścieków. Przemawiają za tym zaostrzające się normy dotyczące oczyszczania ścieków komunalnych.

W założeniach Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami w perspektywie krótkookresowej w Powiecie Wieruszowskim i okolicach może dojść do realizacji inicjatywy, wybudowania na terenie powiatu instalacji termodynamicznego, selektywnego przekształcania biomasy, odpadów i osadów o zapotrzebowaniu do 50 000 Mg/rok, w układzie skojarzonym wykorzystania paliw odnawialnych i niekonwencjonalnych do produkcji biopaliw, energii cieplnej i elektrycznej. Istnieje możliwość, aby oddziaływanie instalacji w zakresie dostaw paliw odnawialnych (np. rzepak, wierzba itp.) i niekonwencjonalnych (np. odpady) objęło również tereny przyległe do powiatu. Gmina w całości popiera tego typu inicjatywę.

Realizacja tego przedsięwzięcia zmieniłaby znacznie obraz gospodarki odpadami w rejonie zmierzając w kierunku postępowych technologii w Europie i Świecie.

Na prowadzenie gospodarki odpadami w okresie obowiązywania niniejszego planu ogromny wpływ ma wstąpienie Polski do Unii Europejskiej. Z dniem 1 maja 2004 r. Polska stała się pełnoprawnym członkiem Unii Europejskiej. Co za tym idzie rozwiązania i sugestie

zaproponowane w planie gospodarki odpadami dla Gminy muszą w pełni uwzględniać wymagania związane z gospodarką odpadami stawiane przed krajami członkowskimi.

Strategia państw Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami zakłada:

- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez nisko-odpadowe technologie i produkty,
- recykling i powtórne wykorzystanie odpadów jako surowców w procesach technologicznych, selektywne zbieranie odpadów,
- optymalizacja procesu unieszkodliwiania odpadów (nowe normy techniczne budowy składowisk odpadów, ograniczenia w składowaniu niektórych odpadów, normy techniczne dotyczące spalania odpadów),
- rygorystyczne regulacje prawne dotyczące kontroli przewozu odpadów,
- wprowadzenie środków prawnych dotyczących odpowiedzialności producenta za produkt, powstałe odpady oraz opakowania.

Głównym celem gospodarki odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu, wprowadzanie „czystszych” technologii, szerokie stosowanie recyklingu, oraz wykorzystanie odpadów jako źródła energii.

Dyrektywy EC nakładają zakaz deponowania na składowiskach:

- odpadów biodegradowalnych, i tak:
  - ❖ do 2006 roku redukcja ilości ulegające biodegradacji odpadów deponowanych na składowiskach o 25 % masowo w stosunku do roku 1995,
  - ❖ do 2009 roku redukcja ilości o 50 %,
  - ❖ do 2016 roku redukcja ilości o 65 % (do 35 % bazowej masy odpadów),
- odpadów ciekłych,
- odpadów palnych i zapalnych,
- odpadów wybuchowych i utleniających,
- odpadów szpitalnych i medycznych,
- opon samochodowych całych i rozdrobnionych.

Na składowiskach można deponować jedynie odpady, które były uprzednio przedmiotem obróbki, przy czym przez „obróbka” rozumie się proces fizyczny, chemiczny lub biologiczny a także sortowanie, który zmienia charakterystykę odpadów w celu zmniejszenia ich ilości, właściwości niebezpiecznych lub służy do odzysku energii.

W Unii Europejskiej nastąpił znaczący rozwój spalania jako podstawowej techniki unieszkodliwiania odpadów i systematyczny wzrost ilości spalarni, a także procentu spalanych odpadów.

## 5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami

Gminny Plan Gospodarki Odpadami zakłada zasady racjonalnego wytwarzania i gospodarowania odpadami, które są również przełożeniem polityki centralnej, wojewódzkiej, powiatowej i uwzględniają warunki lokalne.

Podstawowe kierunki działań to:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- poddanie odzyskowi odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów,
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska, składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno - ekonomiczne poddać odzyskowi bądź unieszkodliwić.

### **W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:**

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów, co doprowadzi do wyeliminowania niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym naciskiem na rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozpoznanie i w miarę potrzeb wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozpoznanie i w miarę potrzeb wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozpoznanie i w miarę potrzeb wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- rekultywacja „dzikich składowisk” odpadów.

W Gminie zakłada się osiągnięcie następujących poziomów recyklingu dla frakcji pozyskiwanych w wyniku selektywnej zbiórki „u źródła” (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale):

- 2010 r. - 15% wytwarzanych odpadów,
- 2014 r. - 25% wytwarzanych odpadów.

W grupie wielkogabarytowych odpadów komunalnych:

- 2005 r. – 20% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych (**ok. 15,6 Mg**),
- 2010 r. – 50% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych (**ok.**

**31,5 Mg),**

- 2014 r. – **70%** wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych (**ok. 44,1 Mg**).

W grupie odpadów budowlanych powstających w masie odpadów komunalnych założono następujące poziomy odzysku:

- 2005 r. – **15%** wytwarzanych odpadów budowlanych (**ok. 25,2 Mg**),
- 2010 r. – **50%** wytwarzanych odpadów budowlanych (**ok. 84,0 Mg**),
- 2014 r. – **60%** wytwarzanych odpadów budowlanych (**ok. 100,8 Mg**).

Jeżeli chodzi o odpady niebezpieczne wytwarzane w masie odpadów komunalnych Krajowy Plan Gospodarki Odpadami narzuca następujące poziomy selektywnej zbiórki przyjęte również w planie dla Gminy Bolesławiec:

- 2005 r. -**15%** odpadów będzie zbieranych selektywnie (**ok. 1,3 Mg**),
- 2010 r. - **50%** odpadów będzie zbieranych selektywnie (**ok. 4,2 Mg**),
- 2014 r. - **80%** odpadów będzie zbieranych selektywnie (**6,7 Mg**).

W gospodarce odpadami opakowaniowymi Plan Gospodarki Odpadami zakłada następujące cele do osiągnięcia:

- zorganizowanie systemu zbiórki opakowań użytkowych nadających się do recyklingu,
- promowanie opakowań wielokrotnego użytku,
- promowanie i stosowanie przez producentów metod pakowania minimalizujących ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych,
- promowanie odzyskiwania z odpadów opakowaniowych surowców lub energii.

System gospodarki odpadami opakowaniowymi powinien zapewnić osiągnięcie:

- do końca **2007 r.** odzysk w wysokości **50%**, recyklingu **25%** odpadów wytwarzanych.

Zakłada się uzyskanie w **2007 r.** poziomów recyklingu dla poszczególnych grup materiałowych:

- dla opakowań z papieru i tektury: **48%**,
- dla opakowań z aluminium: **40%**,
- dla opakowań ze szkła: **40%**,
- dla opakowań z tworzyw sztucznych: **25%**,

- dla opakowań wielomateriałowych: 25%,
- dla opakowań ze stali: 20%,
- dla opakowań z drewna i opakowań naturalnych: 15%.

Podstawowym celem, jeżeli chodzi o gospodarkę komunalnymi osadami ściekowymi jest zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych.

**W zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi zakłada następujące cele do osiągnięcia, które będą monitorowane przez Gminę:**

- do 2013 r. dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie stosowanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
- zorganizowanie sprawnego systemu odzysku wszystkich surowców wtórnych z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT),
- dążenie do stosowania niskoodpadowych technologii produkcji, czystszych w odniesieniu do środowiska oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców,
- uczestniczenie wytwórców odpadów z sektora gospodarczego w programach zarządzania środowiskowego (normy ISO 14 000).

W zakresie gospodarki odpadami z budów, remontów, demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej Gmina zakłada:

- rozpoznanie, przeanalizowanie i miarę potrzeb wprowadzenie selektywnej zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów przez podmioty wytwarzające,
- rozpoznanie, przeanalizowanie i miarę potrzeb zorganizowanie systemu zbiórki odpadów budowlanych,
- osiągnięcie poziomu 90% odzysku gruzu budowlanego,
- zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie,
- rozwój sieci punktów skupu surowców wtórnych.

W zakresie gospodarki zużytymi oponami Plan Gospodarki Odpadami zakłada stworzenie systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadowych opon przez wyspecjalizowane podmioty.

W gospodarce odpadami z przemysłu rolno - spożywczego Gmina powinna dążyć do zwiększenia stopnia odzysku odpadów z przemysłu rolno - spożywczego, ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie paszowe i nawozowe oraz pozostałe przyrodnicze.

## 5.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Przy nasilającym się wzroście postaw konsumpcyjnych społeczeństwa ograniczenie powstawania odpadów komunalnych jest zadaniem bardzo trudnym. Najskuteczniejszą metodą ograniczenia ilości odpadów powstających w gospodarstwach domowych jest szeroko pojęta edukacja ekologiczna, której celem jest wykształcenie w mieszkańcach świadomości, iż ich codzienne życie, sposób w jaki dokonują zakupów, to czy wybierają produkty w opakowaniach jednorazowych czy podlegających zwrotowi ma bezpośredni wpływ na ilość produkowanych przez nich odpadów a tym samym na stan środowiska, w którym żyją.

Ze względu na charakter ich powstawania niemożliwe jest ograniczenie ilości powstających odpadów medycznych, weterynaryjnych oraz osadów ściekowych. Największe szansę ograniczenia ilości produkowanych odpadów występują, jeżeli chodzi o odpady przemysłowe. Zmniejszeniu ilości odpadów powstających w zakładach wytwórczych służy między innymi ruch Czystszej Produkcji CP (Cleaner Production), program „Odpowiedzialna Troska” (Responsible Care) czy też wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego ISO 14 000 bądź EMAS.

Wprowadzenie w zakładach przemysłowych zasad Czystszej Produkcji jest jedną z metod ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów. Podstawową ideą CP jest minimalizacja ilości powstających zanieczyszczeń w momencie ich powstawania w procesie wytwórczym, (czyli „u źródła”). Poza niewątpliwymi walorami środowiskowymi realizacja zasad „Czystszej Produkcji” przynosi zakładowi także dodatkowe efekty ekonomiczne. Cele CP realizuje się na trzech poziomach: poprzez zmianę postaw i nawyków pracowników, modernizację lub też całkowitą zmianę technologii oraz w wyniku stosowania odpowiedniego „know-how”.

Zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych w zakładach przemysłowych, zgodnie z zaleceniami polityki ekologicznej, można osiągnąć stosując m. in. wymienione poniżej środki:

1. Recykling i ponowne użycie:
  - recykling wewnętrzny; wykorzystywanie odpadów z jednego procesu produkcyjnego jako surowiec w innym, odzysk surowców wtórnych itp.,
  - recykling zewnętrzny,
  - stosowanie zamkniętych procesów produkcyjnych,
  - giełda odpadów.
2. Optymalizacja gospodarki magazynowej:

- nadzór nad zapasami i pozostałością surowców,
- działalność szkoleniowo - edukacyjna,
- ulepszanie stosowanych procedur w zakresie dostaw, magazynowania i transportu surowców,
- segregacja odpadów obojętnych i niebezpiecznych,
- selektywne gromadzenie różnych typów odpadów w celu ułatwienia ich ponownego użycia,
- eliminacja wycieków i nieszczelności.

### 3. Modernizacja parku maszynowego:

- stosowanie maszyn i urządzeń ograniczających powstawanie odpadów,
- modernizacja parku maszynowego mająca na celu zwiększenie możliwości recyklingu lub ponownego użycia odpadów,
- regularna konserwacja maszyn i urządzeń,
- zwiększenie wydajności parku maszynowego,
- modyfikacja procesów produkcyjnych i technologicznych
- poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technologii (BAT - Best Available Technology),
- zastępowanie surowców niebezpiecznych przyjaznymi dla środowiska,
- wydłużanie czasu życia produktów,
- automatyzacja procesów wytwórczych,
- optymalizacja zarówno parametrów prowadzenia procesów technologicznych jak i zużycia surowców,
- prowadzenie daleko idącej edukacji wśród mieszkańców i podmiotów oraz monitoring działań,

## 5.2 Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych może zostać osiągnięte przez szeroko zakrojoną akcję edukacyjną, mającą na celu promocję stosowania wyrobów w opakowaniach zwrotnych.

Ilość odpadów powstających w przemyśle energetycznym należy zmniejszać promując szeroko rozumiane działania zmierzające do ograniczenia energochłonności przedsiębiorstw, wdrażanie programów oszczędności energii i racjonalizacji jej zużycia. Do ograniczenia ilości odpadów z procesów termicznych przyczynią się również wszelkie działania zmierzające do zwiększenia udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym powiatu.

Promowanie i wprowadzanie nowych technologii w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego z wykorzystaniem alternatywnych źródeł ciepła w tym biomasy.

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

Działania zaproponowane w Planie powinna poprzedzić przemyślana i profesjonalnie przygotowana akcja edukacyjno - szkoleniowa. Po pierwsze akcja będzie namawiała mieszkańców Gminy do selektywnego gromadzenia odpadów w swoich mieszkaniach. Po drugie priorytetem akcji edukacyjnej będzie nakłonienie mieszkańców terenów wiejskich do korzystania z oficjalnego systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i zrezygnowania z tzw. „zagospodarowywania we własnym zakresie” (spalanie w piecach węglowych, wywożenie na „dzikie” wysypiska itp.).

Ważną rolę w realizacji programu odgrywać będzie Gminny Monitoring Środowiskowy.

### 5.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska

Dostosowanie gospodarki odpadami komunalnymi do wymogów Unii Europejskiej będzie wymagało przede wszystkim intensyfikacji działań, jeżeli chodzi o ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowiska odpadów. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska powinna wynosić:

- w 2010 r. - **75%** (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. tj **178 Mg**,
  - w 2013 r. - **50%** (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r., tj **119 Mg**,
  - w 2020 r. - **35%** (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. tj **83 Mg**.
- ❖ Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. w Gminie szacuje się na około **238.5 Mg**. Należy przy tym zauważyć, iż w kalkulacji tej jako odpady ulegające biodegradacji uwzględnione zostały zarówno odpady kuchenne, odpady zielone, ale również papier i tektura (nieopakowaniowe),



opakowania z papieru i tektury oraz tekstylia.

Na obszarach wiejskich zakłada się rozpowszechnienie przydomowego kompostowania odpadów we własnym zakresie. Papier i tektura, opakowania z papieru i tektury jak również tekstylia zostaną wydzielone z masy odpadów komunalnych na drodze selektywnej zbiórki prowadzonej według zapotrzebowania na terenie Gminy.

## **5.5 Sposób realizacji planu zamykania instalacji**

Wszystkie obecnie istniejące „dzikie składowiska odpadów” planowane są do likwidacji i rekultywacji. Planowane jest dokonywanie okresowych pomiarów kontrolnych po zamknięciu „dzikich” składowisk w celu określenia emisji gazów i oddziaływanie zanieczyszczeń na otoczenie.

## **5.6 Instytucje odpowiedzialne za system gospodarki odpadami**

Za realizację Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy odpowiedzialny jest Wójt.

Odpowiedzialność za gospodarkę odpadami przemysłowymi ponoszą ich wytwórcy, czyli przedsiębiorcy i to oni będą realizowali założenia planu odnoszące się do gospodarowania odpadami innymi niż komunalne. Oprócz tych podmiotów w realizację Planu powinny być również zaangażowane organizacje non-profit zajmujące się ochroną środowiska, lokalna społeczność a także media. Będą one miały szczególnie znaczącą rolę do odegrania przy zmianie nawyków i przyzwyczajzeń oraz kształtowaniu postaw proekologicznych mieszkańców powiatu.

Bardzo ważną rolę w kształtowaniu środowiska w Gminie odgrywa proekologiczna działalność prowadzona w szkołach.

## **5.7. Projektowany system gospodarki odpadami**

### **5.7.1. Odpady komunalne**

- Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowana zbiórką odpadów a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego deponowania odpadów komunalnych w środowisku.
- Wdrożenie i doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów.
- Edukacja i wdrażanie na obszarach wiejskich przydomowych metod kompostowania odpadów kuchennych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych.

- Wdrożenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych. *Odpady te będą odbierane od mieszkańców w wyznaczonych terminach przez autoryzowane firmy, w oparciu o zawarte z Gminą umowy, do dalszej selekcji, recyklingu materiałowego, energetycznego i unieszkodliwiania.*
- Wdrożenie wyodrębniania odpadów budowlanych z masy odpadów komunalnych. *Odpady remontowe będą odbierane od mieszkańców „na wezwanie” i następnie będą zabierane przez autoryzowane firmy, w oparciu o zawarte z Gminą umowy.*
- Utworzenie Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów. *Planuje się zorganizowanie w centrum Gminy takiego punktu i odbieranie od mieszkańców odpadów wyselekcjonowanych, w tym także opakowaniowych (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, odpady niebezpieczne) a następnie zabieranie ich przez autoryzowane firmy, w oparciu o zawarte z Gminą umowy, do dalszej selekcji, recyklingu materiałowego, energetycznego i unieszkodliwiania. Firmy zobowiązane są do okresowego przedstawiania do Urzędu Gminy informacji o ilości, rodzaju, miejscu i sposobie unieszkodliwiania odpadów.*
- Przeprowadzenie akcji promocyjno - edukacyjnej mającej na celu przekonanie mieszkańców Gminy do nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

### 5.7.2. Odpady przemysłowe

W dziedzinie tej Gmina prowadzić będzie szeroko zakrojoną akcję promocyjno-edukacyjną dotyczącą wdrożenia odpowiedniej gospodarki odpadami przemysłowymi w aspektach:

- Wdrażanie systemów czystszej produkcji w zakładach przemysłowych.
- Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego ISO 14000 w zakładach przemysłowych.
- Podjęcie i promowanie działań zmierzających do zmniejszenia energochłonności gospodarki oraz wdrażania programów oszczędności energii i racjonalizacji jej zużycia.
- Wspieranie działań prowadzących do doskonalenia systemów zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów z sektora chemicznego.
- Rozwijanie i ulepszanie technologii produkcji wyrobów przemysłowych w celu zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów jak również zmniejszenia ich uciążliwości dla środowiska.
- Doskonalenie technologii unieszkodliwiania odpadów.

### 5.7.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

W zakresie tym Gmina prowadzić będzie szeroko zakrojoną akcję promocyjno-edukacyjną dotyczącą wdrożenia odpowiedniej gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym:

- Wspieranie działań mających na celu ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów medycznych.
- Wspieranie selektywnej zbiórki i segregacji odpadów medycznych w miejscu ich powstawania.
- Wspieranie działań poprawiających działanie systemu zbiórki i transportu niebezpiecznych odpadów medycznych.

### 5.7.4. Osady ściekowe

Planuje się, iż osady ściekowe z oczyszczalni ścieków, będą współkompostowane wraz z odpadami zielonymi i frakcją odpadów ulegającą biodegradacji. *Gospodarka ściekowa w Gminie Bolesławiec, w tym oczyszczanie ścieków jest w etapie rozwoju i w najbliższych latach obejmie cały teren Gminy. Obecnie wytwarzane jest około 40 Mg osadów rocznie, docelowo planowane jest wytwarzanie ich w ilości około 250 Mg w ciągu roku.*

### 5.7.5. Wraki samochodowe i opony

Gmina prowadzić będzie działania edukacyjno-promocyjne w zakresie:

- Prawidłowej gospodarki odpadami wraków samochodowych i zużytych opon,
- Powstawania stacji zbiórki i demontażu wyeksploatowanych pojazdów i ich części.

### 5.7.6. Odpady niebezpieczne

Gmina prowadzić będzie działania edukacyjno-promocyjne w zakresie:

- Gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- Powstawania systemów zbiórki, przechowywania i transportu odpadów olejowych,
- Zbiórki, przechowywania i transportu starych, wycofanych z eksploatacji akumulatorów i baterii.

## 6. Realizacja przedsięwzięć do 2007 r

W perspektywie krótkookresowej na terenie Gminy proponuje się realizację następujących przedsięwzięć mających na celu poprawę gospodarki odpadami:

- Stworzenie Gminnego Ośrodka Informacji i Monitoringu Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami,
- Przeprowadzenie akcji edukacyjnej wśród mieszkańców Gminy mającej na celu zmniejszenie ilości odpadów deponowanych w środowisku w sposób niekontrolowany („dzikie” wysypiska odpadów),
- Przeprowadzenie akcji edukacyjnej promującej selektywną zbiórkę,
- Rekultywacja istniejących „dzikich” składowisk odpadów,
- Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”,
- Rozpoznanie i w miarę potrzeby wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych oraz budowlanych pochodzących z masy odpadów komunalnych,
- Realizacja programu popularyzacji przydomowego kompostowania odpadów zielonych oraz kuchennych,
- Określenie lokalizacji, przygotowanie dokumentacji oraz zorganizowanie Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów Wyselekcjonowanych.

## 7. Zadania strategiczne obejmujące okres do roku 2015

W perspektywie długookresowej na terenie Gminy proponuje się realizację przedsięwzięć mających na celu poprawę gospodarki odpadami.

Wzmacnianie działań krótkookresowych ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki odpadami niebezpiecznymi, oraz kompleksowego rozwiązań problemów dotyczących odpadów i gospodarki wodno-ściekowej.

- Rekultywacja „dzikich” składowisk odpadów i ich kontrola oddziaływania na środowisko,
- Rozeznanie i w miarę potrzeb wdrażanie systemu współkompostowania osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków, wraz z odpadami zielonymi i frakcją odpadów komunalnych ulegającą biodegradacji.

Zadania priorytetowe krótko i długookresowe z określeniem terminu realizacji, wielkości nakładów i sposobu ich pozyskiwania określono w załączniku nr 1 do Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

## 8. Koszty inwestycyjne i eksploatacyjne planowanego systemu

Działania i zamierzenia ujęte w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami będą wymagały znacznych nakładów finansowych. Brak w chwili obecnej szczegółowych harmonogramów oraz kosztorysów realizacji, uniemożliwia określenie dokładnych nakładów na działalność związaną z gospodarką odpadami. Przedstawione są jedynie szacunkowymi wielkościami określonymi w oparciu o cytowane wskaźniki jednostkowe. Dokładne nakłady potrzebne do wdrożenia poszczególnych założeń Planu będą znane po opracowaniu szczegółowych projektów technicznych, rozpisaniu przetargów i wyborze wykonawców.

W celu oszacowania kosztów eksploatacji oraz wybudowania proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi oszacowano poszczególne strumienie odpadów. Przy określeniu ilości odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania posłużono się omówioną wcześniej prognozą ilości wytwarzanych odpadów oraz przyjętymi do osiągnięcia celami. W celu określenia kosztów budowy i eksploatacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie posłużono się wskaźnikami jednostkowymi opracowanymi przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (IETU) w Katowicach:

Przepustowość obiektu/instalacji	Składowisko	Sortownia	Kompostownia kontenerowa
Mg/rok	mln zł	mln zł	mln zł
2 000			2,0
4 000			3,0
10 000	2,5	8,0	5,0
20 000	3,5	11,0	9,0

Koszt odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych (wg IETU w Katowicach).

Rodzaj procesu	Wskaźnik jednostkowych nakładów inwestycyjnych	Wskaźnikowy koszt odzysku i unieszkodliwiania w obiekcie	Jednostkowy koszt zbiórki i wywozu	Sumaryczny, jednostkowy koszt odzysku i unieszkodliwiania
	zł/Mg przepustowości	zł/Mg	zł/Mg	zł/Mg
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów budowlanych	900	122	50	170

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY BOLESŁAWIEC

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów wielkogabarytowych	500	164	80	240
Odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych	3 500	636	200	800

Koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w różnych technologiach (wg IETU w Katowicach).

Rodzaj technologii	Koszt jednostkowy [zł/tonę odpadów]
Sortownia frakcji „suchej”	60-90
Kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	100 -130
Składowanie	30-60

Jednostkowe koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji, (wg IETU w Katowicach).

Typ źródła	Odpady łącznie	Frakcja organiczna	Frakcja „sucha”
		zł/Mg	zł/Mg
Zabudowa zwarta	25	40	45
Zabudowa rozproszona	50	80	90

Korzystając z przedstawionych powyżej wskaźników oszacowano koszty inwestycyjne poszczególnych elementów docelowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, koszty eksploatacji instalacji oraz koszty zbiórki odpadów. Nakłady inwestycyjne wybranych obiektów unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Gminie określone w oparciu o wskaźniki IETU w Katowicach.

Rodzaj	Przepustowość [Mg]	Koszt [tyś.zł.]	W [zł/Mg]
Składowisko (modernizacja) balastu	224,7	56,17	250
Sortownia pozyskanych frakcji	233,94	210,55	900
Kompostownia	238,56	238,56	1000
Linia rozdrabniania odpadów budowlanych	168,0	151,2	900
Linia demontażu odp. wielkogabarytowych	63,0	31,5	500
<b>Razem:</b>		<b>687,98</b>	

„W” IETU

Skorygowane koszty inwestycyjne uwzględniające wielkość strumienia i dodatkowe nakłady infrastrukturalne dla poszczególnych zadań określono w załączniku nr 1 do Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Gminie.

Rodzaj	Przepustowość[Mg]	Koszt [tyś zł]	W [zł/Mg]
Składowanie balastu	224,7	11,23	50
Sortowanie pozyskanych frakcji	233,94	18,72	80
Kompostowanie	238,56	31,01	130
Rozdrabnianie odpadów budowlanych	168,0	20,5	122
Demontaż odpadów wielkogabarytowych	63,0	15,12	240
<b>Razem:</b>		<b>96,58</b>	

„W” IETU

Koszty zbierania odpadów komunalnych i ich frakcji w Gminie.

Rodzaj	Przepustowość [Mg]	Koszt [tyś. zł]	W [zł/Mg]
Odpady zmieszane - balast	224,7	8,99	40
Frakcje wydzielone selektywnie	233,94	18,72	80
Odpady biodegradowalne	238,56	16,7	70
Odpady budowlane	168,0	8,4	50
Odpady wielkogabarytowe	63,0	5,04	80
Odpady niebezpieczne	8,50	1,7	200
<b>Razem</b>		<b>59,55</b>	

„W” IETU

## 9. Źródła sfinansowania

Środki na realizację Planu powinny pochodzić w głównej mierze ze źródeł poza budżetowych Gminy.

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce i prognoz, co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych czterech latach będzie następująca, opisana w tabeli poniżej:

Źródło	Udział %
Fundusze ekologiczne (NFOSiGW, WFOSiGW)	25
Budżet województwa, budżety terenowe (miast i	6

gmin), w tym gminne i powiatowe fundusze ekologiczne	
Środki własne podmiotów gospodarczych, kredyty i pożyczki bankowe (krajowe)	<b>55</b>
Fundusze pomocowe i strukturalne (z zagranicy)	<b>10</b>
Budżet centralny	<b>4</b>
<b>RAZEM</b>	<b>100</b>

Rodzaj źródeł finansowania określony jest w ustawie Prawo ochrony środowiska oraz z umów wynikających z procesu wejścia Polski do Unii Europejskiej.

Plan będzie finansowany z następujących źródeł;

- środki własne,
- fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- fundusze unijne tj.
  - ❖ Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ERDF (2004-2006),
  - ❖ Europejski Fundusz Społeczny EFS,
  - ❖ Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnych,
  - ❖ Finansowy Instrument Wsparcia Rolnictwa,
  - ❖ Fundusz Spójności (FS),
  - ❖ Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.

Źródła finansowania mogą ulec zmianie w związku z nowelizacją przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

Przedsięwzięcia umieszczone w Gminnym Programie Ochrony Środowiska mogą ubiegać się o dofinansowanie z instytucji krajowych takich jak: Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska, Wojewódzki, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska oraz Eko-Fundusz. Program ten obowiązywał będzie także w momencie, gdy dla samorządów dostępne już będą środki Komisji Europejskiej w postaci funduszy strukturalnych a także, dla bardzo dużych, kompleksowych projektów, Funduszu Spójności.

Działania, z których można realizować inwestycje z zakresu ochrony powietrza to Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego 2004-2006, z którego mogą być dofinansowywane następujące cele:

- poprawa jakości powietrza,
- wsparcie zarządzania ochroną środowiska,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- budowa i rozbudowa, modernizacja obiektów dydaktycznych,
- budowa lub modernizacja urządzeń zaopatrzenia w energię,
- budowa lub modernizacja dróg gminnych i powiatowych o znaczeniu lokalnym,



- modernizacja i remonty podstawowej infrastruktury społecznej.

O dofinansowanie ze środków **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie** mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska i gospodarką wodną. Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie nie może przekroczyć 90% kosztów realizacji przedsięwzięcia. W przypadku finansowania tego samego przedsięwzięcia z zagranicznych środków pomocowych, dofinansowanie nie może przekroczyć 50% różnicy pomiędzy kosztem przedsięwzięcia a przyznanym dofinansowaniem z zagranicznych środków.

Udzielając dofinansowania w formie pożyczek NFOŚiGW stosuje oprocentowanie ustalane w odniesieniu do stopy redyskontowej weksli, ogłaszanej przez Narodowy Bank Polski. Przy udzielaniu pożyczek, kredytów oraz dopłat do oprocentowania pożyczek i kredytów stosowana jest karencja w spłacie rat, liczona od terminu wykonania przedsięwzięcia, określonego w umowie. Karencja nie może być dłuższa 12 miesięcy w przypadku jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz spółek prawa handlowego, w których udział jednostek samorządu terytorialnego wynosi co najmniej 51%. Dla innych podmiotów karencja nie może przekroczyć 6 miesięcy.

Okres kredytowania stosowany przy udzielaniu dofinansowania przez Narodowy Fundusz nie może być dłuższy niż 15 lat i uzależniony jest od sytuacji finansowej wnioskodawcy. Okres kredytowania przedsiębiorców, jest ustalany tak, aby wskaźnik pokrycia obsługi długu obliczony na podstawie rachunków przepływów pieniężnych metodą bezpośrednią w każdym roku w okresie kredytowania nie był niższy niż 1,2.

W celu zapewnienia ciągłości finansowania przedsięwzięć, które otrzymały wsparcie z Funduszu ISPA lub w przyszłości będą współfinansowane z Funduszu Spójności Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej może udzielić pożyczki płatniczej. Pożyczka płatnicza może być przeznaczona na opłacenie faktur lub równoważnych dokumentów finansowych, wystawionych w związku z realizacją przedsięwzięcia finansowanego ze środków Unii Europejskiej. Pożyczka jest wypłacana na podstawie umowy cywilno-prawnej określającej warunki dofinansowania w formie pożyczki płatniczej, sporządzonej zgodnie z wzorem stosowanym w Narodowym Funduszu.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie udziela dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielanych przez banki komercyjne na inwestycje związane z ochroną środowiska. Regulują to odrębne umowy zawierane między NFOŚ i GW a bankami.

Pożyczki udzielone ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie mogą być częściowo

umorzone na wniosek pożyczkobiorcy. Wniosek o umorzenie pożyczki powinien być złożony niezwłocznie po spełnieniu określonych przez Fundusz warunków. Złożenie wniosku o umorzenie nie zwalnia pożyczkobiorcy z obowiązku spłaty należności Narodowego Funduszu, do czasu podpisania umowy umorzeniowej. Wysokość umorzonej kwoty pożyczki nie może być wyższa niż 25% wypłaconej kwoty a także kwota umorzona nie może przekraczać 25% planowanych kwot, które pożyczkobiorca przeznaczy na realizację nowego przedsięwzięcia.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela dotacji na:

- edukację ekologiczną,
- rozbudowę bazy dydaktycznej w parkach narodowych,
- przedsięwzięcia pilotażowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub posiadające charakter eksperymentalny,
- monitoring,
- ochronę przyrody i krajobrazu,
- ochronę i hodowlę lasów,
- likwidację składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin (tzw. mogilników),
- rekultywację terenów zdegradowanych stanowiących własność Skarbu Państwa,
- ochronę przed powodzią,
- przedsięwzięcia związane z retencją wód,
- przedsięwzięcia ochrony środowiska na terenach wiejskich,
- ekspertyzy,
- przygotowanie do dofinansowania przedsięwzięć wskazanych przez właściwe instytucje do wsparcia środkami z Funduszu ISPA lub Funduszu Spójności oraz budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2.000 z terminem zakończenia do końca 2005 r.
- kompleksowe programy badawcze, rozwojowe i wdrożeniowe w ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- zapobieganie powstawaniu poważnych awarii lub usuwanie ich skutków,
- zapobieganie klęskom żywiołowym lub usuwanie ich skutków,
- ochrona fauny w warunkach zagrażających znaczącym zmniejszeniem populacji,
- prace geologiczne i potrzeby górnicze finansowane z opłat i kar wpłaconych na podstawie Ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

Dotacje mogą być także udzielane na inne cele ochrony środowiska i gospodarki wodnej pod warunkiem, iż dotowanym jest jednostka budżetowa lub inna jednostka organizacyjna prowadząca działalność w zakresie:

- udzielania świadczeń zdrowotnych, promocji zdrowia i lecznictwa uzdrowiskowego,
- systemu oświaty, szkolnictwa wyższego i nauki,
- pomocy społecznej,
- realizacji zadań państwowych i samorządowych instytucji kultury,
- ochrony zabytków i krajobrazu,
- gospodarki leśnej na obszarach stanowiących własność Skarbu Państwa,
- inwestycji wieloletnich z dziedziny gospodarki wodnej, ujętych na liście Ministra Środowiska.

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** może przeznaczać posiadane środki na udzielanie preferencyjnych pożyczek, dotacji oraz dopłat do kredytów komercyjnych przyznawanych przez banki. Podstawową formę wydatkowania środków przez WFOŚ i GW stanowią pożyczki, udzielane na preferencyjnych warunkach.

Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej stanowią uzupełnienie środków własnych inwestora. Dofinansowanie zadań w formie pożyczki nie może przekroczyć 80%, a w przypadku dotacji 40% całkowitych kosztów realizacji zadania. Na jedno zadanie może być udzielona pożyczka albo dotacja nie można tych instrumentów stosować łącznie. Dopłata do oprocentowania kredytu bankowego udzielanego przez bank może być przyznawana niezależnie od udzielenia dofinansowania w formie pożyczki albo dotacji. Łączna pomoc udzielona ze środków Wojewódzkiego Funduszu nie może wówczas przekroczyć 80% kosztów realizacji zadania. Pożyczka, udzielona przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, może być częściowo umorzona na wniosek Pożyczkobiorcy.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przyznaje dotacje, w szczególności na:

- zadania z zakresu edukacji ekologicznej oraz propagowania działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- monitoring środowiska,
- ochronę przyrody i krajobrazu oraz na zadania związane ze zwiększeniem lesistości województwa,
- ochronę przed powodzią, retencję, budowle hydrotechniczne,
- ekspertyzy, badania naukowe, upowszechniania ich wyników w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,

- działania polegające na zapobieganiu i likwidacji skutków poważnych awarii.

Poza systemem funduszy ekologicznych potencjalny inwestor (samorząd, przedsiębiorca, osoba fizyczna) może poszukiwać współfinansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w następujących instytucjach finansowych:

- **EkoFundusz** - dotacje pochodzące z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego,
- **Bank Ochrony Środowiska S.A.** - kredyty preferencyjne,
- **Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.** - kredyty preferencyjne,
- **Europejski Bank Inwestycyjny (EBI)** - kredyty,
- **Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (EBOR)** - kredyty,
- **Intelligent Energy for Europe (IEfE)** - dotacje przyznawane na projekty realizowane w ramach programu Unii Europejskiej promującego efektywność energetyczną i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- **6 Program Ramowy** - dotacje przyznawane na projekty naukowe i badawczo - rozwojowe realizowane w ramach programu Unii Europejskiej,
- **DemoEast** - dotacje udzielane przez szwedzką agencję **SIDA** na zakup urządzeń lub technologii służących ochronie środowiska (np. kotły na brykiety z odpadów drzewnych, oczyszczalnie ścieków itp.),
- itd....

Przy realizacji inwestycji przez samorządy lokalne mogą one skorzystać z tzw. **systemu „trzeciej ręki” ESCo** czy też **Partnerstwa Publiczno-Prywatnego PPP**.

W przypadku inwestora „trzeciej ręki” to on finansuje realizację inwestycji a następnie przez pewien okres czasu użytkuje ją tak, aby odzyskać wyłożone środki i zarobić na tym. W sposób zbliżony działa PPP, inwestor prywatny współuczestniczy w realizacji inwestycji komunalnej w zamian za udział w przyszłych zyskach płynących z jej użytkowania.

Projekty związane z gospodarką odpadami w Gminie będą się mogły ubiegać o wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach **Działania 1.2 Infrastruktura ochrony środowiska** lub w ramach **Działania 3.1 Infrastruktura Lokalna**.

W przypadku działań związanych z ochroną środowiska realizowanych w ramach Działania 1.2 preferowane będą projekty o

wartości co najmniej 1 mln EUR. Ponadto, za priorytetowe będą uznawane projekty spełniające następujące kryteria:

- projekty komplementarne do innych projektów inwestycyjnych realizowanych na obszarze, którego dotyczy projekt,
- kompleksowe projekty, w tym realizowane wspólnie przez więcej niż jedną jednostkę samorządową,
- projekty sprzyjające zachowaniu cennych walorów przyrodniczych.

Wnioski w ramach tego działania mogą składać:

- jednostki samorządu terytorialnego: gminy, powiaty, województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne (np. spółki prawa handlowego z udziałem ww. jednostek samorządu terytorialnego),
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- inne jednostki publiczne.

W ramach Działania 1.2 przewiduje się wsparcie następujących rodzajów projektów związanych z ochroną środowiska:

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

Wszystkie projekty powinny spełniać kryteria kwalifikowalności tj:

- zgodność z celami szczegółowymi działania,
- zgodność z ww. rodzajami kwalifikujących się projektów,
- zgodność ze strategią rozwoju województwa,
- pozytywny (bądź neutralny) wpływ na realizację polityk horyzontalnych (ochrona środowiska, polityka zatrudnienia, równość szans, społeczeństwo informacyjne),
- zgodność z prawodawstwem polskim i wspólnotowym.

Projekty realizowane w ramach Działania 1.2 mogą liczyć na wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w wysokości:

- 75% kosztów kwalifikowanych,
- 50% kosztów kwalifikowanych w przypadku, gdy inwestycje infrastrukturalne generują znaczący zysk netto.

W ramach Działania 3.1 wspierane będą projekty infrastrukturalne realizowane na obszarach wiejskich i w małych miastach (do 25 tys. mieszkańców) wynikające z Programów Rozwoju Lokalnego realizowanych

na obszarach wiejskich i obszarach występowania przemysłów tradycyjnych objętych programami restrukturyzacyjnymi. Projekty w ramach działania powinny być realizowane przede wszystkim na obszarach zmarginalizowanych – w gminach i powiatach o niskich dochodach na mieszkańca i wysokiej stopie bezrobocia.

W ramach działania wspierane będą następujące typy projektów związanych z ochroną środowiska:

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

Wszystkie projekty realizowane w ramach tego Działania muszą spełniać następujące kryteria:

- inwestycje na obszarach wiejskich i w miastach do 25 tyś. mieszkańców wybierane zgodnie z rekomendacjami wynikającymi z Programów Rozwoju Lokalnego oraz spełniające następujące warunki,
- zgodność z celami szczegółowymi działania,
- zgodność ze strategią rozwoju województwa,
- pozytywny (bądź neutralny) wpływ na realizację polityk horyzontalnych (ochrona środowiska, polityka zatrudnienia, równość szans, społeczeństwo informacyjne),
- zgodność z prawodawstwem polskim i wspólnotowym.

Za priorytetowe będą uznawane projekty spełniające następujące kryteria:

- realizacja w gminach o dochodach w przeliczeniu na mieszkańca poniżej 60% średniej danego województwa oraz o stopie bezrobocia przekraczającej 150% średniej województwa,
- wpływ na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej obszaru objętego projektem oraz stworzenie warunków do wzrostu zatrudnienia,
- komplementarność z innymi działaniami realizowanymi na obszarze gminy, przedsięwzięcia inwestycyjne najbardziej ekonomicznie wykorzystujące zgromadzone fundusze,
- ilość osób korzystających z danego projektu,
- wykorzystanie przyjaznych dla środowiska nowych technologii, pozwalających zredukować koszty operacyjne i podnieść sprawność funkcjonowania urządzeń infrastruktury technicznej.

Preferowane będą projekty stanowiące element kompleksowego systemu ochrony środowiska na poziomie lokalnym, obejmującego m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowania odpadów organicznych, itp. beneficjentami projektów w ramach Działania 3.1 mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego: gminy, powiaty lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne,
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- inne instytucje publiczne zgłaszające swoje projekty za pośrednictwem jednostek samorządu lokalnego.

Projekty realizowane w ramach Działania 3.1 mogą starać się o dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w wysokości do 75% kosztów kwalifikowanych oraz dodatkowo 10% z zasobów budżetu państwa na projekty realizowane w gminach o najniższych dochodach własnych.

„Strategia wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004 – 2006” opracowana przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej zakłada, iż jeżeli chodzi o ochronę środowiska dofinansowywane będą działania polegające na:

- budowie, rozbudowie lub modernizacji składowisk odpadów komunalnych, likwidacji „dzikich” oraz tworzeniu systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.),
- tworzeniu systemów zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (w tym spalarnie),
- tworzeniu systemów zagospodarowania osadów ściekowych (w tym spalarnie),
- rekultywacji terenów zdegradowanych przez przemysł i inne szkodliwe oddziaływania.

Przedsięwzięcia skierowane do dofinansowania z Funduszu Spójności będą musiały spełniać następujące kryteria podstawowe:

- zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych,
- zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE, a w szczególności: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidowania zanieczyszczeń u źródła, zasadą zanieczyszczający płaci,
- przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA,
- odbiorcą wsparcia winien być w pierwszym rzędzie samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny, osiągnięcie przez przedsięwzięcie/grupę

- przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EUR (jeśli nie, to przypadek winien być wystarczająco uzasadniony),
- przyczynienie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć),
  - przyczynienie się w największym stopniu do osiągnięcia gospodarczej i społecznej spójności Polski z UE (projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne),
  - oddziaływanie transgraniczne.

Przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska, które spełniają powyższe kryteria podstawowe, będą kierowane na listy rankingowe, na których będą one oceniane w oparciu o następujące kryteria szczegółowe:

- realizacja inwestycji w największych aglomeracjach, zgodnie z istniejącymi w nich programami zagospodarowania odpadów. Programy w mniejszych miejscowościach będą wdrażane w miarę dostępności funduszy,
- inwestycje na terenach, gdzie istniejące składowiska odpadów ( w tym tzw. „dzikich” )stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych,
- inwestycje na terenach, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska.

Udział środków pochodzących z Funduszu Spójności w finansowaniu projektów może osiągnąć do 85% udziału funduszy publicznych. Dodatkowe finansowanie ze źródeł publicznych będzie dostępne w formie dotacji i subwencjonowanych pożyczek z Narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. Część wydatków inwestycyjnych będzie musiało być zapewnione z zysków albo funduszy amortyzacyjnych przedsiębiorstw. Domknięcie inwestycji może odbywać się dzięki środkom samorządowym (np. budżet gminy), środkom międzynarodowych instytucji finansowych.

## 10. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Bieżąca realizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Bolesławiec musi być w sposób systematyczny nadzorowana. Podstawowym zadaniem prowadzenia monitoring planu jest możliwe jak najlepsze zarządzanie nim, osiągnięcie zamierzonych celów i to we wcześniej zakładanym wymiarze. Poza tym monitoring ma także niebagatelne znaczenie informacyjne. Za jego prowadzenie odpowiedzialny jest Wójt Gminy. Obowiązek ten będzie realizowany poprzez składanie co dwa lata sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami przed Radą Gminy. Oprócz tego Wójt nie rzadziej, niż co cztery lata, będzie



aktualizował Plan uwzględniając zachodzące w gospodarce odpadami zmiany oraz doświadczenie płynące z realizacji wcześniejszych Planów.

Informacje niezbędne do oceny czy cele założone w Planie są realizowane i w jakim stopniu, będą pochodziły zarówno z Urzędu Gminy, jak również od podmiotów gospodarczych. Znaczącym źródłem danych pozwalającym w przyszłości ocenić realizację przyjętej strategii będzie Urząd Marszałkowski w Łodzi, Urząd Statystyczny a przede wszystkim Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Proces monitoringu i oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami ułatwi opracowywana obecnie przez Marszałka Województwa Wojewódzka Baza Danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami. Tworzenie Bazy ma być zakończone do końca 2004 roku. W bazie tej zawarte będą dane dotyczące:

- wytwarzania odpadów, poza olejami odpadowymi oraz komunalnymi osadami ściekowymi,
- gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, poza olejami odpadowymi,
- gospodarki olejami odpadowymi,
- gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi,
- rejestru wydanych decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- planów gospodarki odpadami,
- instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

### Wskaźniki monitorowania planu

	<i>Wskaźnik</i>	
1	<i>Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / i mieszkańca x rok</i>	<i>Mg/M/rok</i>
2	<i>Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowisku</i>	<i>%</i>
3	<i>Stopień obsługi mieszkańców w zakresie selektywnej zbiórki odpadów</i>	<i>%</i>
4	<i>Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych wielkogabarytowych</i>	<i>Mg/M/rok</i>
5	<i>Ilość selektywnie zebranych materiałów budowlanych</i>	<i>Mg/M/rok</i>
6	<i>Ilość zebranych selektywnie odpadów komunalnych niebezpiecznych</i>	<i>Mg/M/rok</i>
7	<i>Stopień odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji</i>	<i>%</i>
8	<i>Stopień odzysku odpadów komunalnych wielkogabarytowych</i>	<i>%</i>
9	<i>Stopień odzysku odpadów komunalnych budowlanych</i>	<i>%</i>
10	<i>Stopień odzysku odpadów komunalnych niebezpiecznych</i>	<i>%</i>
11	<i>Stopień unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych</i>	<i>%</i>
12	<i>Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych</i>	<i>%</i>
13	<i>Nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami</i>	<i>zł/rok</i>

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania informacji pochodzących z monitoringu środowiska.

## 11. Wnioski z analizy oddziaływania na środowisko proponowanych rozwiązań

Głównym celem Planu Gospodarki Odpadami realizacja zadań, które pozytywne wpływają na środowisko naturalne w Gminie. Jest on w znacznym zakresie rozwinięciem celów i rozwiązań zaproponowanych przez Krajowy, Wojewódzki i Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami, które pozostają w zgodzie z uregulowaniami prawnymi oraz wytycznymi Unii Europejskiej. W celu określenia wpływu realizacji Planu na środowisko dokonano porównania dwóch wariantów. Wariantu zerowego, w którym zakłada się, iż całkowicie odstąpiono od jego realizacji oraz opcji, w której wszystkie zaplanowane inwestycje zostały zrealizowane.

Należy zauważyć, iż zaniechanie wszelkich działań zmierzających do poprawy stanu gospodarki odpadami jest niepożądane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz stan środowiska naturalnego. Prowadzi ono również do obniżenia konkurencyjności Gminy wobec innych w Powiecie jak również w stosunku do wysoko rozwiniętych regionów Unii Europejskiej.

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęcie „wariantu zerowego” oznacza deponowanie znacznych ilości odpadów w sposób niekontrolowany w środowisku, poza oficjalnym systemem unieszkodliwiania odpadów. W wyniku zaniechania inwestycji unieszkodliwianie odpadów będzie w dalszym ciągu sprowadzać się do ich deponowania na niezmódnizowanych składowiskach, których okres eksploatacji zbliża się do końca. Selektywna zbiórka odpadów będzie nadal prowadzona na bardzo niskim poziomie a z masy odpadów komunalnych nie będą wyodrębniane surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe a przede wszystkim odpady niebezpieczne. Zaowocuje to wzrostem obciążenia środowiska, zagrożeniem przedostawania się odcieków do wód gruntowych oraz niekontrolowaną emisją gazu wysypiskowego do atmosfery. Całościowa realizacja Planu zaowocuje głównie poprawą gospodarki odpadami komunalnymi, co za tym idzie zmniejszy ich uciążliwość dla środowiska. W wyniku wdrożenia planu zlikwidowane zostanie całkowicie niekontrolowane deponowanie odpadów do środowiska (tzw. „dzikie wysypiska”). Całkowita masa powstałych odpadów będzie trafiała do oficjalnego systemu unieszkodliwiania, co znacząco ograniczy ich uciążliwość dla środowiska. W całej Gminie zostanie wprowadzona selektywna zbiórka odpadów. Wydzielane będą surowce wtórne, odpady wielkogabarytowe, budowlane, biodegradowalne a co najistotniejsze odpady niebezpieczne. Rekultywacja „dzikich” składowisk ograniczy zagrożenie zanieczyszczenia wód gruntowych i emisji gazu wysypiskowego.

Podsumowując można stwierdzić, iż realizacja zamierzeń zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy przyczyni się do ograniczenia wytwarzania odpadów oraz zmniejszenia oddziaływania na środowisko.

W znacznym stopniu na poprawę w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami na terenie Gminy, będzie miało zrealizowanie koncepcji budowy instalacji termodynamicznego, selektywnego przekształcania biomasy, odpadów i osadów o zapotrzebowaniu do 50 000 Mg/rok, w układzie skojarzonym wykorzystania paliw odnawialnych i niekonwencjonalnych do produkcji biopaliw, energii cieplnej i elektrycznej. Instalacja taka jest przewidziana w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami

Istnieje możliwość, aby oddziaływanie instalacji w zakresie dostaw paliw odnawialnych (np. rzepak, wierzba itp.) i niekonwencjonalnych (np. odpady) objęło również tereny przyległe do powiatu. Jest to bardzo duża szansa w kierunku poprawy środowiska, zwiększania produkcji rolnej i zmniejszenia bezrobocia.

Bardzo ważną rolę w działalności na rzecz poprawy gminnego środowiska będzie odgrywał Gminy Ośrodek Informacji i Kontroli Środowiska i Gospodarki Odpadami.

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Bolesławiec określa aktualny stan gospodarki odpadami, kierunki przewidywanych zmian proponując działania krótkoterminowe oraz długookresowe zmierzające do poprawy istniejącego stanu.

W planie omówiono bilans powstających w Gminie odpadów komunalnych, przemysłowych, niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne. Przedstawiono aktualny stan gospodarki poszczególnymi grupami odpadów, źródła ich pochodzenia oraz największych wytwórców. Opisano także znajdujące się na terenie Gminy instalacje do unieszkodliwiania odpadów. Omówiono prognozę zmian, jakie mogą zajść w gospodarce odpadami w objętym planem okresie. Prognozy oparto o przewidywane zmiany demograficzne oraz gospodarcze.

Po przeanalizowaniu sytuacji obecnej zdefiniowano cele do osiągnięcia których posłuży zaproponowany Plan. Wśród najważniejszych celów realizacji Planu, wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa, Programów Wyższego Rządu, Potrzeb Gminy należy wymienić:

- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców Gminy,
- osiągnięcie stopnia recyklingu frakcji zbieranych selektywnie (makulatura, szkło, metale, tworzywa sztuczne) na poziomie 25%(60Mg),

- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowiska do 35% (83Mg) ilości z 1995 r.,
- osiągnięcie poziomu odzysku odpadów wielkogabarytowych 70%(44,1Mg),
- osiągnięcie poziomu odzysku odpadów budowlanych 60%(100,8Mg),
- osiągnięcie poziomu zbiórki komunalnych odpadów niebezpiecznych 80%(6,78Mg),

Wartości bezwzględne określono w zasadniczej części opracowania.

Wyznaczone cele pozwalają określić listę przedsięwzięć priorytetowych, których zadaniem będzie:

- Objęcie wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.
- Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów w oparciu o kolorowe worki, w których mieszkańcy będą gromadzili poszczególne frakcje; w workach zbierane będą makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale oraz odpady niebezpieczne.
- Wdrożenie na obszarach wiejskich przydomowych metod kompostowania odpadów kuchennych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych.
- Wdrożenie na terenie powiatu zbiórki odpadów wielkogabarytowych.
- Rozpoznanie i w miarę potrzeb wdrożenie systemu wyodrębniania odpadów budowlanych z masy odpadów komunalnych.
- Powstanie Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów; którego zadaniem będzie odbieranie od mieszkańców odpadów wielkogabarytowych a także wszelkich innych frakcji gromadzonych selektywnie.
- Transport odpadów do Powiatowego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów wyposażonego w linię segregacji odpadów, punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych, linię rozdrabniania odpadów budowlanych, kompostownia oraz składowisko balastu.
- Rekultywacja „dzikich” składowisk i ich kontrola oddziaływania na środowisko.
- Przeprowadzanie akcji promocyjno - edukacyjnej mającej na celu przekonanie mieszkańców Gminy do nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.
- Współkompostowanie osadów z oczyszczalni ścieków z odpadami zielonymi i frakcją odpadów ulegającą biodegradacji.

Finansowanie przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami omówiono w rozdziale „Zasady Finansowania”

Realizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami przyczyni się do ograniczenia emisji odpadów oraz zmniejszenia ich oddziaływania na środowisko. W znacznym stopniu na poprawę w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami na terenie Gminy, będzie miało

## PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY BOLESŁAWIEC

zrealizowanie koncepcji budowy instalacji termodynamicznego, selektywnego przekształcania biomasy, odpadów i osadów w układzie skojarzonym wykorzystania paliw odnawialnych i niekonwencjonalnych do produkcji biopaliw, energii cieplnej i elektrycznej. Instalacja taka jest przewidziana w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami Istnieje możliwość, aby oddziaływanie instalacji w zakresie dostaw paliw odnawialnych (np. rzepak, wierzba itp.) i niekonwencjonalnych (np. odpady) objęło również tereny przyległe do powiatu. Jest to bardzo duża szansa w kierunku poprawy środowiska, zwiększania produkcji rolnej i zmniejszenia bezrobocia.

Bardzo ważną rolę w działalności na rzecz poprawy gminnego środowiska będzie odgrywał Gminy Ośrodek Informacji i Kontroli Środowiska i Gospodarki Odpadami.

